MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

EJÉRCITO NACIONAL BATALLON DE A.S.P.C No. 19

NIT. 800.131.272-0

ESTUDIO PREVIO DEFINITIVO DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA No.309-BASPC19-2019 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR GRUPOS DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.) Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE"

1. ANTECEDENTES

1.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LAS ENTIDADES ESTATALES

VIGENCIA 2016

Consultados los procesos adelantados por el BASPC No. 19, en la vigencia 2016 no se adelantó ningún proceso bajo el mismo objeto contractual

VIGENCIA 2017

OBJETO, No. Y VIGENCIA DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCION	VALOR DEL CONTRATO	FORMA DE PAGO	RUBRO PRESUPUESTAL Y VIGENCIA	CONTRATISTA	COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS (IMPOSICION DE SANCIONES)	FECHA FIRMA, LUGAR Y FECHA DE ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO	
							FECHA FIRMA	LUGAR
MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE LAS CUBIERTAS DE LOS ALOJAMIENTOS DEL BATALLÓN DE CADETES No. 2 Y 3 DE LA ESMIC CONTRATO No. 240-2017	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	510.537.234.4	En un único pago contra entrega de la obra a satisfacción, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación de la factura y el acta de recibo a satisfacción de obra.	2-0-4-5-1 MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES, R 16	CONSORCIO SYCO INGENIERIA NIT 901114146-5	SIN OBS.	13-09-2017	INSTALACIONES ESMIC

VIGENCIA 2018

OBJETO, No. Y VIGENCIA DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCION	VALOR DEL CONTRATO	FORMA DE PAGO	RUBRO PRESUPUESTAL Y VIGENCIA	CONTRATISTA	COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS (IMPOSICION DE SANCIONES)	FECHA FIRMA, LUGAR Y FECHA DE ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO	
							FECHA FIRMA	LUGAR
CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE LAS INSTALACIONES DE: 1) DISPENSARIO MEDICO, 2) RANCHO DE CADETES, 3) DUCHAS DE LAS COMPAÑIAS JUNIN Y SAN MATEO DEL BACAD 1 Y 4) PISCINA SEMIOLIMP	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	722.091.262,51	En un único pago contra entrega de la obra a satisfac ción, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación de la factura y el acta de recibo a satisfacción de obra.	A-2-0-4-5-1 MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES	CONSORCIO CAP-CERZ 2017	SIN OBS.	22/08/2018	INSTALA CIONES ESMIC

1.2. ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS CARACTERISTICAS TECNICAS

La entidad se permite aclarar que una vez realizada la consulta en la página del SECOP, se evidencian características similares pero no iguales a las que requiere satisfacer la entidad, por tal motivo, se hace relación como se evidencia a continuación:

ITEM	ENTIDAD	OBJETO DEL CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VALOR TOTAL DEL CONTRATO
1	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE PUENTE ARANDA	MANTENIMIENTO A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS Y MANTENIMIENTO PARA MAQUINARIA PARA EL BATALLÓN DE INTENDENCIA No. 1 (Presentación de oferta)	LICITACION PUBLICA	1.300.000.000,00
2	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	LICITACIÓN PÚBLICA MANTENIMIENTO GENERAL ENTIDAD (Presentación de oferta)	LICITACION PUBLICA	1.221.408.336,00
3	EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO TRANSMILENIO S. A	MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	LICITACION PUBLICA	28.372.667.005,00
4	FONDO FINANCIERO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA	LICITACION PUBLICA	1.148.327.590

	DISTRITAL DE SALUD	SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD Y SUS SEDES EN CUSTODIA".		
5	INSTITUTO PARA LA ECONOMIA SOCIAL- IPES	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO INMUEBLES IPES	LICITACION PUBLICA	4.688.294.433,00
6	ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO E INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE MOBILIARIOS	LICITACION PUBLICA	1.397.055.226,00

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y ANALISIS DEL SECTOR

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1.1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD GRUPOS 1 Y 2. (MANTENIMIENTO EDIFICACIONES ESCUELA MILITAR DE CADETES "JOSÉ MARÍA CÓRDOVA")

Las instalaciones en donde funcionan la Escuela Militar de Cadetes General "José María Córdova", mediante Decreto No. 215 del 31 de marzo de 1997 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá, fueron declaradas como Inmueble de Conservación Arquitectónica. A su turno el Ministerio de Cultura mediante Resolución No. 752 del 30 de julio de 1998, declaró las edificaciones de la ESMIC como Bien de Interés Cultural – BIC. Entiéndase por bien de interés cultural todos aquellos inmuebles que presentan características excepcionales y se encuentran protegidos mediante declaratoria expedida por el Ministerio de Cultura, como en el presente caso, por lo que, para realizar intervenciones, requerirá de permiso expedido por el organismo en mención de acuerdo a la naturaleza de la intervención. No obstante y de acuerdo con el concepto del técnico estructurador, las intervenciones a efectuarse con el presente proceso, son consideradas mínimas a la luz de los Artículos 26, 27 y 28 de la Resolución 0983 del 20 de mayo de 2010, expedida por el Ministerio de Cultura, por medio de la cual se desarrollan algunos aspectos técnicos relativos al patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material; en concordancia con lo estipulado en el parágrafo del Artículo 43 del Decreto No. 763 de 2009 por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.

Conforme al Decreto 606 del 26 de julio de 2001, por medio del cual se adopta el inventario de algunos Bienes de Interés Cultural, se define la reglamentación de los mismos y se dictan otras disposiciones, en su artículo 6º menciona: "OBRAS PERMITIDAS. Sin perjuicio de lo establecido en el Decreto 619 de 2000, "Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital" las obras permitidas en los inmuebles objeto de esta reglamentación son las siguientes: restauración, adecuación funcional, ampliación, liberación, mantenimiento, consolidación, reconstrucción parcial, reparación locativa y subdivisión por propiedad horizontal. Así mismo en su artículo 8º establece: "MODIFICACIONES INTERNAS. Se permite la modificación de los espacios internos en los inmuebles, siempre y cuando se mantenga la estructura espacial original del inmueble: disposición de accesos, halles, circulaciones horizontales y verticales. Se permite la utilización del área al interior de las cubiertas inclinadas como espacio habitable, siempre y cuando no haya modificaciones volumétricas ni sobreelevaciones".

La Resolución 0983 del 20 de mayo de 2010, "Por la cual se desarrollan algunos aspectos técnicos relativos al patrimonio cultural de la Nación, de naturaleza material", en sus artículos 26, 27 y 28 reglamenta lo relacionado

a las intervenciones mínimas de mantenimiento que se efectúen a los de bienes de interés cultural que no requieren autorización previa mediante acto administrativo.

… "Dentro de estas intervenciones mínimas, se encuentran las siguientes:

- Limpieza superficial de fachadas sin productos químicos.
- Mantenimiento de pintura de interiores o exteriores, con excepción de superficies con pintura mural o papel de colgadura.
- Mantenimiento de cubiertas mediante acciones tales como limpieza, reposición de tejas e impermeabilizaciones superficiales que no afecten las condiciones físicas del inmueble y mantenimiento de elementos para control de aguas como canales, bajantes, goteros y, alfajías, entre otros.
- Reemplazo o restitución de elementos de acabado, puntuales y en mal estado, así como de elementos no estructurales.
- Remoción de elementos ajenos a las características constructivas y arquitectónicas del bien.
- Obras de primeros auxilios tales como apuntalamiento de muros o elementos estructurales, sobrecubiertas y cerramientos provisionales que eviten el saqueo de elementos y/o partes del inmueble, carpinterías, ornamentaciones, bienes muebles, entre otros, siempre y cuando no alteren la integridad del bien" …

Cabe aclarar que siguiendo los parámetros del Comando de Ingenieros, ente rector en lo que respecta a obras, construcciones, mantenimientos y todo lo relacionado a la infraestructura física de las instalaciones de las Unidades que conforman el Ejército Nacional a lo largo del país, se solicitó el correspondiente aval técnico sobre los procedimientos de mantenimiento a llevar a cabo en la Escuela Militar, a lo cual mediante oficio No. 20194413057243; MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-C-10-29.25 de fecha 01de agosto de 2019, Ratifica la autonomía de llevar a cabo procesos de contratación pública:

"…estos mantenimientos se encuentran acorde con las necesidades y las actividades relacionadas corresponden al mantenimiento solicitado; por lo tanto *el ordenador del gasto, previo cumplimiento de los requisitos de la etapa precontractual y recomendaciones del comité de adquisiciones, es el llamado a avalar y dar inicio al proceso contractual, motivo por el cual el COING solo requiere del conocimiento de la inversión de estos recursos, con el fin de verificar que dicha actuación contractual, no contrarié aspectos de inversión de recursos para lo cual fueron destinados, de la esencia del contrato y la edificación a intervenir.*

Adicionalmente, la unidad centralizadora del gasto deberá tener en cuenta los tiempos estipulados para las diferentes etapas de contratación (precontractual, contractual y post-contractual), toda vez que el desarrollo del objeto del contrato, debe culminar antes del 24 de diciembre de la presente vigencia con la totalidad de inversión de recursos, so pena de generar cuentas por pagar y reservas presupuestales que podrían evidenciar falta de planeación de la unidad ejecutora y los respectivos comités.

Así las cosas, este comando considera que la unidad centralizadora estaría en la potestad de invertir estos recursos en dichos mantenimientos, contemplando el valor total de la obra a ejecutar, así como la supervisión y/o interventoría, para un óptimo seguimiento y control a dicha ejecución"

La Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” como Institución de Educación Superior regulada por la Ley 30 de 1992, “Ley de Educación Superior”, en su misión de formar integralmente a los futuros Oficiales del Ejército como líderes comandantes de pelotón, profesionales en ciencias militares y otras disciplinas, con sólidas competencias fundamentadas en principios y valores institucionales, requiere contar con excelentes edificaciones o sitios adecuados para el desarrollo de las actividades diarias y para el mejoramiento de las labores académicas, físicas, lúdicas y de formación militar del personal estudiantil, oficiales y personal administrativo.

La Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” posee atributos que enmarcan, no solo la historia militar del país con el proceso de formación de los líderes que comandarán el Ejército Nacional sino que es protagonista por los muros que hablan de una era y se engalanó al ser declarada Patrimonio Arquitectónico.

El decreto 606 del 26 de julio del 2001 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá, regula el inventario de algunos Bienes de Interés Cultural, define su reglamentación y determina otras obligaciones. Este decreto, es la base jurídica para identificar esos bienes arquitectónicos, que por sus características históricas cumplen un papel primordial dentro del contexto del patrimonio arquitectónico de la Nación Colombiana.

La Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” hace parte del inventario del decreto, tiene una categorización de conservación monumental, sus edificaciones hacen parte de un conjunto de estructuras de “inspiración colonial, adornada con arcos y fachadas originales de corte hispánico y simplicidad en los detalles, que les dieron el toque sobrio y elegante a estas nuevas construcciones”.

La historia de las edificaciones en la tercera sede de la escuela empezó en 1940. Rio negro, fue pensada con el fin de ampliar las instalaciones de la antigua sede de San Diego, –hoy en día el complejo del Tequendama en el centro de la ciudad-. Para esa época, el presidente Eduardo Santos ordenó la compra del lote para que iniciaran las obras de construcción y así los cadetes y alféreces pudieran tener espacios para la instrucción militar. Con el transcurso de los años, la necesidad de ampliar las instalaciones de la Escuela Militar de Cadetes se hizo más evidente, la institución castrense crecía al mismo ritmo que los problemas de orden público y los conflictos bélicos a nivel internacional –Guerra de Corea-, razones de sobra para el aumento de sus estudiantes.

De todas las edificaciones que hacen parte de la Escuela Militar de Cadetes, Sede Rio negro, es posible destacar tres: El Arco del Triunfo, La Dirección y el Casino de Cadetes; precisamente, por su sentido colonial heredado de la monarquía española y por la mezcla entre elementos de la arquitectura republicana y el “momento moderno”

En conclusión, estas mejoras que se pretenden adelantar en la Escuela Militar de Cadetes no implican mejoras suntuosas, ni modicaciones, ni acabados esteticos, sino que por el contrario se hace acatando la norma de austeridad en el gasto publico y por salvagardar la vida y salud de los funcionarios publicos que laboran en la institucion, pues el mantenimiento de las edificaciones se hacen necesarias por su vetustez o por los daños ocasionados por acciones de agentes xinantrópicos y/o diferentes causas que han llevado a su deterioro de la siguiente manera:

2.1.1.1. GRUPO 1: EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA ESCUELA MILITAR DE CADETES "JOSÉ MARÍA CÓRDOVA"

Para este mantenimiento se deben tener en cuenta parámetros arquitectónicos y estéticos predeterminados para cada una de las edificaciones. Es preciso indicar que de acuerdo a la normativa de estos, el tenedor en este caso la Escuela Militar de Cadetes debe tenerlo en debida forma y debe asegurar su buen estado de conservación, lo cual sumado a su alta demanda en uso y a la gran cantidad de personal que en ellos tiene su formación y demás actividades en su carrera militar hace necesaria su intervención tanto por temas técnicos y funcionales como para salvaguardar la vida del personal que allí tiene su normal desarrollo.

De igual manera es pertinente para el comité técnico estructurador explicar las condiciones especiales para la intervención de las edificaciones mediante las definiciones existentes acerca de Bienes de Interés Cultural de la Nación encontradas en el Ministerio de Cultura donde indica que:

"Con la Ley 397 de 1997 los bienes declarados monumentos nacionales con anterioridad serán considerados como bienes de interés cultural; asimismo, la Ley 1185 de 2008 define que "…son Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional los declarados como tales por la ley, el Ministerio de Cultura o el Archivo General de la Nación, en lo de su competencia, en razón del interés especial que el bien revista para la comunidad en todo el territorio nacional...". (Ley 1185 de 2008, Artículo 5°, que modifica el Artículo 8° de la Ley 397 de 1997).

Al tenor de este artículo se reconoce que las declaratorias de Bienes de Interés Cultural pueden ser realizadas tanto por el Ministerio de Cultura y el Archivo General de la Nación. Sin embargo, la misma Ley 1185 de 2008 establece un procedimiento para las declaratorias de Bienes de Interés Cultural. Éste fue definido tras un trabajo interno de la Dirección de Patrimonio, donde se buscó evitar que las declaratorias de Bienes de Interés Cultural se hagan sin evaluaciones técnicas profundas que garanticen que esos bienes cumplan con una serie de criterios y donde se pretendió definir, además, que hay algunos de esos bienes que no pueden ser declarados de interés cultural sin un "Plan Especial de Manejo y Protección" (definido por la Ley 1185 de 2008 en su artículo 7°, modificatorio del Artículo 11 de la Ley 397 de 1997), formulado previamente.

Por otra parte, el literal b del artículo 4 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 1 de la Ley 1185 de 2008, establece que "…se consideran como bienes de interés cultural de los ámbitos nacional, departamental, distrital, municipal, o de los territorios indígenas o de las comunidades negras de que trata la Ley 70 de 1993 y, en consecuencia, quedan sujetos al respectivo régimen de tales, los bienes materiales declarados como monumentos, áreas de conservación histórica, arqueológica o arquitectónica, conjuntos históricos, u otras denominaciones que, con anterioridad a la promulgación de esta ley, hayan sido objeto de tal declaratoria por las autoridades competentes, o hayan sido incorporados a los planes de ordenamiento territorial…"

Al tener un Bien de Interés Cultural de la Nación la institución debe velar por la correcta tenencia de las edificaciones, implica además, que las instalaciones no pueden ser demolidas, restauradas ni tampoco ser objeto de una intervención que produzca cambios sin la previa autorización del Ministerio de Cultura; debe tener un plan especial de protección y estar en el registro nacional de patrimonio cultural, y si alguien lo destruye, modifica o interviene, se hace acreedor a sanciones penales, económicas o urbanísticas que ameriten.

Es indicado hacer énfasis de manera clara en la IDONEIDAD del oferente para tratar las edificaciones patrimoniales y la distinción de los grupos de mantenimiento teniendo en cuenta que la ESMIC, busca por parte de sus oferentes experiencia verificable en este tipo de edificaciones para lo cual también es preciso tener en cuenta:

- LEY 1185 DE 2008 (Marzo 12) Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones

Las edificaciones que hacen parte del presente anexo técnico tienen las siguientes designaciones:

- Nivel de Conservación Integral.
- Nivel de Conservación Arquitectónica.

2.1.1.1.1. COMEDOR DE CADETES

El comedor de cadetes de la Escuela Militar es una edificación categorizada como Bien de Interés Cultural de la Nación, hace parte del periodo inicial de asentamiento de edificaciones de la Escuela Militar del predio de Rio negro, su construcción data de 1940 a 1941, sus características arquitectónicas lo hacen parte del conjunto de conservación principal y del anillo vial monumental.

Por esta razón, es preciso que cualquiera de sus intervenciones se deba realizar dentro de parámetros estéticos definidos que permitan no alterar ninguna condición fundamental de la edificación y asegure su correcta tenencia, se busca de esta manera actualizar la edificación homogenizando a su interior acabados, manejo de cielo rasos con condiciones de mayor asepsia, no sin desestimar sus parámetros estéticos iniciales y sus posteriores ampliaciones.

De igual manera dentro del alcance del mantenimiento se plantea la optimización de las redes eléctricas y de la iluminación, toda vez que al ser una iluminación por bombillos led la potencia de los mismos no es la adecuada para un buen manejo del espacio y que sumado a su forma (la del bombillo) guarda polvo y partículas de grasa y posibilita el desarrollo de bacterias. Teniendo esto en cuenta y que se dispondrá de un cielo raso nuevo en PVC el cual procura mejores condiciones de asepsia, sumado que este cumple con los parámetros de no afectar las fachadas y ser reversible para dejar la edificación en su estado original se plantea como adecuado y preciso realizar la actualización a paneles led de 60 x60 los cuales serán dispuestos mejor en el espacio para así lograr superficies que no permitan el desarrollo de partículas nocivas y que permita un adecuado bienestar del personal que allí se encuentra.

Esta edificación es quizá uno de los núcleos más importantes en cuanto a servicio dentro de la infraestructura académica de la Escuela Militar, sin embargo su deterioro en puntos como carpinterías metálicas y las lucarnas (claraboyas) al interior del espacio es notable, al respecto de las carpinterías metálicas están datan de 1940 y son originales de la edificación si bien normalmente y a hoy presentan un marcado proceso de corrosión que ha dejado al descubierto cavidades donde se han generado hongos, por fallos que por el tiempo se han dado en puntos donde hay acumulación de agua por afectación de las lluvias, de ahí que su tratamiento se requiera de forma inmediata antes de perder las piezas que la configuran e incurrir en mayores gastos, adicional a lo ya

mencionado con la aparición del moho y sus posibles afectaciones para la vida humana. En cuanto a las lucarnas estas han presentado problemas por filtraciones que deben ser corregidas para asegurar el buen manejo del espacio, y la aparición de humedades y daños en cielo rasos y pinturas por acción de la humedad lo cual nuevamente decantaría en superficies aptas para la aparición de moho y hongos.

El estado actual del comedor de cadetes si bien es aceptable, está por debajo de muchas de las exigencias de los entes reguladores para estos (Decreto 3075 de 1997) ya que debido a sus acabados viejos y sin debido mantenimiento muchos ya se han vuelto foco para el desarrollo de infecciones, sumado a esto, el mantenimiento de un área tan grande (comedor de cadetes, primer piso), destinada a este servicio acentúa su necesidad de verificación y de actualización a sistemas y acabados constructivos que permitan la limpieza del espacio, así mismo, áreas de pisos con tableta en grano de mármol como las que tiene en la actualidad necesitan un mantenimiento el cual consta de la limpieza y desengrase de la superficie, pulida de la superficie, lechada y posterior sello de las juntas, con lo cual se asegurará una superficie sin porosidades.



Debido a la vejez de la edificación se plantea una optimización y actualización de piezas de la misma como el desarrollo de un sistema de iluminación nuevo que sea más eficiente y permita mejores condiciones del servicio, cambiando el sistema por balas LED cuadradas de 60X 60 con lo cual se reducirán los consumos energéticos y brindara condiciones más adecuadas para el servicio.



Carpintería metálica original, en malas condiciones de mantenimiento, requieren su limpieza, cambio de elementos corroídos y pintura nueva de los elementos.



Estado actual Cielo raso original edificación, presenta puntos donde no están debidamente ejecutados los acabados de pintura o que por acción de filtraciones han venido perdiendo este acabado que es indispensable para asegurar la asepsia al interior del espacio y brindar de esta manera bienestar al personal de alumnos y comunidad de la Escuela Militar, mitigando con ello cualquier tipo de riesgo para nuestro personal en esta edificación.



Filtración por lucarna para iluminación del espacio del comedor, presenta deficiencias en acabado de pinturas y puntos con hongos por concentración de vapor, se requiere el sello adecuado de la superficie y homogenización de la superficie de acabado para evitar puntos de desarrollo de hongos (se evidencian en pigmentación en pinturas y puntos de difícil acceso o que están permanentemente a la sombra)



Filtraciones por terrazas interiores edificación, perdida de pinturas y enmohecimiento de la superficie, acabado bajo placa con coloración amarilla.



Sistema de iluminación deficiente con bombillas halógenas en algunos sectores, se evidencia moho alrededor de la misma por condensación



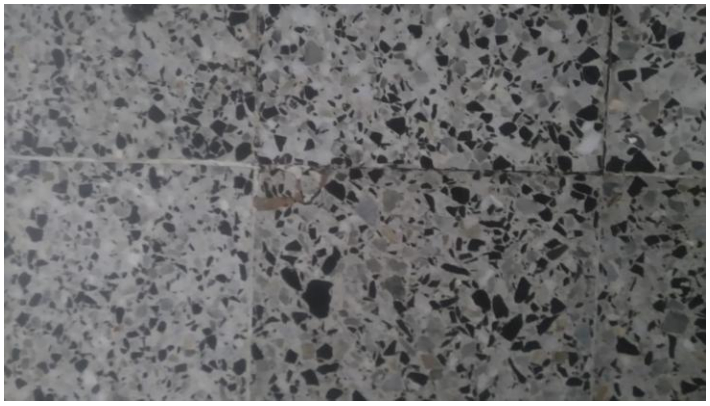
Estado general carpinterías metálicas. (Bordes con filtraciones y moho, perdida del acabado de pintura)



Estado general carpinterías metálicas. (Bordes con filtraciones y moho, pérdida del acabado de pintura).



Vista general superficie de piso, al centro piso con pulida de muestra.



Diferencias tonales, y piezas deterioradas y rotas, piezas sin boquilla, y con punto de ingreso para filtraciones y humedades en el elemento de acabado Piso granito claro.

Así las cosas, es necesaria su intervención debido a los siguientes factores:

- Uso extensivo (diario) por parte del cuerpo de cadetes.
- Condiciones de materiales envejecidos y con posibilidades para la propagación de hongos y agentes de riesgo para el canal de comida.
- Baja calidad en la iluminación de los espacios, incumpliendo con lo estipulado en el RETIE Y RETILAP (Reglamento técnico de instalaciones Eléctricas y Reglamento técnico de lámparas) para este tipo de espacios (se incluye un mantenimiento integral de la red, condulinado y cambio de cables y demás piezas deterioradas de la red).
- Daño en elementos de protección de muros y esquineros.
- Incongruencias en la superficie del piso en grano de mármol, falta de sello y piezas deterioradas o con vetustez que no permite su nuevo aprovechamiento.
- Demolición parcial de elementos de distribución de comidas ya en desuso.

- Humedades en cielos rasos y deterioro en pintura acrílica.
- Afectaciones en carpintería metálica (ventanas y puertas) de la edificación.

Por lo anterior mencionado y teniendo en cuenta que este espacio es de uso permanente en la Escuela y configura el corazón en cuanto al funcionamiento de la misma, y al ser un punto preponderante para los cadetes en su formación diaria, la Escuela Militar de Cadetes, determina como preponderante la intervención de esta edificación para la mejora de la condiciones de salubridad y asepsia, con esto se podrá completar las labores iniciadas bajo vigencia 2018, donde se pudieron recuperar las condiciones de salubridad del área de preparación y lavado, y con esto afianzar las buenas condiciones para la distribución de las comidas y la sanidad de quienes allí las reciben.



Estado actual comedor de cadetes, superficies ya sin debido sello de pisos y con porosidades en el material.



Áreas de servicio comedor de Cadetes.



Estado general guarda escobas y perfiles metálicos esquineros.



Elementos antiguos protección filas de distribución comida (elementos para desmonte y retiro del espacio al ser un elemento que obstaculiza a los usuarios)

Área a intervenir: 1907,97 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se deben revisar los planos anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO COMEDOR DE CADETES

ACTIVIDADES	**CONSIDERACIÓN INTERVENCIÓN**
ACTIVIDADES MANTENIMIENTO	**-**
PRELIMINARES	**-**
DEMOLICIÓN ENCHAPE DE PISOS (Incluye cargue y retiro de escombros).	Es necesaria para el cambio de piezas con avanzado estado de deterioro o rupturas, se realiza en tramos puntualmente identificados
RED ELECTRICA	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	La importancia del sistema de puesta a tierra está determinada al ser una parte básica de cualquier instalación eléctrica, y tiene como objetivo: -Limitar la tensión que presentan las masas metálicas respecto a tierra.-Eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en el material

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 10kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 10 kV - 10 kA Polimérico de Oxido de Zinc, Una (1) Varilla Copperwelld de 5/8 x 2.4 mts y conector, Cable de Cu Des. N° 4 AWG 16 mts Aprox., Cruceta metálica de ángulo Galv. De 2"x2-3/16", Diagonal metálica y diagonal en U tipo 2. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	eléctrico utilizado. Dichos riesgos pueden terminar con conflagraciones y afectaciones no solo en la edificación patrimonial sino poniendo en riesgo la vida de los usuarios.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	Se requiere para actualización del sistema actual eléctrico al dar correcto manejo al despliegue de redes para las nuevas Balas LED y aparatos como tomacorrientes y salidas para iluminación y evitar que se fundan y dañen las mismas. De igual manera se debe tener en cuenta que al ser una edificación patrimonial que data de 1941, por lo cual se plantea mitigar cualquier riesgo de conflagración o cortos que puede afectar a la edificación y a la vida de sus usuarios.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1/2".	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1_1/2".	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	Se requiere para actualización del sistema actual eléctrico al dar correcto control del nuevo sistema eléctrico
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA	Se requiere para actualización del sistema actual eléctrico al dar correcto manejo al despliegue de redes para las nuevas Balas LED y aparatos como tomacorrientes y salidas para iluminación y evitar que se fundan y dañen las mismas. De igual manera se debe tener en cuenta que al ser una edificación patrimonial que data de 1941, por lo cual se plantea mitigar cualquier riesgo de conflagración o cortos que puede afectar a la edificación y a la vida de sus usuarios.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	
CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	La importancia del sistema de puesta a tierra está determinada al ser una parte básica de cualquier instalación eléctrica, y tiene como objetivo: - Limitar la tensión que presentan las masas metálicas respecto a tierra.- Eliminar o disminuir el riesgo que supone una avería en el material eléctrico utilizado. Dichos riesgos pueden terminar con conflagraciones y afectaciones no solo en la edificación patrimonial sino poniendo en riesgo la vida de los usuarios.
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA	Se requiere para actualización del sistema actual eléctrico para dar correcto manejo al despliegue de redes para las nuevas Balas LED y aparatos como tomacorrientes y salidas para iluminación y evitar que se

SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	fundan y dañen las mismas. De igual manera se debe tener en cuenta que al ser una edificación patrimonial que data de 1941, por lo cual se plantea mitigar cualquier riesgo de conflagración o cortos que puede afectar a la edificación y a la vida de sus usuarios. Se actualizaran de igual manera tomas coorientes, salidas e interruptores para la debida actualizacion del sistema tanto funcional como esteticamente.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 12 AWG - 10 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X12AWG + 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	
SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	
SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	
TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 4000K, LED Tipo 2835, Lumen 4020 (±10%), Angulo 110°, Voltaje 120/277 VAC, FP >0.95, Horas de Vida Útil 50.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	Se requiere la actualización de los aparatos de iluminación existentes, para con ello tener un mejor desempeño energético en el espacio y brindar mayor calidad en el servicio.
CIELO RASOS	
CIELO RASO SUSPENDIDO PVC (Perfilería metálica Cal 24-26 estructura cada 40cm) Incluye todos los accesorios para su correcta fijación.	Se requiere para mejorar las condiciones de limpieza y asepsia del espacio.
PISOS	
ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	Se requiere en las tabletas de granito que van a ser objeto de cambio un nuevo alistado que permita una correcta fijación de dichas piezas, ya que al momento de la demolición para asegurar una correcta instalación se debe evacuar el material que está contaminado y debe ser compensado con material nuevo que presente homogeneidad y asegure la calidad de la instalación.

BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 PerlatoClaro TERRAZO40 x 40 cm. Tipo Alfa o equivalente. Fondo crema (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	Acabado requerido para las áreas que van a ser cambiadas del material con el que actualmente cuenta la edificación. Es un material que presenta las características que 1) Son similares a los acabados con los que cuenta la edificación en la actualidad, 2) Es un material usado para espacios como hospitales, cafeterías, comedores estudiantiles y cocinas industriales al tener un sello eficiente en su superficie para evitar el desarrollo de moho, siendo de fácil mantenimiento y fácil limpieza.
GUARDAESCOBAS RECTO EN GRANO DE MARMOL PULIDO 30 x 1.5cm x 7.2 mm COLOR PERLATO CLARO GRANO FINO INSTALADO A PLOMO CON REVESTIMINETO DE MURO	Se prevé que al momento de cambio de piezas y de pulir el piso, varios elementos del guarda escobas existente así como piezas que ya están faltantes deban ser debidamente repuestas para dar un acabado acorde con el uso y proteger el arranque de muro de filtraciones por el lavado normal de dicho espacio.
MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)	Se prevé el mantenimiento de la superficie de piso en grano de mármol existente, presenta un desgaste normal, acorde a su tiempo de uso, lo que puede permitir el desarrollo de moho, el cual tiene afectaciones a la salud de los usuarios de la edificación. Las personas expuestas a un ambiente húmedo y con moho pueden padecer una serie de efectos en la salud o pueden no tener ningún problema, dependiendo de antecedentes de alergias y del propio sistema inmunológico.
ENCHAPE PARED	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA HD NEW YORK ARENA 30.5X45-1. Instalado a 90° (Incluye boquilla color y win).	Es un acabado con bastante buen manejo para la limpieza y perdurabilidad de la obra se plantea en el espacio para mejorar las condiciones del acabado, asegurando que el mismo no permita poros para proliferación de hongos y demás.
ESTUCO Y PINTURAS	
PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR ALTURA> 2,5m. (Incluye filos y dilataciones).	En aquellos puntos donde se van a realizar cambios de la pintura existente es pertinente volver a hacer un recalce de la superficie para asegurar que el acabado final tenga buena duración por tal motivo se prevé en el presente proceso. La preparación de estas superficies es obligatoria para dar cumplimiento a lo que establece la Secretaria de Salud, siendo esta actividad la capa inicial del proceso de acabado que se exige.
RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	Las partes donde la pintura ha presentado fallos deben ser debidamente reemplazadas, dichas fallas se han generado por concentración de vapores, filtraciones y demás, al generar superficies irregulares dichas superficies pueden albergar moho por lo cual es preciso hacer el retiro de estas capas para evitar cualquier tipo de contaminación y poder adelantar adecuadamente la tarea de pintura de la superficie.
PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plástico para muros en mampostería de bloque, encintado y enmasillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco 1, filos y dilataciones).	Se realiza sobre superficies que serán intervenidas y objeto de mantenimiento por los factores anteriormente mencionados. Este acabado permite dar todos los parámetros de salubridad necesarios para recintos Hospitalarios y servicios que requieren asepsia.

PINTURA EPOXICA BAJO PLACA DE ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR. (Incluye 2 manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	Se realiza sobre superficies que serán intervenidas y objeto de mantenimiento por los factores anteriormente mencionados. Este acabado permite dar todos los parámetros de salubridad necesarios para recintos Hospitalarios y servicios que requieren asepsia.
ESTUCO Sobre Muro Interior (Incluye estuco, filos y dilataciones).	Se prevé en áreas que hayan sido afectadas por las humedades y filtraciones por capilaridad que han entrado por empalme de marcos metálicos y antepechos con sus respectivas alfajías.
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA	Mantenimiento de carpintería metálica, averiada por acción de humedad y exposición permanente a condiciones atmosféricas del lugar, sin embargo su daño afecta la edificación y propicia daños que a posterioridad generan daños al interior del espacio generando humedades, pérdidas de acabado de la superficie y propiciando puntos para la generación de moho.
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA	Mantenimiento de carpintería metálica, averiada por acción de humedad y exposición permanente a condiciones atmosféricas del lugar, sin embargo su daño afecta la edificación y propicia daños que a posterioridad generan daños al interior del espacio generando humedades perdidas de acabado de la superficie y propiciando puntos para la generación de moho.
MANTENIMIENTO DE PERFILES METÁLICOS, COLUMNAS VIGAS, (incluye lijado, anticorrosivo y esmalte).	Los perfiles acá descritos son los perfiles que protegen las columnas y las paredes en sus esquinas.

Nota: Las “áreas necesarias” de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.1.2. BATALLÓN DE CADETES NO.1 (BACAD 1).

El Batallón de Cadetes No. 1 es una edificación con características de conservación arquitectónica la cual está en el segundo orden de importancia para este tipo de edificaciones, su tipología es perteneciente a un estilo arquitectónico moderno donde se prevé una austeridad mayor, su fecha de edificación es del periodo de 1953.

El Batallón de Cadetes No. 1, es una edificación construida en 1955, desarrollada en dos plantas, con cuatro bloques paralelos que se unen por un bloque transversal que constituye el hall de acceso, escaleras servicios sanitarios y vestieres. Los bloques son plantas libres para el alojamiento, dormitorios de cadetes. Sus fachadas están en su mayor parte pañetadas y pintados en blanco y algunos módulos se marcan en ladrillo a la vista, ventanería metálica, cubierta en teja de barro y canales y bajantes metálicas a la vista.

Se proyectan las actividades de mantenimiento de cubiertas, mantos impermeabilizantes, cambio y reposición de bajantes y canales metálicas, así como intervenir áreas de piso cerámico, vinisol y piso en baldosa tipo perlato claro que se encuentran dañadas al interior de los espacios; de igual manera, se realizará mantenimiento a cielo rasos interiores en aquellos puntos donde las filtraciones pongan en riesgo el acabado y su estabilidad como elemento no estructural.

Cabe destacar que los sellos de las cubiertas y el mantenimiento también tiene por objeto minimizar los puntos de acceso a palomas o demás tipos de plagas (xinantrópicos) que puedan causar daños a la edificación pero que de forma aún más directa puedan generar un riesgo a la salud humana por transmisión de enfermedades.

Todo el compendio de actividades que se van a desarrollar en esta edificación están encaminadas a brindar un mejor ambiente para la comunidad estudiantil de la escuela Militar, si bien, las actividades a desarrollar son para evitar daños en la edificación por causa de la antigüedad del bien y las plagas, el objetivo principal es el bienestar de las condiciones de salud y habitabilidad de los alumnos y todo el personal que labora en la Escuela Militar.



Estado general de cubierta de barro y canales metálicas.



Vista panorámica estado cubierta, posicionamiento cubiertas de acabado en teja de barro.



Vista panorámica estado cubierta, a la derecha sector de calentadores afectado por palomas (xinantrópicos)



Afectaciones en manto impermeabilizado por acción de descuido y/o indebido manejo de pendientes de cubierta y sedimentación en sifones de evacuación.



Estado general interior cubierta edificación, afectación por excremento de palomas, animales muertos, goteras y filtraciones



Estado general bajantes, sin elementos de fijación.

Área a intervenir: 682,01 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO BATALLÓN DE CADETES No. 1

ACTIVIDADES	CONSIDERACIÓN INTERVENCIÓN
PRELIMINARES	
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar áreas de trabajo y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	Se requiere la actividad del mantenimiento de cubierta para evitar presencia de humedades en la edificación, la propagación de plagas y no propiciar espacios para el desarrollo de nidos y superficies con moho que pueden devenir en enfermedades respiratorias en el personal.
PISOS DE VINILO DE 3.2 MM PARA ALTO TRAFICO EN VINILO REF MARMOL COLOR GENESIS	Existen piezas de piso en vinilo que deben ser repuestas y cambiadas para asegurar una buena presentación en el espacio y para evitar irregularidades en la superficie del piso de la edificación, esto se realiza para evitar incidentes por uso en sus habitantes.

MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)	Es preciso realizar mantenimiento de pisos en grano de mármol debido a la pequeña afectación estructural que existió y que genero diferencias en la superficie de hasta 3 cm, respecto a la horizontal del alojamiento.
MANTENIMIENTO GENERAL DE PISO EN PORCELANATO BLANCO. (Incluye retiro, re emboquillada, lavado y aseo general).	Existen piezas de piso en porcelanato que deben ser repuestas y cambiadas para asegurar una buena presentación en el espacio y para evitar irregularidades en la superficie del piso de la edificación, esto se realiza para evitar incidentes por uso en sus habitantes.
DESMONTES	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han sido afectadas por humedades permanentes y filtraciones de cubierta, con esto se espera mitigar los riesgos derivados de que estas laminas puedan caer sobre los usuarios de las dependencias afectadas y áreas de circulación.
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio.
CUBIERTAS	
APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	Se requiere el mantenimiento de áreas que sean determinadas como necesarias ya que sin el mismo se puede propiciar la pudrición de los elementos y las filtraciones sobre fachadas y/o acabados internos.
FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Entrega e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	Se requiere el desmonte de las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio.
IMPERMEABILIZACION Tipo Manto MorterPlas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	Debido a que existen áreas de cubierta plana, las cuales están deterioradas y presentan graves afectaciones por apozamientos y fisuras en el manto impermeabilizante es pertinente la intervención del mismo para asegurar el buen manejo de la edificación y que pueda tener afectaciones estructurales en la edificación.
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Entrega e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	Se requiere la reposición las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio. Dada la población de agentes xinantrópicos (palomas) que por sus nidos, o por efecto de la muerte de estos animales genera puntos de taponamiento y apozamiento de las películas de agua que van de cubierta a su entrega en la parte baja a cajas de inspección y al terreno.
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura.	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas de la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan

	un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones está detallada en los planos adjuntos al presente proceso.

2.1.1.1.3. BATALLÓN DE CADETES NO. 2 (BACAD 2).

Se plantea el mantenimiento del Edificio del Batallón de cadetes No. 2, teniendo en cuenta que es un BIC (Bien de Interés Cultural de la Nación), bajo la máxima categoría de protección y patrimonio, este fue construido en el año 1941, fue de las primeras que se construyeron en estos predios.

El Bloque K localizado en la parte central del predio, al costado izquierdo del Casino de Cadetes, dispuesto en forma simétrica con el Bloque I. Consta de tres pisos en forma de H con alojamientos, baños, depósitos y circulaciones. Las fachadas, en su mayoría, se encuentran con ladrillo a la vista y marca una franja en pañete pintado de blanco. La cubierta es en teja de barro y rematado en la parte frontal derecha por una terraza cubierta a cuatro aguas, igualmente en teja de barro, marcada en pañete hasta el primer piso a manera de torre. El acceso principal se resalta en un arco de medio punto y la ventanería es una combinación de óculos y rectángulos. Originalmente la planta estaba dispuesta en forma de "T" y posteriormente se adicionó otro bloque para conformar la H.

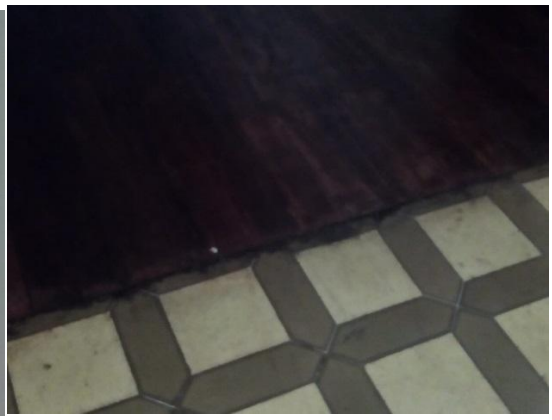
La edificación a la fecha presenta un estado de conservación medio y tiene como principales puntos de riesgo daños causados por acciones de descuido en su cubierta y canales perimetrales sobre el sector colindante con el Campo de paradas Batalla de Boyacá, razón por la cual se pone en riesgo el buen acabado de cielo rasos, los cuales están elaborados en malla con vena y que por su peso pueden causar problemas si tienen una pérdida de su capacidad estructural, cabe destacar que por metro cuadrado el peso de dicho cielo raso es entre 12 y 15 Kg/m2, lo cual es suficiente para causar accidentes y poner en riesgo a quienes allí habitan.

Para finalizar, uno de los puntos más débiles en cuanto a los acabados de la edificación son los pisos de madera del segundo y tercer nivel en las alas de alojamientos de cadetes, dichos pisos ya han cumplido con su vida útil y su mantenimiento es necesario, se deben realizar cambios de piezas de madera, que permitan ejecutar la pulida de la superficie sin que la misma sufra la ruptura de piezas o "astillamientos" , sin embargo estos cambios deben ceñirse a los parámetros estéticos de la edificación, teniendo en cuenta que de seguir sin intervención alguna la ruptura de estos elementos de piso pueden causar caídas y lesiones al personal.

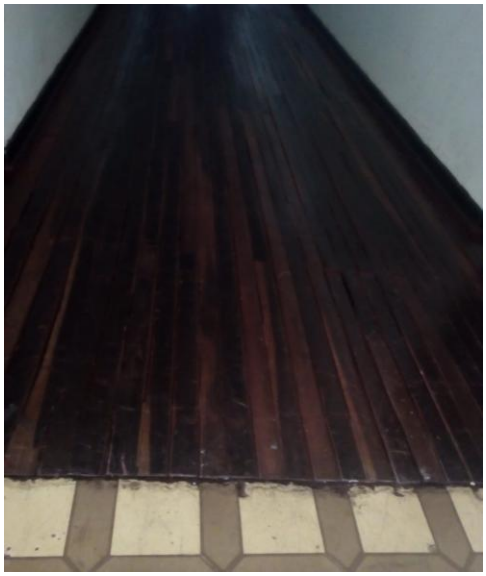


Vista general batallón de cadetes No.2





Afectación cielo raso por piezas removidas cubierta, estado general pisos madera.



Vista general y dilataciones existentes pisos madera. Es preciso indicar que esta edificación fue objeto de mantenimiento bajo la vigencia 2017 y que se requiere la intervención del ala oriental que colinda con el campo de paradas, debido a un mal procedimiento ejecutado en diciembre de 2018 donde fueron quebrados elementos de cubierta (tejas de barro) al momento de llevarse a cabo la instalación de la iluminación de fin de año 2018, dejando unos puntos débiles para la cubierta los cuales deben ser subsanados en aras de poder mantener los ajustes ya realizados y procurar que la vida útil de los mismos sea la esperada. Por tal motivo y sumado a otras actividades que no fueron incluidas en la vigencia 2017 se determina realizar actividades en procura de seguir mejorando las condiciones del inmueble.

Para concluir estas edificaciones de orden patrimonial son edificaciones que requieren constantes cuidados y así mismo intervenciones que vayan supliendo la serie de patologías que padecen, sin embargo en procura de un buen manejo de los recursos dichos mantenimientos se hacen de forma tal que se vayan complementando ya que el presupuesto requerido para una intervención o restauración total no permitiría atender otros edificios de la escuela y quedarían vulnerables en otros frentes. Es pertinente verificar acta de finalización del contrato vigencia 2017 donde se puede evidenciar las actividades realizadas.

Actividades realizadas

- Disponer cuadro de vigencia 2017 y áreas a intervenir vigencia 2019.

Área a intervenir: 316,80 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO BATALLÓN DE CADETES No. 2

ACTIVIDADES	CONSIDERACIÓN INTERVENCIÓN
PRELIMINARES	
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar áreas limitando el libre tránsito del personal de la Escuela Militar y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
MANTENIMIENTO DE CUBIERTA ESTRUCTURA EN MADERA (incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajustes, limpieza manual, tintilla selladora, sellador lijable y laca)	Se requiere la actividad del mantenimiento de cubierta para evitar presencia de humedades en la edificación, la propagación de plagas y no propiciar espacios para el desarrollo de nidos y superficies con moho que pueden devenir en enfermedades respiratorias en el personal.
PISOS	
PISO EN MADERA CEDRO. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y pulida).	Dado que ya el piso de madera de los alojamientos ha perdido por completo su capacidad estructural y de acabado de la superficie se requiere el cambio de todo este acabado y se eviten accidentes en el personal por la ruptura de dicha superficie por condiciones normales de uso.

DESMONTES	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han sido afectadas por humedades permanentes y filtraciones de cubierta, con esto se espera mitigar los riesgos derivados de que estás láminas puedan caer sobre los usuarios de las dependencias afectadas y áreas de circulación.
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio.
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	Se requiere la reposición las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio. Dada la población de agentes xinantrópicos (palomas) que por sus nidos, o por efecto de la muerte de estos agentes genera puntos de taponamiento y apozamiento de las películas de agua que van de cubierta a su entrega en la parte baja a cajas de inspección y al terreno.
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas con las que cuenta la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.1.4. BATALLÓN DE CADETES NO. 3 (BACAD 3).

El Batallón de cadetes No. 3 es una edificación catalogada BIC, razón por la cual nuevamente se determina que la intervención de la misma es prioridad de la ESMIC para salvaguardar su catalogación como bien de interés cultural de la nación. Esta construcción data del año 1941 y es de las más antiguas de la Escuela Militar.

El Bloque I (Bacad 3) localizado en la parte central del predio, al costado derecho del Casino de cadetes, dispuesto en forma simétrica con el Bloque K (Bacad 2). Consta de tres pisos en forma de H con alojamientos, baños, depósitos y circulaciones. Las fachadas están en ladrillo a la vista salvo zócalos, balcón y torre . Su planta y volumetría corresponde idénticamente al Bloque K. La cubierta es en teja de barro y rematado en la parte frontal izquierda por una terraza cubierta a cuatro aguas, igualmente en teja de barro, marcada en pañete hasta el primer piso a manera de torre. El acceso principal se resalta en un arco de medio punto y la ventanería es una combinación de óculos y rectángulos. Originalmente la planta estaba dispuesta en forma de T y posteriormente se adicionó otro bloque al final para conformar la H.

En la actualidad es la edificación que más afectada se encuentra por agentes externos y antigüedad de sus acabados, la intervención se hace primordial ya que por su estado de deterioro la edificación se encuentra deshabitada, con el fin de no incurrir en riesgos mayores a los que se tienen por falta del mantenimiento de la infraestructura, perdiendo capacidad en alojamientos y sitios de estar para los alumnos y comunidad de la Escuela Militar.



Estado general de pisos y afectación en cubierta de palomas

Esta intervención detalla puntos de riesgo claves para la correcta tenencia de la edificación, tal como lo son el mantenimiento integral de las cubiertas, bajantes, sistema de canales perimetrales y algunos aspectos que son



para el control de plagas que han venido afectando en gran medida la cubierta de la edificación.

Vista general Batallón de cadetes No.3

El batallón de cadetes No. 3 es una de las edificaciones con mayores daños y tiene en su condición actual varios puntos desfavorables y proclives de generación de accidentes para el personal que allí habita, tiene una perdida sustancial de los elementos de soporte y acabado de los pisos de madera, generando superficies en donde con el trasiego normal es notoria la deflexión de los elementos de acabado (laminillas de piso), lo cual puede resultar en lesiones al personal al momento de su ruptura.





Estado de cielo raso, por afectación de filtraciones, parapeto contexto, averiado por humedades, fallas en canales metálicas y acción de corrosión de elementos por excrementos de palomas

Área a intervenir: 1105,80 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO BATALLÓN DE CADETES No. 3

ACTIVIDADES	**CONSIDERACIÓN INTERVENCIÓN**
PRELIMINARES	
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar áreas, previniendo el libre tránsito del personal de la escuela y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	Se requiere la actividad del mantenimiento de cubierta para evitar presencia de humedades en la edificación, la propagación de plagas y no propiciar espacios para el desarrollo de nidos y superficies con moho que pueden devenir en enfermedades respiratorias en el personal.
DESMONTES	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han sido afectadas por humedades permanentes y filtraciones de cubierta, con esto se espera mitigar los riesgos derivados de que estas láminas puedan caer sobre los usuarios de las dependencias afectadas y áreas de circulación.
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio.
RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	Esta actividad busca dejar las áreas que serán intervenidas nuevamente
CUBIERTAS	
APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	Se requiere el mantenimiento de áreas que sean determinadas como necesarias ya que sin el mismo se puede propiciar la pudrición de los elementos y las filtraciones sobre fachadas y/o acabados internos.
FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	Se requiere el desmonte de las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio.

CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	Se requiere la reposición las áreas afectadas por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones por lo cual es imperativo su cambio. Dada la población de agentes xinantrópicos (palomas) que por sus nidos, o por efecto de la muerte de estos agentes genera puntos de taponamiento y apozamiento de las películas de agua que van de cubierta a su entrega en la parte baja a cajas de inspección y al terreno.
MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	Se requiere para evitar el ingreso a la cubierta de palomas y demás animales que pueden causar daño a la salud humana.
PINTURA	
PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrílica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	La edificación presenta un estado bastante avanzado de deterioro en su fachada por esta razón y teniendo en cuenta que por acción de la meteorización normal que sufren estas edificaciones mantener el acabado de la fachada con pinturas y mantenimientos constantes asegura que las piezas de la misma no presenten deteriores y posteriores desprendimientos que pueden y como sucedió en 2017 por acción de las lluvias generar la fractura y caída de material, afectando a los usuarios.
ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en Intervinilo y dos manos en pintura Aeroflex, filos y dilataciones).	Se necesita para la reparación interior de puntos donde se generaron humedades y moho.
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría mETÁLICA Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas con las que cuenta la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.1.5. EDIFICIO AULAS ANTIGUO.

Esta infraestructura data del año 1941 es de las pioneras en los predios actuales de la Escuela Militar, por este motivo su estado de conservación es prioridad para la institución, dado que, en gran porcentaje del tiempo de los alumnos, lo emplean en estos lugares para recibir todos los conocimientos durante su formación como futuros Oficiales del Ejército Nacional, por ello, la importancia de las actividades a realizar en este edificio.

De planta cruciforme constaba de una nave central con cabecera orientada hacia el nororiente en donde se ubica el escenario y a sus pies se desarrolla la platea y el acceso desde el edificio de aulas; se adosan dos volúmenes laterales que albergan 1 camerino y 1 baño; hacia sus fachadas laterales se desarrollan accesos a 3 diferentes niveles (según inclinación de la platea) que se abren hacia plazoletas cada una.

La estructura presenta graves afectaciones por la humedad y daños en su manto impermeabilizante, adicional las alas más antiguas que tienen un manejo de cubiertas en teja de barro presentan daños por acciones de agentes xinantrópicos (palomas, gatos, roedores) que han deteriorado los elementos de cubierta o han

propiciado las rupturas de los mismos, dejando así puntos de riesgo para la edificación, las canales y bajantes ya presentan deterioro por corrosión y mala manipulación de las mismas lo cual se traduce en dobleces que no permiten el correcto manejo de las pendientes hasta la entrega a las bajantes de la edificación. En el segundo piso, de la edificación es notoria la acción de las filtraciones de cubierta y se evidencia por piezas completas de cielo raso con coloración amarilla y pérdida de horizontalidad de las superficies, eflorescencias, etc.



Daño en cielo rasos, por fallas en elementos de cubierta. Se debe tener en cuenta que el Bloque de aulas antiguo tiene una cubierta en algunas secciones con estructura de madera y metálica, al igual que partes en foil de aluminio que ya ha perdido efectividad por condiciones de uso y por el tránsito de personal por las cubiertas, el sistema constructivo es teja de barro sobre tejas de fibrocemento lo cual se realizará por tramos haciendo ajustes de cubierta en los puntos más vulnerables detectados.



Enmohecimiento de material de cielo raso, por filtración de cubierta.

Área a intervenir: 1200 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EDIFICIO AULAS

ACTIVIDADES	CONSIDERACIONES DE LA ACTIVIDAD
PRELIMINARES	
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	Dadas las filtraciones que han generado la perdida de áreas de cielo rasos, se requiere de manera primera hacer los ajustes en cubierta, sin ello ningún tipo de acabado podrá asegurar la viabilidad de la inversión y aún más podría generar nuevas situaciones de peligro por desprendimiento de las piezas de cielo raso, Por tal medida es justificada e imperativa su incorporación como una necesidad básica para el desarrollo de la obra.
DESMONTES	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han sido afectadas por humedades permanentes y filtraciones de cubierta, con esto se espera mitigar los riesgos derivados de que estas laminas puedan caer sobre los usuarios de las dependencias afectadas y áreas de circulación.
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio.
CUBIERTAS	
APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	Se requiere el mantenimiento de áreas que sean determinadas como necesarias ya que sin el mismo se puede propiciar la pudrición de los elementos y las filtraciones sobre fachadas y/o acabados internos.
FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	Se requiere el desmonte de las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio.
IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	El la impermeabilización de las cubiertas planas de las aulas se requiere dado que el manto actual presenta varias laceraciones y por medio de ellas se presentan las filtraciones a la placa y luego hacia los acabados inferiores.
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	Se requiere la reposición las áreas que afectadas por pudrición o corrosión, las cuales han generado filtraciones y afectaciones a la edificación y sus acabados. Dada la población de agentes xinantrópicos (palomas) que por sus nidos, o por efecto de la muerte de estos agentes genera puntos de taponamiento y apozamiento de las películas de agua que van de cubierta a su entrega en la parte baja a cajas de inspección y al terreno.
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas con las que cuenta la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada

en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALON DE MÚSICA.

La Escuela Militar de Cadetes desarrolla actualmente un programa de mantenimiento preventivo de sus instalaciones para evitar con ello que se acentúen de una forma mayor las patologías presentes en las mismas. Así las cosas, espacios como por ejemplo el coliseo, edificación que data de los años 70¨s ha venido sufriendo afectaciones por lluvias y agentes xinantrópicos, estas mismas patologías han sido recurrentes en varias de las edificaciones.

De esta manera las edificaciones presentan patologías (daños en la edificación) similares si bien las edificaciones son de periodos distintos en cuanto a su desarrollo dichas patologías hacen que este grupo de intervención presente similaridad en el manejo de las mismas y adicionalmente se encuentran en un sector de la Escuela Militar consolidado.

Se debe tener en cuenta que el Nivel de conservación de las edificaciones del presente proceso son NIVEL 3: Conservación contextual, y se aplica para inmuebles que son compatibles con el contexto y su sector urbano. Este nivel busca la recuperación del contexto urbano en términos del trazado, perfiles, parámetros, índices de ocupación y volumen edificado.

2.1.1.2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE

El centro de bienestar del cadete presenta daños de la misma naturaleza del coliseo, adicional a ello puntos débiles en cuanto a su diseño de cubiertas y de pendientes acrecentando que con los agentes xinantrópicos se acentúen taponando las bajantes y dañando las cubiertas, razón por la cual la prioridad en la intervención es sobre este punto de la edificación, debe tenerse en cuenta que por las condiciones atmosféricas de Bogotá y la posición de la ESMIC al interior de la misma las constantes lluvias son un factor de deterioro predominante de las edificaciones, de igual manera se prevé desarrollar un cierre en mampostería adecuado para evitar que las palomas sigan acentuando los procesos de deterioro de fachadas y elementos en materiales livianos como placas de fibrocemento.

Cabe destacar que este bien inmueble pertenece a la Escuela Militar, sin embargo debido a la naturaleza del rubro los mantenimientos que acá se especifican se hacen solo para la manutención de la edificación y de elementos que se pueden denominar como de áreas comunes, las intervenciones no se realizaran en ningún local específicamente o sobre piezas de los mismos que configuren una indebida destinación del recurso, como se detalla en el cuadro de presupuesto se enfoca en el mantenimiento integral de la edificación, de sus sistemas principales de configuración y uso.

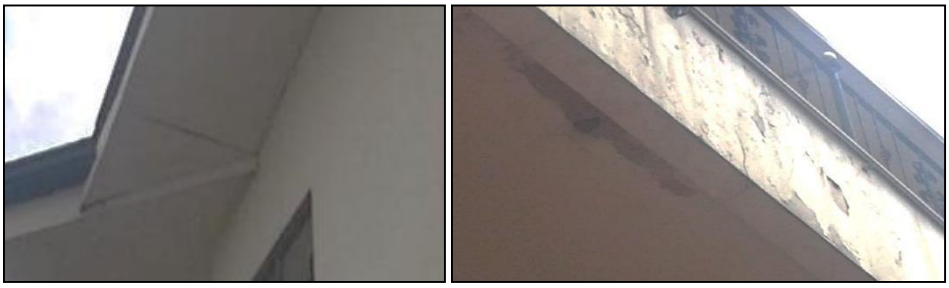
Así pues, la cubierta del centro de bienestar del cadete, planteada acá para la intervención y de igual forma los sistemas subsidiarios de la misma hace parte de la política de mantenimientos que ha desarrollado la institución para proteger sus edificaciones, las funciones que allí se albergan.



Presencia de enmohecimiento de fachada por acciones de obras mal ejecutadas en sello de cubierta y funcionamiento de canales metálicas.



Desprendimiento de piezas metálicas por puntos vulnerables de canales y perdida de materiales de acabado- En dichos puntos hay presencia de nidos y puntos de acceso a la estructura de cubierta por cuenta de palomas.



Estado general edificación con manchas producto de rupturas de los elementos de terminación de la cubierta.



Vista general de la edificación.

Área a intervenir: 701,71 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO CENTRO DE BIENETAR DEL CADETE

ACTIVIDADES	CONSIDERACIONES DE LA ACTIVIDAD
PRELIMINARES	
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar áreas y evitar el libre tránsito del personal de la escuela y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	Dado que las filtraciones de la cubierta han generado la pérdida de los acabados de cielo rasos, se requiere de manera primera hacer los ajustes en cubierta, sin ello ningún tipo de acabado podrá asegurar la viabilidad de la inversión y aún más podría generar nuevas situaciones de peligro por desprendimiento de las piezas de cielo raso. Por tal medida es justificada e imperativa su incorporación como una necesidad básica para el desarrollo de las actividades.
DESMONTES	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	En el centro comercial existen áreas recurrentes sobre las plazoletas de comida y sobre el hall principal del tercer piso, donde hay que evaluar el estado de las canales internas y se proceda al desmonte del cielo raso para reposición nivelación y nuevamente dar acabado a la superficie.
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las afectadas corrosión, las cuales han generado daños y filtraciones en los acabados de cielo rasos y fachadas.
CUBIERTAS	

APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	Se requiere el mantenimiento de las bajantes de la edificación para asegurar que sirva de primera protección para evitar la pudrición y perdida de los elementos de las bajantes.
FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	Se requiere la instalación en puntos donde por corrosión los elementos ya no estan aptos para su objetivo. Se debe realizar un diagnostico que ira de la mano con la verificación de la cubierta para el cambio de los elementos cuyas condiciones físicas no estén aptas para su instalación.
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	Se requiere la instalación en puntos donde por corrosión los elementos ya no estan aptos para su objetivo, lo cual genera filtraciones y afectaciones que determinen su cambio. Adicionalmente existen sectores de canal que han sido pobladas por palomas por lo cual es preciso tener en cuenta que varias secciones pueden estar corroídas por el excremento de estos animales. Dada la población de agentes xinantrópicos (palomas) que por sus nidos, o por efecto de la muerte de estos agentes genera puntos de taponamiento y apozamiento de las películas de agua que van de cubierta a su entrega en la parte baja a cajas de inspección y al terreno.
MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico.	Se evita con esta actividad la proliferación de nidos de palomas que generan incomodidad al interior de los espacios y que por acción de las deposiciones fecales de estos animales se puedan generar riesgos para la salud de los cadetes.
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria MetálicaCal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas con las que cuenta la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.2.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO COLISEO

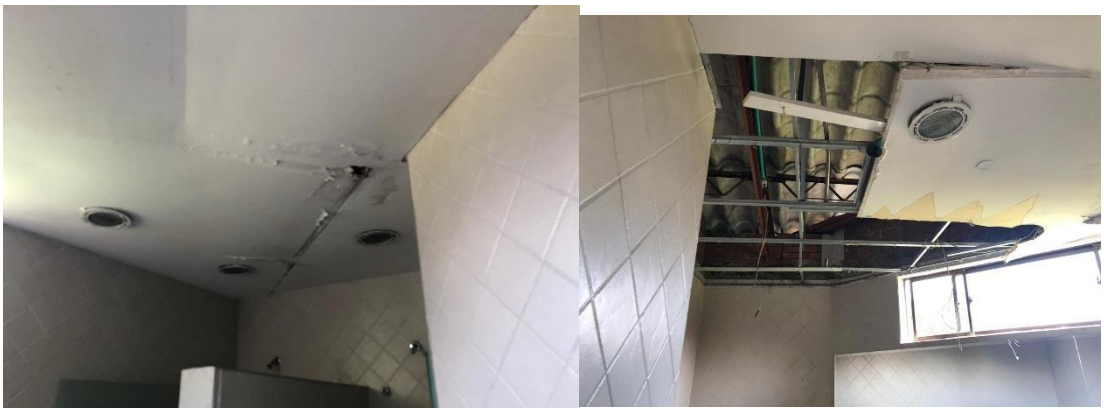
Su principal punto débil corresponde a la baja pendiente de las cubiertas sobre los sectores de servicios y dependencias, presenta daños en cielo raso, estructura de cielos rasos, tejas cristalizadas, elementos de acabado como cerámicas de baños, carpinterías metálicas de acero inoxidable, griferías y carpinterías metálicas con corrosión y deterioro por acción de agentes atmosféricos.

Es preciso indicar que bajo el espacio principal la estructura de cubierta la cual es metálica está en buen estado, sin embargo la afectación de agentes xinantrópicos (palomas) en las canales es un punto de riesgo de la edificación, ya que se prevé que estos hayan generado puntos de taponamiento en la canal y daños (corrosión por acción de heces fecales) en la misma que deben ser corregidos, es preciso indicar que el rubro destinado para este mantenimiento no podrá cubrir el 100% de las falencias del espacio y que debe ser evaluado una vez

se inicien las actividades, la cantidad de daños reales de la edificación una vez se puedan hacer inspecciones más detalladas, para procurar la mejor inversión posible de los recursos.



Estado general cubiertas en fibrocemento y cielo rasos, existe perdida de elementos de acabado tipo Placas de acabado (Fibrocemento- Dry Wall), coloraciones en cielo raso aumentado la visión de vetustez de la edificación y con riesgo de desprendimiento para el personal.



Dependencias de baños y servicios, la visión general de la edificación al interior es bastante deteriorada por la falta de los materiales de acabado y que al presentar humedades en sus elementos, propicia desprendimientos del material, lo cual sumado a estructuras afianzadas cada .60 cm dejan

superficies que al contacto con el agua y filtraciones van perdiendo su capacidad tanto estética como funcional.



Estado general cubierta interior recinto coliseo: Presenta una perdida en su presentación estética de pintura bajo cubierta, los elementos de cubierta en cerchas metálicas se encuentran en buen estado, sin embargo es perceptible al ingreso del espacio la presencia de palomas (xinantropicos) que han causado con sus heces corrosión y han venido corriendo elementos de la cubierta para anidar en ellos. Esto genera un riesgo para el personal que allí se ejercita.





La baja pendiente de la cubierta existente sumada a los taponamientos de las canales e incipiente mantenimiento ha permitido la aparición de humedades lo cual sumado a la vejes del material de fibrocemento genera un punto riesgo para la edificación.



Presencia de elementos de cubierta con fisuraciones, elementos de cielo raso inexistentes, (desprendimientos de láminas de cielo raso).

Área a intervenir: 849,58 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO COLISEO

LOCALIZACION Y REPLANTEO	CONSIDERACIONES DE LA ACTIVIDAD
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar áreas y evitar el libre tránsito del personal de la escuela y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	Dadas las filtraciones que han generado la perdida de áreas de cielo rasos, se requiere de manera primera hacer los ajustes en cubierta, sin ello ningún tipo de acabado podrá asegurar la viabilidad de la inversión y aún más podría generar nuevas situaciones de peligro por desprendimiento de las piezas de cielo raso. Por tal medida es justificada e imperativa su incorporación como una necesidad básica para el desarrollo de las actividades.
DESMONTES	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han sido afectadas por humedades permanentes y filtraciones de cubierta, con esto se espera mitigar los riesgos derivados de que estas láminas puedan caer sobre los usuarios de las dependencias afectadas y áreas de circulación
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere la instalación en puntos donde por corrosión los elementos ya no están aptos para su objetivo. Se debe realizar un diagnóstico que ira de la mano con la verificación de la cubierta para el cambio de los elementos cuyas condiciones físicas no estén aptas para su instalación.
CUBIERTAS	
APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	Se requiere el mantenimiento de las bajantes de la edificación para asegurar que sirva de primera protección para evitar la pudrición y perdida de los elementos de las bajantes.
FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	Se requiere la instalación en puntos donde por corrosión los elementos ya no están aptos para su objetivo. Se debe realizar un diagnóstico que ira de la mano con la verificación de la cubierta para el cambio de los elementos cuyas condiciones físicas no estén aptas para su instalación.
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	Se requiere la instalación en puntos donde por corrosión los elementos ya no están aptos para su objetivo, lo cual genera filtraciones y afectaciones que determinen su cambio. Adicionalmente existen sectores de canal que han sido pobladas por palomas por lo cual es preciso tener en cuenta que varias secciones pueden estar corroídas por el excremento de estos animales. Dada la población de agentes xinantrópicos (palomas) que por sus nidos, o por efecto de la muerte de estos agentes genera puntos de taponamiento y apozamiento de las películas de agua que van de cubierta a su entrega en la parte baja a cajas de inspección y al terreno.
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas con las que cuenta la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es

	necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.2.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATALLÓN DE CADETES No.4 (BACAD 4).

El alojamiento denominado Batallón de cadetes No. 4, es una de las edificaciones más recientes de la Escuela Militar de Cadetes, sin embargo, guarda claramente los parámetros estéticos que tienen las construcciones de la institución, manejando la simetría en sus fachadas, los cuerpos alargados y con frente principal hacia la vía. Fue desarrollado por la Jefatura de Ingenieros del Ejército Nacional y cuenta con 5 años de uso.

Esta edificación presenta una serie de afectaciones por los parámetros de su construcción inicial, donde no se tuvo planeado el desarrollo de un parapeto que cerrara los muros con las cubiertas dejando así un espacio que han venido ocupando palomas y otros agentes xinantrópicos, lo cual ha incrementado las causas para su rápido deterioro. Los pisos superiores, incluyendo la sala del cuarto piso (hoy armerillo) se encuentren completamente ocupados por estos animales, lo cual deja un vaho en el ambiente por los excrementos de los mismos y afectaciones visibles en cielo rasos con el desplome de algunas secciones y coloraciones negras. Se ha generado en este punto de la edificación un ambiente mal sano para la permanencia de los cadetes y para el desarrollo de cualquier actividad.



Vista General Bacad No.4





Afectaciones en manto impermeabilizado y afectación en domos acrílicos.

Igualmente es evidente la afectación humana la cual decantado en el deterioro de los mantos impermeabilizantes de la edificación, ya que la especificación técnica de los mismos, indica que no son superficies para el libre tránsito o descarga de elementos que laceran de forma puntual el manto, como escaleras y demás que se han usado para los mantenimientos. Sumado a esto se han dañado los domos acrílicos de estas cubiertas técnicas lo cual ha permitido a la par de las filtraciones y el ingreso de palomas a los dormitorios del tercer nivel.

Área a intervenir: 693,4 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO BACAD 4.

ACTIVIDADES	**CONSIDERACIONES DE LA ACTIVIDAD**
PRELIMINARES	
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar áreas y evitar el libre tránsito del personal de la Escuela Militar y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	Dadas las filtraciones que han generado la perdida de áreas de cielo rasos, se requiere de manera primera hacer los ajustes en cubierta, sin ello ningún tipo de acabado podrá asegurar la viabilidad de la inversión y aúnmás podría generar nuevas situaciones de peligro por desprendimiento de las piezas de cielo raso, Por tal medida es justificada e imperativa su incorporación como una necesidad básica para el desarrollo de las actividades.
DESMONTES	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han sido afectadas por humedades permanentes y filtraciones de cubierta, con esto se espera mitigar los riesgos derivados de que estas laminas puedan caer sobre los usuarios de las dependencias afectadas y áreas de circulación. Áreas de armerillos sala de estudios 3 piso.
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere la instalación en puntos donde por corrosión los elementos ya no están aptos para su objetivo. Se debe realizar un diagnóstico que ira de la mano con la verificación de la cubierta para el cambio de los elementos cuyas condiciones físicas no estén aptas para su instalación.
CUBIERTAS	
APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	Se requiere el mantenimiento de las bajantes de la edificación para asegurar que sirva de primera protección para evitar la pudrición y perdida de los elementos de las bajantes.
FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	Se requiere la instalación en puntos donde por corrosión los elementos ya no están aptos para su objetivo. Se debe realizar un diagnóstico que ira de la mano con la verificación de la cubierta para el cambio de los elementos cuyas condiciones físicas no estén aptas para su instalación.

IMPERMEABILIZACION Tipo Manto MorterPlas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	Debido a que existen áreas de cubierta plana, las cuales están deterioradas y presentan graves afectaciones por apozamientos y fisuras en el manto impermeabilizante es pertinente la intervención del mismo para asegurar el buen manejo de la edificación y que pueda tener afectaciones estructurales en la edificación.
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	Se requiere la instalación en las áreas que presentan corrosión de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio. Adicionalmente existen sectores de canal que han sido pobladas por palomas por lo cual es preciso tener en cuenta que varias secciones pueden estar corroídas por el excremento de estos animales. Dada la población de agentes xinantrópicos (palomas) que por sus nidos, o por efecto de la muerte de estos agentes genera puntos de taponamiento y apozamiento de las películas de agua que van de cubierta a su entrega en la parte baja a cajas de inspección y al terreno.
MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epóxico	Se evita con esta actividad la proliferación de nidos de palomas que generan incomodidad al interior de los espacios y que por acción de las deposiciones fecales de estos animales se puedan generar riesgos para la salud de los cadetes.
PINTURA	
PINTURA Tipo Acrílica o equivalente 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura acrílica o equivalente, filos y dilataciones).	La edificación presenta un estado bastante avanzado de deterioro en su fachada por esta razón y teniendo en cuenta que por acción de la meteorización normal que sufren estas edificaciones mantener el acabado de la fachada con pinturas y mantenimientos constantes asegura que las piezas de la misma no presenten deteriores y posteriores desprendimientos
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas con las que cuenta la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.2.4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EDIFICIO RR

El alojamiento denominado RR, es una de las edificaciones más recientes de la Escuela Militar de Cadetes, sin embargo guarda claramente los parámetros estéticos que tienen las construcciones de la institución, manejando la simetría en sus fachadas, los cuerpos alargados y con frente principal hacia la vía de acceso.

Las patologías presentes en esta edificación son tienen correlación con las acciones de deterioro que generan las palomas en las cubiertas, afectaciones en canales metálicas y bajantes por falta de limpieza de los elementos y/o desechos que producen las palomas. Las intervenciones en esta edificación son puntuales y se realizan para que con ello se pueda asegurar la vida útil de la edificación y su buen manejo.

Sin embargo la edificación presenta un grave problema de salubridad derivado que se puede evidenciar cuando la edificación está a máxima capacidad, en estos casos la batería de baños del primer piso del ala sur de la edificación presenta un reflujo en sus conexiones sanitarias propiciando que se rebosen con materia fecal, lo cual genera un riesgo para la salud de los usuarios y ha generado planes de contingencia en los cuales se han clausurado espacios que son necesarios para atender la demanda de dormitorios de la población de estudiantes de la ESMIC.

Por tal razón se prevé el mantenimiento de la red sanitaria de la edificación buscando dar en uso efectivo del 100% de la edificación, y para proteger la vida humana ya que dicha situación puede propiciar situaciones de riesgo sanitario y afectaciones a la vida humana.

Se debe tener en cuenta que en los distintos planes que lleva a cabo la ESMIC, no solo está el fortalecimiento de sus instalaciones sino el cuidado de la vida del personal que la integra y esto se genera mitigando cualquier tipo de riesgo que pueda devenir en condiciones adversas y en la correcta utilización de los recursos para asegurar que la inversión mejore las condiciones y aminore dichos riesgos generando lo que en política pública se denominan Estrategias de Entornos Saludables (EES)



Vista general Alojamiento RR, a simple vista sus patologías no son mayores, se deben hacer revisiones en cubierta, casos puntuales con cielos rasos y sistema Hidrosanitarias.





Estado puntual puntos con mayor afectación filtraciones edificio RR





Sello área de baños afectada por daño en tuberías de aguas servidas – demarcación para salida de funcionamiento de la batería de baño piso 1 Edificio RR

Área a intervenir: 320 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EDIFICIO RR

ACTIVIDADES	**CONSIDERACIONES DE LA ACTIVIDAD**
PRELIMINARES	
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar áreas y evitar el libre tránsito del personal de la escuela y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	Dadas las filtraciones que han generado la perdida de áreas de cielo rasos, se requiere de manera primera hacer los ajustes en cubierta, sin ello ningún tipo de acabado podrá asegurar la viabilidad de la inversión y aún más podría generar nuevas situaciones de peligro por desprendimiento de las piezas de cielo raso, Por tal medida es justificada e imperativa su incorporación como una necesidad básica para el desarrollo de las actividades.
CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.00m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	Se requiere el manejo adecuado de la red Hidrosanitaria, ya que ha presentado taponamientos y fallos en su debido funcionamiento, es preciso indicar que por ello se han devuelto los residuos en las tuberías y ha causado en varias ocasiones el cierre de áreas funcionales del edificio ya que configuran un problema sanitario para el personal, lo cual puede generar y propagar enfermedades y por último afectar la vida de los usuarios.
BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	

BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	
TUBERIA PVC-S 2" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	
TUBERIA PVC-S 3" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	
TEE SANITARIA - 6" Incluye instalación, limpiador y soldadura	
TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	
TAPÓN DE LIMPIEZA DE 6" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	
TUBERIA ALCANTARILLADO 400 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación) instalación y cinta de demarcación).Según norma técnica ASTM 2321	
MANTENIMIENTO DE DESAGÜE SANITARIO CON SONDA ELECTRICA. (Incluye mano de obra, equipo y sonda 1/8 x 60m.	
DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0,35 Y 0,4m SIN REFUERZO, CON EQUIPO PESADO (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	Dado que la red hidrosanitaria existente va por los pasillos de la edificación es preciso intervenir dichas zonas en cuanto a demolición y posteriores arreglos para poder dar en correcto uso la edificación. En tal virtud esta actividad es imprescindible para la correcciión en el esquema hidrosanitario que actualmente ostenta la edificación.
PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.20 (Sin refuerzo)	Esta actividad es posterior a la corrección del sistema hidrosanitario, y busca reponer las areas que hallan sido afectadas por demoliciones parciales de pisos del primer nivel de la edificación y para posteriormente dar una superficie de soporte al acabado en gres que tiene la edificación.
TABLON DE GRES MORO TRADICION 30 x 30 cm. Tipo Alfa o equivalente, según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación).	Acabado final de las superficies intervenidas en cuanto al sistema hidrosanitario.
DESMONTES	

DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han sido afectadas por humedades permanentes y filtraciones de cubierta, con esto se espera mitigar los riesgos derivados de que estas láminas puedan caer sobre los usuarios de las dependencias afectadas y áreas de circulación.
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han perdido sus características físico químicas de cambio por corrosión, generando filtraciones y afectaciones que determinen su cambio.
CUBIERTAS	
APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	Se requiere el mantenimiento de áreas corroídas y con capas de óxido ya que sin el acabado de pintura se puede propiciar la pudrición y perdida de los elementos y las filtraciones sobre fachadas y/o acabados internos.
FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	Debido a que existen áreas de cubierta plana, las cuales están deterioradas y presentan graves afectaciones por apozamientos y fisuras en el manto impermeabilizante es pertinente la intervención del mismo para asegurar el buen manejo de la edificación y que pueda tener afectaciones estructurales en la edificación.
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	
IMPERMEABILIZACION Tipo Manto MorterPlas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas con las que cuenta la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.2.5. MANTENIMIENTO PISTA ATLETICA

Los espacios que configuran el Estadio de la Escuela Militar de Cadetes, son objeto de intervención ya que están en un estado avanzado de deterioro, que sumado a las condiciones atmosféricas y a las condiciones propias del terreno en el cual se insertan, han devenido en un deterioro de las áreas de graderías, lo cual se manifiesta de forma más visible en las piezas de confinamiento y manejo del talud de área de observación, las cuales se han desplazado y ha generado irregularidades en los taludes con grama natural.



Estado original superficie de trote pista atlética – de forma general su coloración es homogénea sin embargo se encuentra bastante opaca respecto a cómo debe lucir normalmente el escenario deportivo





Estado general tribunas, acabado de anillo perimetral en gramoquin y contenciones tribunas con acabado en cubierta vegetal. Dichas irregularidades pueden generar accidentes en la práctica deportiva, como lesiones por la falta de homogeneidad de la superficie y en caso de los bordillos de confinamiento un mal confinamiento puede traer desplazamientos del terreno inesperados.

Área a intervenir: 785 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se deben revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PISTA ATLÉTICA

ACTIVIDADES	CONSIDERACIONES DE LA ACTIVIDAD
PRELIMINARES	

LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar áreas y evitar el libre tránsito del personal de la escuela y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	Dado que se realizarán actividades de estabilización y manejo del terreno en que se encuentra la cancha y las tribunas se encuentran están en avanzado estado de deterioro y que las mismas ya deben tener una contención adecuada se requiere replantear conexiones de redes de agua lluvia y su destino final a la red de la Escuela Militar
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE EXTERIORES	Se realizará un manejo de áreas exteriores respecto a las piezas de adoquín, tribunas de la pista atlética y recuperación de cárcamo, por lo cual es necesario hacer localización de los elementos en mal estado y demarcar adecuadamente a los mismos.
DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES	
DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	Para poder hacer nuevamente las contenciones y la reposición de las áreas en adoquín es necesario realizar el retiro de las capas de tierra y reconfigurar la superficie para asegurar la perdurabilidad del acabado. Acabado que a la fecha genera problemas para los usuarios y puede devenir en lesiones durante las prácticas deportivas.
RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A MAQUINA CON MATERIAL DE PRESTAMO (Incluye explotación, cargue, descargue, conformación y compactación.)	
RETIRO DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	
DEMOLICIONES	
RETIRO MANUAL DE ADOQUIN SOBRE ARENA (Incluye cargue y retiro de escombros).	Es necesario el retiro de los acabados que han propiciado la falta de homogeneidad de la superficie de piso circundante a la pista atlética.
DEMOLICIÓN CONCRETO MASIVO CON EQUIPO PESADO. (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	Demolición de muertos en concreto para su posterior adecuación en debida forma.
MANTENIMIENTO	
MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA - Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, aplicación de anticorrosivo, pintura esmalte y reinstalación).	Se requiere para los gabinetes metálicos del sistema de iluminación, en el momento presenta fallas en su seguridad y permite la manipulación directa por el personal de cadetes lo cual es un riesgo para la vida de los mismos.
MANTENIMIENTO DE CAJAS DE INSPECCION (Incluye retiro de vegetación, piedras y/o sedimentación).	Para asegurar un adecuado manejo Hidrosanitario y de las redes en general deben ser revisadas las cajas de inspección y se debe hacer un mantenimiento adecuado que permita que tengan una mayor vida útil.
MANTENIMIENTO DE CANAL EN CONCRETO. Incluye remoción de concreto deteriorado y media caña en mortero.	
CIMIENTOS	
BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	Se debe realizar este procedimiento para poder asegurar que el concreto del acabado final no sufra un daño por acción de contaminación directa con el terreno.

DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS	
FILTRO DRENAJE D: 0.80 x 0.80 m, Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno en gravilla, Geotextil NT 3000 y excavación manual.	Dado el estado de anegación del terreno es necesario replantear filtros que permitan una evacuación correcta del agua del nivel freático del sitio.
SUMIDEROS, CARCAMOS, REJILLAS Y TRAMPAS DE GRASAS	
CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.45 m. H=0.50 m. (Incluye excavación y base granular B-200)	Se realizarán los ajustes de los cárcamos perimetrales de las nuevas áreas que se generarán en acabado en concreto escobado y se realizará su conexión a puntos de red de aguas lluvias existentes.
OBRAS EXTERIORES	
ANDENES	
ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Escobiado. (Incluye malla electro soldada M- 084 y recebo compactado.)	Configura las áreas que serán repuestas y cambiadas del acabado en Gramoquin, o adoquín ecológico por estas superficies, que brindarán mayores lugares para la práctica deportiva y aún más puntos donde el desarrollo de ejercicios brindará la seguridad necesaria para evitar lesiones a los deportistas.
BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU h=35 cm, b=20 cm y L=80 cm.	Dado que la mayoría de contenciones del área de tribunas fallaron, es necesario usar un sistema de confinamiento el cual se prevé en el bordillo tipo IDU ya que por su configuración geométrica y material de acabado permite un desarrollo bien ejecutado y la posibilidad de mantenimientos posteriores de áreas determinadas.
CINTA EN CONFINAMIENTO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=15 cm, b=30 cm.	La cinta de confinamiento es requerida para poder asegurar las actividades y su contacto o transición hacia el terreno circundante.
PAISAJISMO	
EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).	Se repondrán las áreas que se vean afectadas por acción de los trabajos con empradización para la homogenización del acabado.
ASEO GENERAL	
ASEO GENERAL	Aseo general las áreas de urbanismo para entrega a satisfacción y evitar problemas por acción de elementos que se deban retirar para evitar lesiones a usuarios.

Nota: Las “áreas necesarias” de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.2.6. MANTENIMIENTO ANDENES ESMIC

La Escuela Militar de Cadetes “ General José María Córdova” es una institución de educación superior e instrucción castrense, cuenta con un trazado urbanístico para la conexión entre cada una de las piezas que configura su campus universitario, se desarrolla por anillos partiendo de uno que la rodea como vía de servicios de toda la unidad, enfatizando un anillo monumental donde se inscriben las edificaciones más importantes y que sirven de telón de fondo a las presentaciones y ceremonias que tiene ocasión en el campo “Batalla de

Boyacá", y anillos de servicios y conectividad donde se inscriben edificaciones o secciones de áreas de servicios. Debido a su uso constante existen puntos donde tanto las vías como los andenes presentan afectaciones por asentamientos diferenciales de la superficie del terreno, que tiene un nivel freático muy alto y que van haciendo que los materiales de relleno vayan perdiendo su consolidación.

Se debe tener en cuenta que al ser un sistema de conectividad que requiere estar en óptimo estado para poder asegurar que en planes de reacción y demás existan las vías o canales de conexión no solo vehicular sino peatonal.

De igual manera dentro de este mantenimiento se realizarán adecuaciones para generar espacios más incluyentes con personas con movilidad reducida, teniendo en cuenta que este es un parámetro que se define para la inclusión y protección a la vida de todos los usuarios. Esto se debe manejar de forma inmediata también teniendo en cuenta que la acreditación de las instituciones educativas insiste en el desarrollo de espacios y mejoras incluyentes.



Área a intervenir: 200 m2

Nota: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO ANDENES ESMIC

ACTIVIDADES MANTENIMIENTO	CONSIDERACIONES DE LA ACTIVIDAD
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	Se demolerán las áreas afectadas por hundimientos y asentamientos diferenciales de la placa de piso y que no permita su mantenimiento.
MANTENIMIENTO DE ANDEN EN CONCRETO, Ancho: 1,0m; alto, 10 cm; espesor: variable; incluye nivelación de superficie y aditivos para fijación de concretos viejos con concretos nuevos.	Se realiza mantenimiento de la superficie, de grietas y demás que pueda presentar las placas de anden que no presenten daños graves o estructurales

ANDEN CONCRETO 2.500 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electro soldada M-084)	Reposición de placas que deban ser completamente cambiadas.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

2.1.1.2.7. MANTENIMIENTO SALÓN DE MÚSICA

El salón de música de la Escuela Militar de Cadetes es un recinto donde se desarrolla la práctica musical de las distintas bandas musicales que convergen en la Escuela Militar, tanto para el desarrollo de ceremonias a campo abierto como para presentaciones más pequeñas y de " cámara". Este espacio a la fecha cuenta con una cubierta en fibrocemento muy deteriorada, lo cual en su interior se ve reflejado en daños en cielo rasos, y afectaciones en la alfombra del recinto principal " tipo auditorio".

Por lo anterior, es preciso realizar la intervención de dicho espacio y debe tenerse en cuenta que por acción de las filtraciones existentes se pueden generar enfermedades de índole respiratorio, ya que es perceptible de inmediato en el espacio la humedad y el olor concentrado de las alfombras.

De ahí que se pretenda la intervención efectiva de los factores generadores de riesgo al interior del espacio y se pueda brindar un espacio cómodo, apto y sobretodo seguro para las prácticas musicales.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA

ACTIVIDADES MANTENIMIENTO	CONSIDERACIONES DE LA ACTIVIDAD
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere la actividad para cerrar áreas y evitar el libre tránsito del personal de la escuela y evitar situaciones de riesgo por caída de elementos de cubierta en la etapa de desmonte y ajuste de los mismos.
DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	Dadas las filtraciones que han generado la perdida de áreas de cielo rasos, se requiere de manera primera hacer los ajustes en cubierta, sin ello ningún tipo de acabado podrá asegurar la viabilidad de la inversión y aún más podría generar nuevas situaciones de peligro por desprendimiento de las piezas de cielo raso, Por tal medida es justificada e imperativa su incorporación como una necesidad básica para el desarrollo de las actividades.
DESMONTES	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han sido afectadas por humedades permanentes y filtraciones de cubierta, con esto se espera mitigar los riesgos derivados de que estas laminas puedan caer sobre los usuarios de las dependencias afectadas y áreas de circulación.
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que sean determinadas como necesarias de cambio por pudrición, generación de filtraciones y afectaciones que determinen su cambio.
CUBIERTAS	

APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	Se requiere el mantenimiento de áreas comprometidas por corrosión ya que sin el mismo se puede propiciar la pudrición de los elementos y las filtraciones sobre fachadas y/o acabados internos.
FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas con las que cuenta la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

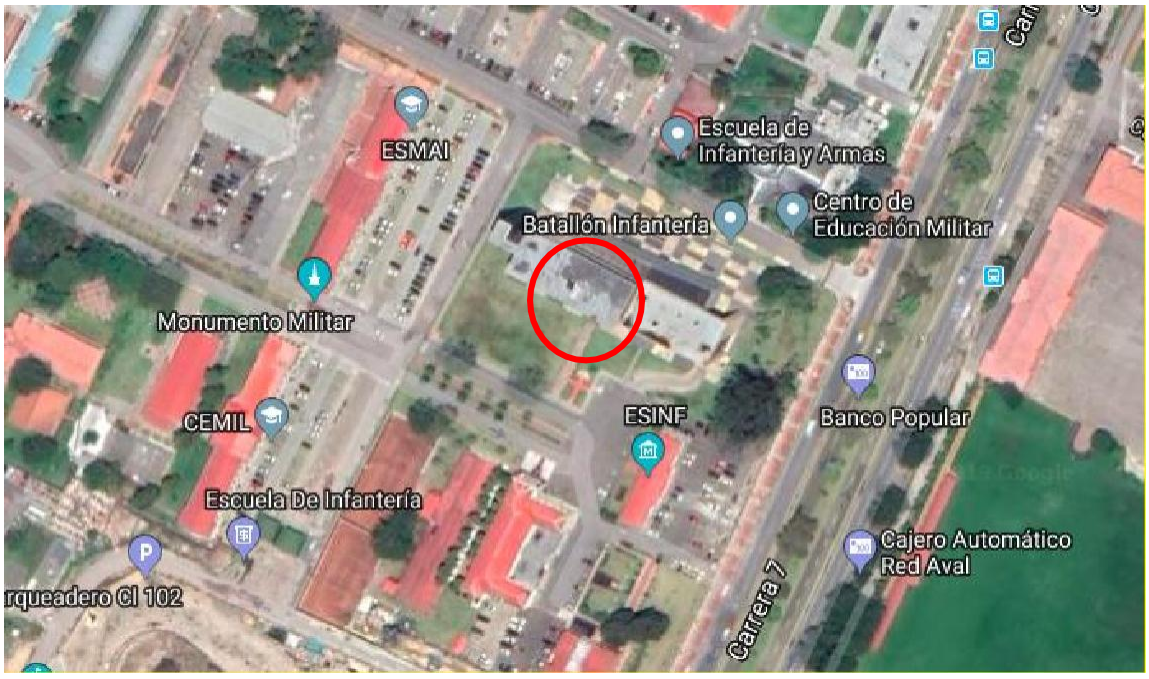
2.1.1.3. GRUPO 3: "EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL."

2.1.1.3.1. EDIFICACIÓN COMANDO DE EDUCACION Y DOCTRINA - CEDOC

El Comando de Educación y Doctrina con el fin de cumplir con su misión consistente en generar, orientar planes y políticas de doctrina, educación, instrucción, entrenamiento, ciencia y tecnología del Ejército Nacional para fortalecer el desarrollo del personal militar en función del Ejército del Futuro, encaminando sus actuaciones para facilitar el cumplimiento de la misión de la Fuerza, y dando aplicación a la normatividad legal vigente, crea estrategias para el desarrollo de la educación y Doctrina en las Unidades Orgánicas, estandariza y planea la instrucción, capacitación, formación, entrenamiento y reentrenamiento del personal Militar, orienta el desarrollo de la educación del Ejército Nacional, al igual que orienta las investigaciones sobre Doctrina, ciencia y tecnología, difunde la preservación y el respeto por los derechos humanos, el derecho internacional humanitario y la aplicación de la transversalidad del derecho internacional del conflicto armado a todas las Unidades. Así las cosas, su objetivo misional es estratégico en la formulación de pensamiento del Ejército Nacional, por lo mismo debe contar con una infraestructura adecuada que brinde la capacidad operativa necesaria para dar cumplimiento a este objetivo estratégico. Está en un sector ya consolidado del Cantón Norte ubicado en la Calle 102 # 7-80, es una edificación de (5) niveles con sotano, y cuya morfologia en planta es de una " barra" es uno de los ultimos edificios adelantados por el Ejercito Nacional Consolidando los servicios del Canton Norte y su fncion administrativa.

El Comando de Educación y Doctrina del Ejercito Nacional de Colombia con el propósito de salvaguardar la vida de las personas que laboran en sus instalaciones, la de sus visitantes y en virtud del contrato de comodato

que celebró con el Instituto de casas Fiscales en la vigencia anterior, tiene la obligación de mantener por su cuenta en buen estado de presentación, aseo y mayor cuidado de conservación del bien., esto incluye tambien determinar factores de riesgo y asegurar que el manejo de los mismos tienda no solo al bienestar general de quienes alli desempeñan sus funciones sino que atienda al principio de generar espacios seguros y aptos en todo sentido de allí, que se hallan detectado problemas en cuanto a los problemas generados en vigencias anteriores por bajantes y humedades generales en cielo rasos y paredes, y su afectación a las superficies, desprendimiento de piezas y de forma aun mas directa en el uso inadecuado de acabados como pinturas tipo vinilo en areas cuyo servicio demanda el uso de pinturas antibacteriales.



Localización Comando de Educación y Doctrina

La edificación tiene problemas en cuanto a su acabado de cielo rasos y pinturas en áreas de servicio, donde por afectaciones de daños de tuberías sanitarias y de abastecimiento se han perdido piezas de acabado en yeso cartón y han dañado paños de pintura que fueron adelantados en pintura tipo vinilo y no en pinturas que procuren la asepsia de los espacios de servicio (baterías de baños).



Estado general cielo rasos sector baños, desprendimiento de piezas de acabado en yeso cartón y moho en pinturas.

Nota 1: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO PISTA ATLÉTICA EDIFICACIÓN COMANDO DE EDUCACION Y DOCTRINA - CEDOC

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
CIELO RASOS	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Se requiere el desmonte de las áreas que han sido afectadas por humedades permanentes y filtraciones de cubierta, con esto se espera mitigar los riesgos derivados de que estas laminas puedan caer sobre los usuarios de las dependencias afectadas y áreas de circulación.
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Dado que es un acabado que es resistente a la humedad se plantea la reposición de áreas afectadas con este material para poder mitigar cualquier riesgo futuro y proveer las condiciones necesarias para el desarrollo al interior del espacio, se debe tener en cuenta que las tejas con las que cuenta la edificación son antiguas y pertenecen a un periodo en el cual se usaba asbesto dentro de la composición fisicoquímica de las mismas por lo cual es necesario para evitar riesgos a la salud humana que tengan un tipo de protección (pintura o cielo raso) que evite su contacto directo con los usuarios.
PINTURA	
PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plástico para muros en mampostería de bloque, encintado y enmasillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco 1, filos y dilataciones).	Se requiere el ajuste y pintura antibacterial en puntos afectados por daños en esquemas hidrosanitarios y/o humedades que han generado patinas de suciedad y moho que son una causa de riesgo para la vida humana.

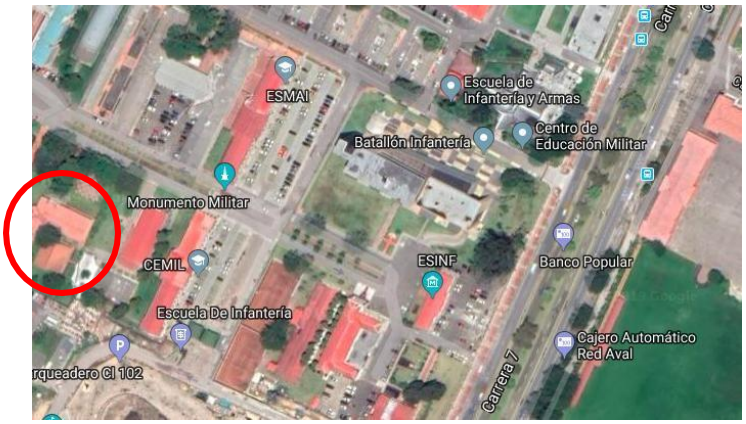
Nota: Las “áreas necesarias” de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

El BASPC 19, será el encargado de la ejecución de la cadena presupuestal y de los procesos contractuales, contables, de tesorería y de control de inventarios, inherentes a la operación y funcionamiento, dentro del marco normativo vigente, bajo la premisa de mejora continua a través de una centralización competitiva y efectiva. De igual manera será este en conjunto con la interventoría y la ESMIC quienes verifiquen y supervisen la correcta ejecución del frente de obra.

Por tanto, de acuerdo a la necesidad que presenta el edificio donde funciona el CEDOC y el presupuesto disponible, se realizará el proceso de contratación y ejecución de la partida especial A-02-02-02-005 SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN para la vigencia 2019. Teniendo en cuenta que las actividades se hacen para asegurar la operación y correcto servicio de las instalaciones.

2.1.1.3.2. CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCIÓN INTEGRAL

Con el ánimo de garantizar el desarrollo de la misión institucional de la Unidad para el año 2019, es necesario realizar acciones de mantenimiento, para lo cual se establecen los elementos que son básicos y más imperiosos para mantener las oficinas del Centro de Misiones Internacionales y Acción Integral (CEMAI), focalizando las actividades para la Escuela de Idiomas y Dialectos del Ejército ESDAE.



Localización Escuela de Misiones Internacionales y Acción Integral ESMAI.

EL CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCIÓN INTEGRAL (CEMAI), en aras de garantizar el óptimo estado de conservación de las instalaciones, garantizando un lugar que cumpla con los estándares necesarios para el personal civil de planta y externo de cada una de las Unidades Tácticas centralizadas por esta unidad y de esta manera cumplir con la misión institucional encomendada por el comando superior, los cuales deben de llevar una óptima imagen de la fuerza, requiere la intervención de las aulas de clase en cuanto a sus aspectos funcionales primordiales, como lo son las cubiertas de la edificación y cielo rasos afectados por humedades.

De no contar con el desarrollo de las actividades descritas ésta Unidad presentaría traumatismos graves en la ejecución y desarrollo de tareas ordenadas, puesto que no tendría los espacios adecuados, para el cumplimiento de todos los requerimientos asignados a cada una de las dependencias que la componen.

El edificio donde se alojan las aulas de clase del ESDAE es una edificación que oscila entre los 20 a 30 años de vejez y ha sido adaptado a los requerimientos para el desarrollo de clases, está en un sector ya consolidado del Cantón Norte ubicado en la Calle 102 # 7-80, está constituido por una planta en "L", desarrollado en un solo nivel, con cubierta en teja de fibrocemento (Dada su vejez no se descarta que varios de sus elementos de cubierta estén hechos en asbesto cemento)

Área a intervenir:

Nota 1: Para verificar de manera adecuada se debe revisar los planos anexos carpeta de anexos.

JUSTIFICACIÓN ACTIVIDADES MANTENIMIENTO ESDAE

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
PRELIMINARES	
LOCALIZACION Y REPLANTEO	
CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	Se requiere para poder dar cerramiento adecuado al área de intervención. Es pertinente indicar que se debe realizar un plan de manejo de la edificación para que la misma pueda seguir con su normal uso mientras se hacen las obras acá mencionadas.
DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	La cubierta que tiene la edificación es una cubierta con cerchas metálicas sobre muros de carga, es notoria la acción de corrosión en algunos puntos, así como la demolición mal ejecutada de los elementos originales de cubierta los cuales eran en madera y los cuales aún permanecen en la cavidad que queda entre la cubierta de asbesto cemento y la superficie de acabado de cielo raso
DESMONTES	
DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	Es pertinente realizar el desmonte de las secciones de cielo raso que se ven húmedas o que tienen una pátina amarilla para evitar la proliferación de moho y factores de riesgo para enfermedades respiratorias.
RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	Dado que existen afectacines en las superficies de pintura por humedad es adecuado para el procedimiento constructivo y en procura de la mejor calidad en el mismo el retirar todas aquellas superficies que han sido afectadas para con ello asegurar que la nueva capa de pintura no se desarrolle bajo los parametros correctos y asi se garantice su vida util.
MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA - (PUERTAS Y VENTANAS) Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, aplicación de anticorrosivo, pintura esmalte y reinstalación).	Existe deterioro de superficies metalicas por ación de corrosión y por esto mismo deben ser intervenidas a fin de poder contar con un acabado adecuado.
DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	El edificio cuenta con una lima hoya dada su forma en "L" por tal motivo al ser un punto de encuentro de las cubiertas se determina el cambio preventivo de dicho tramo, con ello se busca evitar posibles puntos

	débiles en la configuración de cubierta y así asegurar que sea lo más hermética posible ante la acción de lluvias y demás cargas meteorológicas.
CUBIERTAS	
FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	Es preciso revisar los puntos donde hay flanches de borde, por tal motivo se debe tener dicha pieza para asegurar las ya existentes y retirar aquellas que ya no cuenten con un adecuado desarrollo para la edificación.
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	Se repondrá el elemento que se desmonto en la canal de la limahoya, la edificación no cuenta con canal perimetral, razón por la cual este tramo solo es para dicho punto de la edificación. Es preciso indicar que la afectación por agentes xinantrópicos (palomas) no es un factor de riesgo exclusivo de la ESMIC, sino que es un común denominador de la región del altiplano cundiboyacense donde dichos animales se han proliferado, por tal motivo es preciso evitar puntos donde estos puedan afectar las edificaciones o donde puedan hacer su proceso de anidación.
PINTURA	
PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	Se requiere para aquellas areas que han sufrido procesos propios de estar expuestas a la intemperie , donde su acabado ya deja ver la vetustes de la estructura.
ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en Intervinilo y dos manos en pintura, blanco satinado y/o tipo I, filos y dilataciones).	Se hace preciso reponer toda la pintura al interior de la edificación, para con ello asegurar un acabado homogéneo de la superficie debidamente acabado y que no permita la contaminación de la superficie con moho y/o hongos que ya se hayan podido generar por el estado actual de la edificación.
CIELO RASOS	
CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	Se debe hacer reposición de todas las piezas que sufrieron afectación así como de sus elementos de soporte y/o refuerzos que haya lugar para asegurar que el elemento no estructural esté debidamente ejecutado y así no se considere como un factor de riesgo para los usuarios de los espacios.

Nota: Las "áreas necesarias" de intervención de elementos de cada una de las edificaciones esta detallada en los planos adjuntos al presente proceso

LA ESMIC-BASPC19, Pretende satisfacer con el contrato a suscribir, el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR GRUPOS DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE-CENTRO COMERCIAL, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES,

EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.) Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE", de acuerdo con el paquete técnico que suministró el Comité Técnico Estructurador del presente proceso con las actividades que se pretenden realizar.

Los mantenimientos a realizar, no implican mejoras sustantivas, ni suntuarias, ni acabados estéticos, acatando de esta manera las normas de austeridad del gasto público.

La necesidad se establece con fundamentos en los Planes de Necesidades N° 018 que emite el comando del Batallón de ASPC No. 19 del 15 de abril de 2019, así:

NECESIDAD PRESUPUESTAL

GRUPO	OBJETO A CONTRATAR	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR	DESCRIPCION DEL RUBRO	RECURSO
1	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMIC	$ 35.241.624,00	A-02-02-02-005-004-01-2	10
2	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMAI, ESDAE, ESIDE	$ 44.138.064,00	A-02-02-02-005-004-01-2	10
3	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMIC	$ 1.684.140.276,50	A-02-02-02-005-004-01-2	16
4	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	CEDOC	$ 34.862.385,41	A-02-02-02-005-004-01-2	10
5	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	CEMAI	$ 73.000.000,00	A-02-02-02-005-004-01-2	10
TOTAL			$ 1.871.382.349,91		

RELACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS A ADQUIRIR

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES
DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES (ESMIC)

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES
Identificación del Activo Fijo: CASINO DE CEDETES EDIFICIO " J"
Número del Activo Fijo : No. 164000000142
GRUPO No 1EDIFICIOS BIC ESMIC

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
A-02-02-02-005-004-01-2				SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
COMEDOR DE CADETES- CASINO DE CADETES EDIFICIO "J"										
	54129	Servicios generales de construcción de	ACTIVIDADES							
			PRELIMINARES							
1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.1			DEMOLICIÓN ENCHAPE DE PISOS (Incluye cargue y retiro de escombros).	m2		200	200			
2			RED ELECTRICA							

2.1		otros edificios no residenciales	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un		3	3			
2.2			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 10kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 10 kV - 10 kA Polimérico de Oxido de Zinc, Una (1) Varilla Copperwelld de 5/8 x 2.4 mts y conector, Cable de Cu Des. N° 4 AWG 16 mts Aprox., Cruceta metálica de ángulo Galv. De 2"x2-3/16", Diagonal metálica y diagonal en U tipo 2. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un		3	3			
2.3			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	m		200	200			
2.4			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1/2".	m		200	200			
2.5			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1_1/2".	m		75	75			
2.6			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	un		1	1			

2.7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA	un		30	30			
2.8			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	un		16	16			
2.9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	un		4	4			
2.10			CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	un		1	1			
2.11			SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	m		130	130			
2.12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 12 AWG - 10 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un		40	40			
2.13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X12AWG + 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	m		120	120			

2.14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	m		110	110			
2.15			SALIDA INTERRUPTOR ATORNILLABLE DE 1X20A-240V-10KA Calidad Legrand o superior	UND.		20	20			
2.16			TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND.		23	23			
2.17			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 4000K, LED Tipo 2835, Lumen 4020 (±10%), Angulo 110°, Voltaje 120/277 VAC, FP >0.95, Horas de Vida Útil 50.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	un		70	70			
3			CIELO RASOS							
3.1			CIELO RASO SUSPENDIDO PVC (perfileria metálica Cal 24-26 estructura cada 40cm) Incluye todos los accesorios para su correcta fijación.	m2		1.907,97	1.907,97			
4			PISOS							
4.1			ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	m2		200	200			
4.2			BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 Perlato Claro TERRAZO 40 x 40 cm. Tipo Alfa o equivalente. Fondo crema (Incluye	m2		200	200			

			destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)							
4.3			GUADAESCOBAS RECTO EN GRANO DE MARMOL PULIDO 30 x 1.5cm x 7.2 mm COLOR PERLATO CLARO GRANO FINO INSTALADO A PLOMO CON REVESTIMINETO DE MURO	m		600	600			
4.4			MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)	m2		1.707,97	1.707,97			
5			ENCHAPE PARED							
5.1			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA HD NEW YORK ARENA 30.5X45-1. Instalado a 90° (Incluye boquilla color y win).	m2		210	210			
6			ESTUCO Y PINTURAS							
6.1			PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR ALTURA > 2,5m.(Incluye filos y dilataciones).	m2		200	200			
6.2			RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	m2		850	850			
6.3			PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plástico para muros en mampostería de bloque, encintado y enmasillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco 1, filos y dilataciones).	m2		850	850			

6.4			PINTURA EPOXICA BAJO PLACA DE ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR . (Incluye 2 manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	m2		95,82	95,82			
6.5			ESTUCO Sobre Muro Interior (Incluye estuco, filos y dilataciones).	m		850	850			
6.6			SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA	m2		150	150			
6.7			SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA	m		120	120			
6.8			MANTENIMIENTO DE PERFILES METÁLICOS, COLUMNAS VIGAS, (incluye lijado, anticorrosivo y esmalte)	m		180	180			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%						

NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES			
Identificación del Activo Fijo: EDIFICIO L BATALLON DE CADETES 1			
Número del Activo Fijo : No. 164000000133			
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA	PORCENTAJE	

A-02-02-02-005-004-01-2				SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
BATALLON DE CADETES 1										
	54129	Servicios generales de construcción de otros edificios no	ACTIVIDADES							
1			PRELIMINARES							
1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.2			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	30		30	30			
1.3			DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o	682,01		1279,94	1279,94			

		residenciales	ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)								
1.4			PISOS DE VINILO DE 3.2 MM PARA ALTO TRAFICO EN VINILO REF MARMOL COLOR GENESIS	120		120	120				
1.5			MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)	100		100	100				
1.6			MANTENIMIENTO GENERAL DE PISO EN PORCELANATO BLANCO. (Incluye retiro, re emboquillada, lavado y aseo general).	100		100	100				
2			DESMONTES								
2.1			DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	150		150	150				
2.2			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	150		150	150				
3			CUBIERTAS								
3.1			APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	120,00		120	120				
3.2			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	60		60	60				
3.3			IMPERMEABILIZACION Tipo Manto MorterPlas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE	250		250	250				

			MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)							
3.4			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	150		150	150			
4			CIELO RASOS							
4.1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	150		150	150			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%						

NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES			
Identificación del Activo Fijo: EDIFICIO "K" BATALLON CADETES II			
Número del Activo Fijo: No. 164000000141			
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA	PORCENTAJE	
A-02-02-02-005-004-01-2	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRU		

				CCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
BATALLON DE CADETES 2										
	54129	Servicios generales de construcción de otros edificios no resi	ACTIVIDADES					72102900		
			PRELIMINARES							
1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.1			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m		12	12			
1.2			MANTENIMIENTO DE CUBIERTA ESTRUCTURA EN MADERA (incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajustes, limpieza manual, tintilla selladora, sellador lijable y laca)	m2		300	300			
1.3			PISOS							

1.4		denciales	PISO EN MADERA CEDRO. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y pulida).	m2		310,47	310,47			
2			DESMONTES							
2,1			DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2		50	50			
2,2			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m		18	18			
2,3			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m		18	18			
3			CIELO RASOS							
3,1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2		50	50			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%						

NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES
Identificación del Activo Fijo: EDIFICIO "I" BATALLON DE CADETES III

Número del Activo Fijo No. :164000000139										
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
A-02-02-02-005-004-01-2				SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
BATALLON DE CADETES 3										
	54129	Servicios generales de construcción de	ACTIVIDADES					72102900		
1			PRELIMINARES							
1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.2			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m		53,72945	53,72945			

1.3		otros edificios no residenciales	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2		1105,80	1105,80			
2			DESMONTES							
2.1			DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2		820	820			
2.2			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m		200	200			
2.3			RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	m2		1500	1500			
3			CUBIERTAS							
3.1			APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m		126,98	126,98			
3.2			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m		75	75			
3.3			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m		200	200			
3.4			MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye							

			grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico							
4			PINTURA							
4.1			PINTURA Tipo KORAZA o equivalente 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura koraza- o equivalente, filos y dilataciones).	m2		900	900			
4.2			ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en Intervinilo y dos manos en pintura Tipo tipoaeroflex, filos y dilataciones).	m2		600	600			
5			CIELO RASOS							
5.1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2		820	820			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%						

NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES			
Identificación del Activo Fijo: EDIFICIO AULAS Y AUDITORIO GR ROBERTO DOMINGO RICO			
Número del Activo Fijo No. : 164000000022			
A-02-02-02-005-004-01-2	SERVICIOS GENERALES DE		

				CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
EDIFICIO DE AULAS – ANTIGUO										
	54129	Servicios generales de construcción de otros edificios no resi	ACTIVIDADES					72102900		
1			PRELIMINARES							
1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.2			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m		30,000	30,000			
1.3			DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2		1536,64	1536,64			
2			DESMONTES							

2.1		denciales	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2		700	700			
2.2			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m		150	150			
3			CUBIERTAS							
3.1			APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m		126,98	126,98			
3.2			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m		150	150			
3.3			IMPERMEABILIZACION Tipo Manto MorterPlas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2		220	220			
3.4			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m		150	150			
4			CIELO RASOS							
4.1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2		700	700			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						

			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19 %						

NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES										
Identificación del Activo Fijo: EDIFICIO COLISEO										
Número del Activo Fijo No. 164000000058										
GRUPO No 2										
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
A-02-02-02-005-004-01-2				SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)

COLISEO										
			ACTIVIDADES							
1	54129	Servicios generales de construcción de otros edificios no residenciales	PRELIMINARES					72102900		
1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.2			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m		52	52			
1.3			DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2		1200	1200			
2			DESMONTES							
2.1			DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2		590	590			
2.2			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m		375	375			
3			CUBIERTAS							
3.1			APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m		250,	250			
3.2			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m		250	250			

3.3			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m		375	375			
4			CIELO RASOS							
4.1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2		590	590			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%						

NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES

Identificación del Activo Fijo: EDIFICIO CENTRO BIENESTAR DEL CADETE

Número del Activo Fijo No. : 164000000007

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA	PORCENTAJE	
A-02-02-02-005-004-01-2	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO		

				RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE										
	541299	Servicios generales de construcción de otros edificios no residenciales	ACTIVIDADES				1194	72102900		
1			PRELIMINARES							
1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.2			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m		50	50			
1.3			DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2		1194	701,71			
2			DESMONTES							
2.1			DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2		390	390			

2.2			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m		210	210			
3		Servicios generales de construcción de otros edificios no	CUBIERTAS							
3.1			APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m		70	70			
3.2			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m		75	75			
3.3			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m		210	210			
3.4			MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m		300	300			
4			CIELO RASOS							
4.1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2		390	390			
			ADMINISTRACIÓN	13 %						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19 %						

NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES										
Identificación del Activo Fijo: EDIFICIO ALFEREZ - BATALLÓN DE CADETES No. 4										
Número del Activo Fijo: No. 164000000025										
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
A-02-02-02-005-004-01-2				SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
BACAD 4										
		Servicios gen	ACTIVIDADES							
1			PRELIMINARES							

1.1	54129	erales de construcción de otros edificios no residenciales	LOCALIZACION Y REPLANTEO					72102900		
1.2			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m		50	50			
1.3			DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2		1035	1035			
2			DESMONTES							
2.1			DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2		500	500			
2.2			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m		100	100			
3			CUBIERTAS							
3.1			APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m		82	82			
3.2			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m		100	100			
3.3			IMPERMEABILIZACION Tipo Manto MorterPlas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2		300	300			

3.4			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m		100	100			
3.5			MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m		200,0	200,0			
4			PINTURA							
4.1			PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	m2		500	500			
4.2			MANTENIMIENTO DE MAMPOSTERIA EN FACHADA INCLUYE CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LAVADO CON HIDROFUGO, RINCE Y SELLADOR RESPECTIVO (incluye suministro, aplicación y limpieza).	m2		500	500			
5			CIELO RASOS							
5.1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2		500	500			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%						

NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .										
DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES										
Identificación del Activo Fijo: EDIFICIO ALOJAMIENTO CADETES DOBLE "RR"										
Número del Activo Fijo Aulas: Nos. 164000000017										
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
A-02-02-02-005-004-01-2				SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
EDIFICIO ALOJAMIENTO RR										
		Servicios gen	ACTIVIDADES							
1			PRELIMINARES							

1.1	54129	erales de construcción de otros edificios no residenciales	LOCALIZACION Y REPLANTEO					72102900		
1.2			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m		30	30			
1.3			DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2		132	132			
1.4			CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.00m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	un		6	6			
1.5			BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	m		30,00	30,00			
1.6			BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	m		30,00	30,00			
1.7			TUBERIA PVC-S 2" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	m		20,00	20,00			
1.8			TUBERIA PVC-S 3" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	m		20,00	20,00			
1.9			TEE SANITARIA - 6" Incluye instalación, limpiador y soldadura	un		3,00	3,00			

1.10			TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	un		4,00	4,00			
1.11			TAPÓN DE LIMPIEZA DE 6" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	un		4,00	4,00			
1.12			TUBERIA ALCANTARILLADO 400 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación) instalación y cinta de demarcación).Según norma técnica ASTM 2321	m		10,00	10,0			
1.13			MANTENIMIENTO DE DESAGÜE SANITARIO CON SONDA ELECTRICA. (Incluye mano de obra, equipo y sonda 1/8 x 60m.	m		120,00	120,00			
1.14			DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0,35 Y 0,4m SIN REFUERZO, CON EQUIPO PESADO (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	m3		5,00	5,00			
1.15			PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.20 (Sin refuerzo)	m2		20,00	20,0			
1.16			TABLON DE GRES MORO TRADICION 30 x 30 cm. Tipo Alfa o equivalente, según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación).	m2		66	66			
2			DESMONTES							

2.1			DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2		45	45			
2.2			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m		25	25			
3			CUBIERTAS							
3.1			APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m		15	15			
3.2			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m		30	30			
3.3			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m		25	25			
3.4			IMPERMEABILIZACION Tipo Manto MorterPlas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2		30	30			
4			CIELO RASOS							
4.1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2		45	45			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						

			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19 %						
NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .										

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES										
Identificación del Activo Fijo: ESTADIO - PISTA ATLETICA										
Número del Activo Fijo Estadio: No.: 164000000065										
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
A-02-02-02-005-004-01-2				SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
ESTADIO - PISTA ATLETICA										

	54129	Servicios generales de construcción de otros edificios no residenciales	ACTIVIDADES					72102900		
1			PRELIMINARES							
1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.2			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m		250	250			
1.3			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	m		75	75			
1.4			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	m2		785,00	785			
2			DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES							
2.1			DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	m2		240	240			
2.2			RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A MAQUINA CON MATERIAL DE PRESTAMO (Incluye explotación, cargue, descargue, conformación y compactación.)	m3		240	240			
2.3			RETIRO DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	m3		240	240			
3			DEMOLICIONES							
3.1			RETIRO MANUAL DE ADOQUIN SOBRE ARENA (Incluye cargue y retiro de escombros).	m2		785	785			

3.2			DEMOLICIÓN CONCRETO MASIVO CON EQUIPO PESADO. (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	m3		40	40			
4			MANTENIMIENTO							
4.1			MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA - (PUERTAS Y VENTANAS) Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, aplicación de anticorrosivo, pintura esmalte y reinstalación).	m2		60	60			
4.2			MANTENIMIENTO DE CAJAS DE INSPECCION (Incluye retiro de vegetación, piedras y/o sedimentación).	un		5	5			
4.3			MANTENIMIENTO DE CANAL EN CONCRETO. Incluye remoción de concreto deteriorado y media caña en mortero.	m		5	5			
5			CIMIENTOS							
5.1			BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	m3		30	30			
6			DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS							
6.1			FILTRO DRENAJE D: 0.80 x 0.80 m, Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno en gravilla, Geotextil NT 3000 y excavación manual.	m		75	75			
7			SUMIDEROS, CARCAMOS, REJILLAS Y TRAMPAS DE GRASAS							
7.1			CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.45 m. H=0.50 m. (Incluye excavación y base granular B-200)	m		50	50			
8			OBRAS EXTERIORES							

8.1			ANDENES							
8.2			ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Escobiado. (Incluye malla electro soldada M-084 y recebo compactado.)	m2		799	799			
8.3			BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU h=35 cm, b=20 cm y L=80 cm.	m		953,00	953			
8.4			CINTA EN CONFINAMIENTO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=15 cm, b=30 cm.	m		800	800			
9			PAISAJISMO							
9.1			EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).	m2		373	373			
10			ASEO GENERAL							
10.1			ASEO GENERAL	m2		785	785			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%						
NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .										

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES										
Identificación del Activo Fijo: ANDENES ESCUELA MILITAR DE CADETES										
Número del Activo Fijo Estadio: No.: N/A										
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO				NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
A-02-02-02-005-004-01-2				SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
ANDENES ESMIC										
	54129	Servicios generales de	ACTIVIDADES MANTENIMIENTO					72102900		
1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.1			DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	m2		38	38			

1.2		construcción de otros edificios no residenciales	MANTENIMIENTO DE ANDEN EN CONCRETO, Ancho: 1,0m; alto,10m;espesor: variable; incluye nivelación de superficie y aditivos para fijación de concretos viejos con concretos nuevos.	m2		193	193			
1.3			ANDEN CONCRETO 2.500 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electrosoldada M-084)	m2		38	38			
			ADMINISTRACIÓN	13 %						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19 %						
NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .										

DESCRIPCIÓN: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES			
Identificación del Activo Fijo: SALÓN DE MÚSICA			
Número del Activo Fijo Estadio: No. 164000000039			
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA	PORCENTAJE	
A-02-02-02-005-004-01-2	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE		

				EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL 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)
SALON DE MÚSICA										
	54129	Servicios generales de construcción de otros edificios no residenciales	ACTIVIDADES					72102900		
1			PRELIMINARES							
1.1			LOCALIZACION Y REPLANTEO							
1.2			CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m		30	30			
1.3			DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2		165	165			
2			DESMONTES							
2.1			DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2		155	155			

2.2			DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m		130	130			
3			CUBIERTAS							
3.1			APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m		35	35			
3.2			FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m		65,05	65,05			
3.3			CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m		130	130			
4			CIELO RASOS							
4.1			CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm.- SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2		155	155			
			ADMINISTRACIÓN	13%						
			IMPREVISTOS	2%						
			UTILIDAD	3%						
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%						
NOTA : EL presupuesto estimado para el presente plan, fue considerado con AIU .										

CLASIFICACION

Con fundamento en la información contenida en el Sistema de Codificación Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), la clasificación hasta el cuarto nivel de la necesidad prevista en el presente Estudio Previo para los grupos será la siguiente:

GRUPO 1: EDIFICIO BIC ESMIC.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	72100000	72103300	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Infraestructura
72	72100000	72102900	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Instalaciones
72	72100000	72101500	Servicios De Apoyo Para La Construcción
72	72120000	72121400	Servicios De Construcción De Edificios Públicos Especializados
72	72150000	72151400	Servicio De Construcción De Recubrimientos De Muros
72	72150000	72151900	Servicio De Albañilería Y Mampostería
72	72150000	72152000	Servicios De Pañetado Y Drywall
72	72150000	72152200	Servicios De Baldosas Terrazo Y Mármol Y Mosaicos
72	72150000	72152300	Servicios De Carpintería
72	72150000	72152400	Servicios De Montaje E Instalación De Ventanas Y Puertas
72	72150000	72152500	Servicio De Instalación De Pisos
72	72150000	72152600	Servicios De Techado Y Paredes Externas Y Láminas De Metal
72	72150000	72152700	Servicios De Instalación Y Reparación De Concreto
72	72150000	72152900	Servicios De Montaje De Acero Estructural
72	72150000	72153200	Servicios De Recubrimiento, Impermeabilización Protección Contra Clima Y Fuego

Nota 1: De acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 de Decreto 1082 de 2015, se hará exigible la clasificación hasta el tercer nivel, es decir hasta el nivel de “clase”.

Nota 2: De acuerdo a lo establecido y la experiencia requerida para el presente proceso el oferente deberá cumplir con mínimo 10 de los códigos anteriormente especificados para el presente grupo.

GRUPO 2: EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	72100000	72103300	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Infraestructura
72	72100000	72102900	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Instalaciones
72	72100000	72101500	Servicios De Apoyo Para La Construcción
72	72120000	72121400	Servicios De Construcción De Edificios Públicos Especializados
72	72150000	72151400	Servicio De Construcción De Recubrimientos De Muros
72	72150000	72151900	Servicio De Albañilería Y Mampostería
72	72150000	72152000	Servicios De Pañetado Y Drywall
72	72150000	72152200	Servicios De Baldosas Terrazo Y Mármol Y Mosaicos
72	72150000	72152300	Servicios De Carpintería
72	72150000	72152400	Servicios De Montaje E Instalación De Ventanas Y Puertas
72	72150000	72152500	Servicio De Instalación De Pisos
72	72150000	72152600	Servicios De Techado Y Paredes Externas Y Láminas De Metal
72	72150000	72152700	Servicios De Instalación Y Reparación De Concreto
72	72150000	72152900	Servicios De Montaje De Acero Estructural
72	72150000	72153200	Servicios De Recubrimiento, Impermeabilización Protección Contra Clima Y Fuego

Nota 1: De acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 de Decreto 1082 de 2015, se hará exigible la clasificación hasta el tercer nivel, es decir hasta el nivel de “clase”.

Nota 2: De acuerdo a lo establecido y la experiencia requerida para el presente proceso el oferente deberá cumplir con mínimo 10 de los códigos anteriormente especificados para el presente grupo.

GRUPO 3: EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	72100000	72103300	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Infraestructura
72	72100000	72102900	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Instalaciones
72	72100000	72101500	Servicios De Apoyo Para La Construcción
72	72120000	72121400	Servicios De Construcción De Edificios Públicos Especializados
72	72150000	72151400	Servicio De Construcción De Recubrimientos De Muros
72	72150000	72151900	Servicio De Albañilería Y Mampostería
72	72150000	72152000	Servicios De Pañetado Y Drywall
72	72150000	72152200	Servicios De Baldosas Terrazo Y Mármol Y Mosaicos
72	72150000	72152300	Servicios De Carpintería
72	72150000	72152400	Servicios De Montaje E Instalación De Ventanas Y Puertas
72	72150000	72152500	Servicio De Instalación De Pisos
72	72150000	72152600	Servicios De Techado Y Paredes Externas Y Láminas De Metal
72	72150000	72152700	Servicios De Instalación Y Reparación De Concreto
72	72150000	72152900	Servicios De Montaje De Acero Estructural
72	72150000	72153200	Servicios De Recubrimiento, Impermeabilización Protección Contra Clima Y Fuego

Nota 1: De acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 de Decreto 1082 de 2015, se hará exigible la clasificación hasta el tercer nivel, es decir hasta el nivel de “clase”.

Nota 2: De acuerdo a lo establecido y la experiencia requerida para el presente proceso el oferente deberá cumplir con mínimo 10 de los códigos anteriormente especificados para el presente grupo.

2.2. ANALISIS DEL SECTOR

2.2.1. ASPECTOS GENERALES

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que a la letra establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.”. En concordancia con lo previsto en el Manual de Análisis del Sector G-EES-02 expedido por Colombia Compra Eficiente, se deja constancia en este estudio previo de la viabilidad de tramitar el presente proceso, desde las perspectivas ordenadas en el Artículo transcrito, así:

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR

SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	ES EL SECTOR QUE OBTIENE EL PRODUCTO DE SUS ACTIVIDADES DIRECTAMENTE DE LA NATURALEZA, SIN NINGÚN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN. DENTRO DE ESTE SECTOR SE ENCUENTRAN LA AGRICULTURA, LA GANADERÍA, LA SILVICULTURA, LA CAZA Y LA PESCA. NO SE INCLUYEN DENTRO DE ESTE SECTOR A LA MINERÍA Y A LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO, LAS CUALES SE CONSIDERAN PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL.	AGROPECUARIO, CAZA Y PESCA
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	COMPRENDE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE UN PAÍS RELACIONADAS CON LA TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL DE LOS ALIMENTOS Y OTROS TIPOS DE BIENES O MERCANCÍAS, LOS CUALES SE UTILIZAN COMO BASE PARA LA FABRICACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS.	SECTOR MINERÍA
	SE DIVIDE EN DOS SUB-SECTORES: INDUSTRIAL EXTRACTIVO E INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN:	SECTOR CONSTRUCCIÓN
	INDUSTRIAL EXTRACTIVO: EXTRACCIÓN MINERA Y DE PETRÓLEO.	SECTOR INDUSTRIA MANUFACTURERA
	INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: ENVASADO DE LEGUMBRES Y FRUTAS, EMBOTELLADO DE REFRESCOS, FABRICACIÓN DE ABONOS Y FERTILIZANTES, VEHÍCULOS, CEMENTOS, APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS, ETC.	SECTOR ELÉCTRICO, GAS Y VAPOR
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	INCLUYE TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES QUE NO PRODUCEN UNA MERCANCÍA EN SÍ, PERO QUE SON NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA. COMO EJEMPLOS DE ELLO TENEMOS EL COMERCIO, LOS RESTAURANTES, LOS HOTELES, EL TRANSPORTE, LOS SERVICIOS FINANCIEROS, LAS COMUNICACIONES, LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN, LOS SERVICIOS PROFESIONALES, EL GOBIERNO, ETC.	SECTOR TRANSPORTE
		SECTOR COMUNICACIONES
		SECTOR COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES
		SECTOR FINANCIERO

De esta manera, el objeto a contratar "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR GRUPOS DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE- CENTRO COMERCIAL, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.) Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE",** se encuentra ubicado en el sector secundario, específicamente en la construcción.

ASPECTOS TÉCNICOS

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR GRUPOS DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(

COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE- CENTRO COMERCIAL, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.) Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE".

GRUPO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA (COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS)	**ESCUELA MILITAR DE CADETES "GR. JOSÉ MARÍA CÓRDOVA"** Ubicado en: Bogotá D.C – Cundinamarca
2	EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC, CEDOC Y CEMAI(COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES Y EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.	**ESCUELA MILITAR DE CADETES "GR. JOSÉ MARÍA CÓRDOVA"** Ubicado en: Bogotá D.C – Cundinamarca
3	EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA Y CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL."	**CANTÓN NORTE.** Ubicado en: Calle 102 7-80 Bogotá D.C – Cundinamarca

VISITA DE OBRA (NO OBLIGATORIA)

Para los tres grupos se ha establecido una visita de carácter técnico con el fin de que todos los proponentes establezcan los detalles, condiciones y tengan pleno conocimiento de las circunstancias especiales, aspectos ambientales y de acceso a las instalaciones donde se realizaran los mantenimientos, así mismo como horarios a tener en cuenta para la elaboración de los trabajos y su programación para el buen desarrollo de la obra.

El posible oferente deberá tener en cuenta que la no asistencia a la visita de obra genera riesgos de carácter previsible los cuales pueden ser mitigados con la visita, tales como observaciones adicionales, consideraciones técnicas respecto a algunas instalaciones y edificaciones que hacen parte de las edificaciones objeto de mantenimiento que deberán ser mencionadas y emitidas para poder, preverlas y considerarlas para el efecto de la buena planeación tanto de los procesos del mantenimiento, como de los procesos administrativos y legales, razón por la cual la Escuela Militar de Cadetes ESMIC no aceptará posteriores reclamaciones o la posibilidad de observaciones o conceptos que modifiquen la oferta inicial, cuando dichos ítems pudiesen haber sido objeto de verificación inicial, de esta manera se recomienda al posible oferente asistir a dicha visita para indicar conceptos particulares acerca de los mantenimientos a ejecutar, metodologías y posibles complicaciones de las mismas para que dichas causales sean anexadas al pliego definitivo de contratación o sean desestimadas bajo argumentaciones técnicas por parte de la entidad.

La no asistencia a la visita no se considera como excusa válida para que las unidades beneficairias del presente proceso (Escuela Militar de Cadetes ESMIC; Comando de educación y Doctrina CEDOC; Centro de misiones internacionales y acción integral- Edificio aulas ESDAE), acepten posteriores reclamaciones por parte de los oferentes que no hayan asistido a la misma, sobre aspectos inherentes a las a ejecutar y la logística necesaria para la misma, en todo caso será responsabilidad de cada uno de los proponentes, el conocimiento de los aspectos antes enunciados.

El proponente interesado en asistir a la visita técnica deberá ser Idoneo para llevar a cabo la visita técnica, y deberá presentar los siguientes documentos:

- Documento de identidad.

- Matricula o tarjeta profesional que lo acredite como idóneo para dicha revisión.

ESTUDIO PREVIO TÉCNICO

- Localización.
- Presupuesto
- Informe Ejecutivo
- Planimetrías Arquitectónicas.

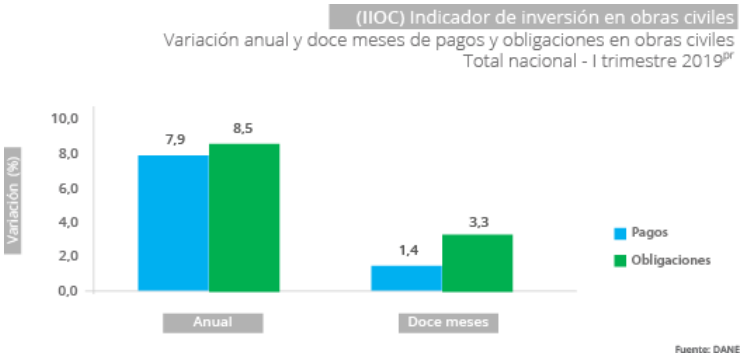
REFERENTES

Para el estudio se contemplaron algunos referentes que contribuyeron a la consecución de la idea tales como:

- Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS2000.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE -2010).
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP - 2010).

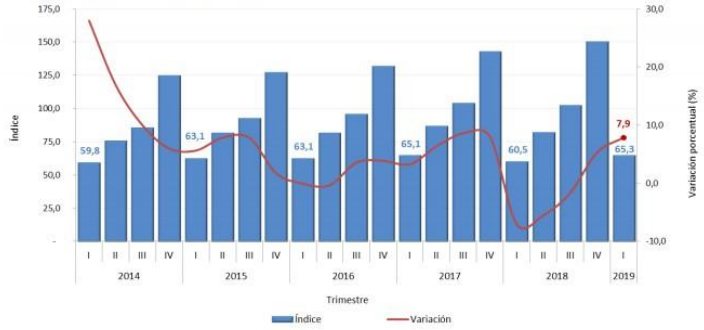
ASPECTOS ECONOMICOS

- **INVERSIÓN EN OBRAS CIVILES**



Durante el primer trimestre de 2019, el grupo construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte presentó un aumento en los pagos de 15,3% frente al mismo trimestre de 2018 y sumó 3,9 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el aumento de los pagos destinados a obras de exploración y explotación petrolífera.

Gráfico 2. Índice y variación anual de los pagos en obras civiles
Total nacional – serie empalmada
2014 (I trimestre) - 2019pr (I trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.
Pr: preliminar

Durante el primer trimestre de 2019, los pagos en obras civiles registraron un aumento de 7,9%, frente al mismo trimestre de 2018

Cuadro 1. Variación y contribución anual de los pagos según tipo de construcción
Total nacional
2019pr (I trimestre)

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	7,9	7,9
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	15,3	3,9
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	6,5	3,3
Otras obras de ingeniería*	11,1	1,1
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	2,9	0,3
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-20,1	-0,7

Fuente: DANE, IIOC.
pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

Durante el primer trimestre de 2019, el grupo construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte presentó un aumento en los pagos de 15,3% frente al mismo trimestre de 2018 y sumó 3,9 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el aumento de los pagos destinados a obras de exploración y explotación petrolífera.

Cuadro 3. Variación y contribución anual de los pagos de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos por tipo de entidad
2019pr (I trimestre)

Tipo de entidad	Variación anual (%)	Contribución (p.p)
Nacionales	6,3	0,2
Territoriales	16,7	0,8
Otras*	56,3	5,5
Total	**6,5**	**6,5**

Fuente: DANE, IIOC.
pr: preliminar
* Otras incluye empresas privadas, concesiones viales y empresas de servicios públicos.

Durante el primer trimestre de 2019, el grupo de otras obras de ingeniería1 aumentó en 11,1% sus pagos y sumó 1,1 puntos porcentuales a la variación anual. Las categorías que más incidieron en este resultado fueron la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras ambientales y parques y escenarios deportivos.

Cuadro 7. Variación y contribución doce meses de los pagos según tipo de construcción
2019pr (I trimestre)

Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación doce meses (puntos porcentuales)
Total	1,4	1,4
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	2,8	0,9
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	1,8	0,8
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	11,9	0,4
Otras obras de ingeniería*	-1,3	-0,1
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	-6,9	-0,6

Fuente: DANE, IIOC.
pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

En el acumulado doce meses a marzo de 2019, el aumento de 1,4% en los pagos desembolsados frente al mismo periodo del año anterior se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte presentó un aumento de 2,8% y sumó 0,9 puntos porcentuales; carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó un aumento de 1,8% y sumó 0,8 puntos porcentuales; y el grupo Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo presentó un aumento de 11,9% y sumó 0,4 puntos porcentuales a la variación doce meses (1,4%). En contraste, dos grupos presentaron un comportamiento negativo: otras obras de ingeniería* registró una disminución de 1,3% y restó 0,1 puntos porcentuales a la variación doce meses; y vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias presentó una disminución de 6,9% y restó 0,6 puntos porcentuales a la variación doce meses (1,4%).

INDICADORES MACROECONÓMICOS

PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Producto Interno Bruto crece 2,7% en el año 2018pr respecto al año 2017p; las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 3,1% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 5,0% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2018pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 2,8% respecto al mismo periodo de 2017p. Las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

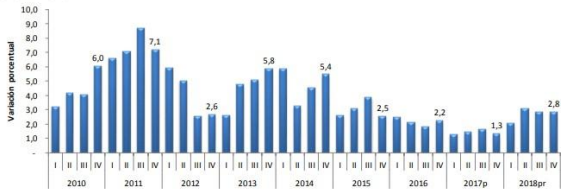
- Construcción crece 4,2% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto, en su serie corregida de efecto estacional y calendario, crece 0,6%. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 1,9%.

Producto Interno Bruto (PIB)

IV Trimestre de 2018 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2010-I – 2018[pr]-IV



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

Para el año 2018pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,0% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2017p. Teniendo en cuenta la dinámica del sector en estudio, encontramos: Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón; actividades de impresión; y producción de copias a partir de grabaciones originales crece 2,8%.

En el cuarto trimestre de 2018pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2017p. Esta dinámica en el sector en estudio: Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón; actividades de impresión; y producción de copias a partir de grabaciones originales crece 7,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,1% en su serie corregida de efecto estacional y calendario. Respecto al sector en estudio encontramos: Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón; actividades de impresión; y producción de copias a partir de grabaciones originales crece 1,3%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2018[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2018[pr] / 2017[p]	2018[pr] - IV / 2017[p] - IV	2018[pr] - IV / 2018[pr] - III
Elaboración de productos alimenticios[2]	3,2	3,5	-0,3
Fabricación de productos textiles[3]	-0,2	-1,5	-1,8
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	2,8	7,2	1,3
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	1,3	2,0	0,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	2,2	4,0	-1,6
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	3,7	0,6	-1,1
Industrias manufactureras	**2,0**	**2,5**	**0,1**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[pr]preliminar

[p]provisional

[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

[3]Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

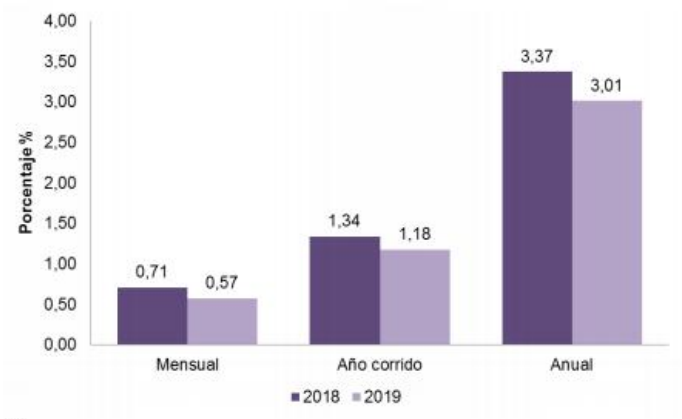
[4]Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.

[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Gráfico 1. IPC variaciones
Total nacional
Febrero 2018 - 2019



Fuente: DANE, IPC.

En febrero de 2019 la variación mensual del IPC fue 0,57% y la variación año corrido fue 1,18%. En febrero de 2019, la variación anual del IPC fue 3,01%, es decir, 0.36 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue 3,37%. En febrero de 2019 la variación mensual del IPC Total fue 0,57%, frente a enero de 2019. La división Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, registró una variación mensual de 0,27%, frente a enero de 2019, la quinta menor variación mensual en febrero de 2019. Los menores incrementos de precios fueron:

Electricidad (-0,26%), materiales para la conservación y la reparación de la vivienda (0,08%) y arriendo imputado (0,25%). Los mayores incrementos fueron en recogida de basuras (1,32%), gas (0,86%) y servicios relacionados con la copropiedad (0,69%). Entre enero y febrero de 2019 la variación del IPC Total fue de 1,18%. Esta variación fue menor en 0,16 puntos porcentuales con respecto a la registrada en el mismo periodo de 2018, cuando fue 1,34%. En febrero de 2019 seis de las doce divisiones de gasto registraron una variación año corrido mayor que la variación IPC Total año corrido 2019, la cual fue de 1,18%.

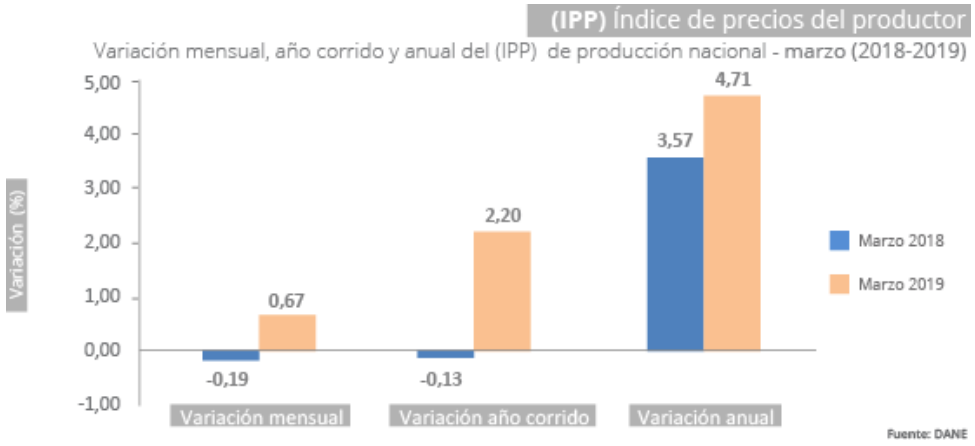
Variación mensual, año corrido y anual del Índice de precios del consumidor (IPC)
Total nacional
2018- 2019 (febrero)

IPC	Variación mensual		Año corrido		Variación anual	
	Febrero 2019	Febrero 2018	Febrero 2019	Febrero 2018	Febrero 2019	Febrero 2018
IPC total	**0,57**	0,71	**1,18**	1,34	**3,01**	3,37

Fuente: DANE, IPC.

ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR

En marzo de 2019, los sectores de Explotación de minas y canteras (2,05%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (1,56%) presentaron variaciones superiores a la media (0,67%), mientras que el sector de Industrias manufactureras (0,12%) registró una variación inferior a la media.

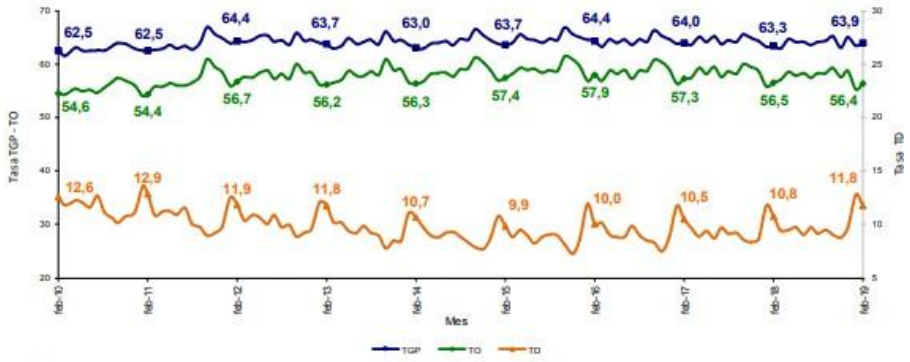


MERCADO LABORAL

Para el mes de febrero de 2019 la tasa de desempleo fue 11,8%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2018 (10,8%). La tasa global de participación se

ubicó en 63,9% y la tasa de ocupación fue 56,4%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 63,3% y 56,5%, respectivamente.

Gráfico 1. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Febrero (2010 – 2019)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

En el período de estudio, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.225 miles de personas. Las ramas de actividad económica que concentraron el mayor número de ocupados fueron: Comercio, hoteles y restaurantes; Servicios comunales, sociales y personales; y Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Estas tres ramas captaron el 62,9% de la población ocupada. Las ramas de mayor crecimiento, frente al trimestre móvil diciembre 2017 - febrero 2018, fueron Otras ramas* (9,3%) seguida por Construcción (6,6%) y Servicios comunales, sociales y personales (3,6%). La mayor contribución al crecimiento de la población ocupada se dio en las ramas de Servicios comunales, sociales y personales; Construcción; y Otras ramas*, estas contribuyeron en conjunto con 1,3 puntos porcentuales.

Gráfico 8. Distribución porcentual, variación porcentual y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad^
Total nacional
Diciembre - febrero (2019/2018)

Rama de actividad	Distribución (%)	Variación (%)	Contribución (p.p)
Total nacional	**100,0**	**0,9**	**0,9**
Servicios comunales, sociales y personales	18,9	3,6	0,7
Construcción	6,5	6,6	0,4
Otras ramas*	2,9	9,3	0,2
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	8,2	-0,4	0,0
Industria manufacturera	11,6	-0,3	0,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	16,8	-0,4	-0,1
Comercio, hoteles y restaurantes	27,2	-0,3	-0,1
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	7,9	-2,3	-0,2

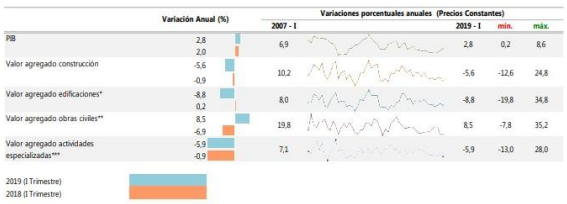
Fuente: DANE, GEIH.
^Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones pueden diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
p.p: Puntos porcentuales.
* Otras ramas: Explotación de minas y canteras; suministro de electricidad, gas y agua; e intermediación financiera.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".

INDICADORES DEL SECTOR

PIB

En el primer trimestre de 2019 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 2,8% con relación al mismo trimestre de 2018. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 5,6% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa en los subsectores de Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales (-8,8%) y el valor agregado de las actividades especializadas (-5,9%).

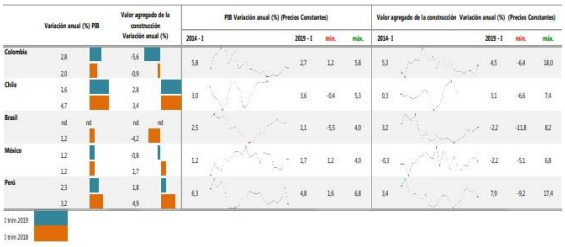
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2007 (I trimestre) – 2019pr (I trimestre)



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 indice.
* 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 2019 (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 (2,8%) y Perú (2,3%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se destaca el crecimiento de Perú (1,8%) y Chile (2,8%), mientras que México y Colombia presentaron un decrecimiento de (-0,8%) y (-5,6%) respectivamente.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para principales países de Latinoamérica[2]
Variación anual
2014 (I trimestre) – 2019pr (I trimestre)



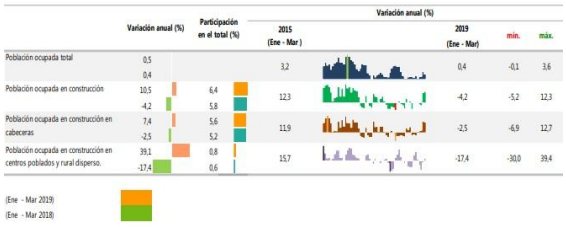
Fuente: DANE, IBGE (Brasil), INEGI (México), INEI (Perú), Banco central de Chile (CHILE).
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el indice.
Nd: Dato no disponible.

EMPLEO

En el primer trimestre (enero-marzo) de 2019, el número de ocupados en el total nacional fue 21.945 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,4% de los ocupados. Respecto al primer trimestre (enero-marzo) de 2018, la población ocupada en el total nacional aumentó 0,5%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 10,5%. Para el primer trimestre

(enero-marzo) de 2019, 1.397 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 87,8% estaban ubicados en las cabeceras (1.226 miles de personas) y el 12,2% (171 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

Gráfico 6. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2015 (I trimestre) - 2019pr (I trimestre)

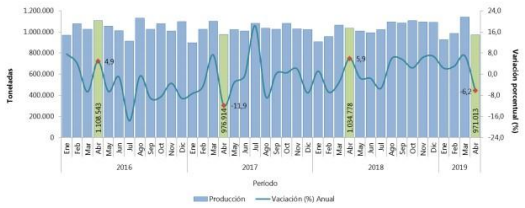


Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

PRODUCCIÓN CEMENTO GRIS

En Abril de 2019, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 971.013 toneladas, con un decrecimiento de 6,2% respecto a abril de 2018. A su vez, los despachos nacionales de cemento disminuyeron 3,9% en contraste con abril de 2018.

Gráfico 7. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2016 (enero) – 2019pr (abril)

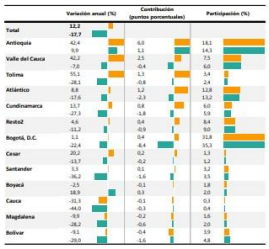


Fuente: DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

PRODUCCIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO

En marzo de 2019, la producción de concreto premezclado fue 614 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 12,2% con relación a marzo de 2018. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Antioquia (42,4%), Valle del Cauca (42,2%), Tolima (55,1%) y Atlántico (8,8%), quienes aportaron en conjunto 11,1 puntos porcentuales a la variación total. En contraste los departamentos de Bolívar, Magdalena y Cauca presentaron un decrecimiento en la variación anual de -9,1%, -9,9% y - 31,3% respectivamente, quienes en conjunto restaron 0,8 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (31,8%), Antioquia (18,1%) y Atlántico (12,8%).

Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2018– 2019pr (marzo)



Fuente: DANE, EC.
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.
* Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera.
** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: (Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Córdoba, Chocó, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada).

LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN Y CENSO DE EDIFICACIONES

En marzo de 2019, se licenciaron 1.757.350 m2 lo que significó un crecimiento de 25,4% del área total aprobada con respecto a marzo de 2018. El área aprobada para vivienda presentó un incremento de 31,6% respecto a marzo 2018, al pasar de 1.082.808 m2 a 1.425.186 m2 registrados en marzo de 2019. Este resultado obedece al crecimiento del 28,1% en el área aprobada para vivienda de interés social y de 33,7% para la vivienda diferente de interés social.

Gráfico 10. Variación, contribución y participación anual del área aprobada total y para vivienda 302 municipios
2017 (marzo) – 2019pr (marzo)

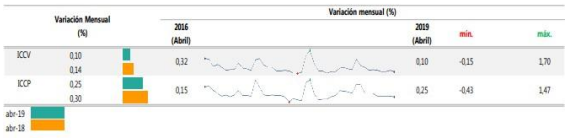
	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Área aprobada (M²) 2017 (Marzo)	2019 (Marzo)	mín.	máx.
Área total aprobada	25,4			1.997.234	1.757.350	1.400.907	2.366.334
	-29,9						
Área aprobada para vivienda	31,6			1.438.528	1.425.186	1.082.808	1.701.480
	-24,7						
Área total aprobada para vivienda VIS	28,1	29,8	8,2	354.904	523.030	172.072	541.947
	15,0	29,1	2,7				
Área total aprobada para vivienda No VIS	33,7	51,3	16,2	1.083.624	902.156	674.526	1.318.018
	-37,8	48,1	-20,5				
Área total aprobada otros destinos	4,4	18,9	1,0	558.706	332.164	292.468	766.743
	-43,1	22,7	-12,0				

Fuente: DANE, ELIC.
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.

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

En abril de 2019, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV, registró una variación mensual de 0,10%, frente a marzo de 2019. En abril de 2019 el Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP, registró una variación mensual de 0,25%, frente a marzo de 2019.

Gráfico 17. Variación mensual del ICCV e ICCP
Total nacional
2016 – 2019pr (abril)



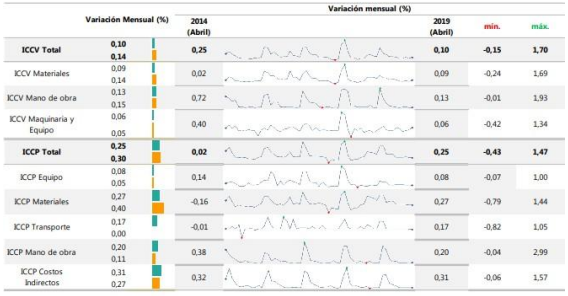
Fuente: DANE, ICCV - ICCP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

El índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV), muestra el comportamiento de los

El índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV), muestra el comportamiento de los costos de los principales insumos utilizados en la construcción de vivienda, por lo tanto es un importante punto de referencia para la actualización de presupuestos, contratos y demás aspectos relacionados con la evolución de los precios de este tipo de construcción.

Por grupos de costos, durante el mes de abril de 2019, la mayor variación mensual la registró el grupo Mano de obra con 0,13%, frente a marzo de 2019. En el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) el grupo Costos indirectos registró la mayor variación positiva con 0,31%, durante el mes de abril de 2019 en comparación con marzo de 2019.

Gráfico 18. Variación mensual del ICCV e ICCP, por grupos de costos
Total nacional
2014 (abril) – 2019pr (abril)

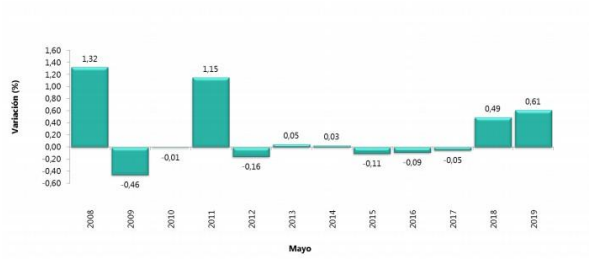


Fuente: DANE, ICCV - ICCP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR

En abril de 2019, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un aumento de 0,61%, respecto a abril de 2019. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 1,51% con relación al mes de abril de 2019.

Gráfico 19. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2008 – 2019pr (mayo)



Fuente: DANE, IPP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSPECTIVA FINANCIERA:

Los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

Los oferentes deberán cumplir con los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia, sostenibilidad económica, financiera y organizacional, lo cual incide directamente en el desarrollo óptimo del alcance del objeto a contratar.

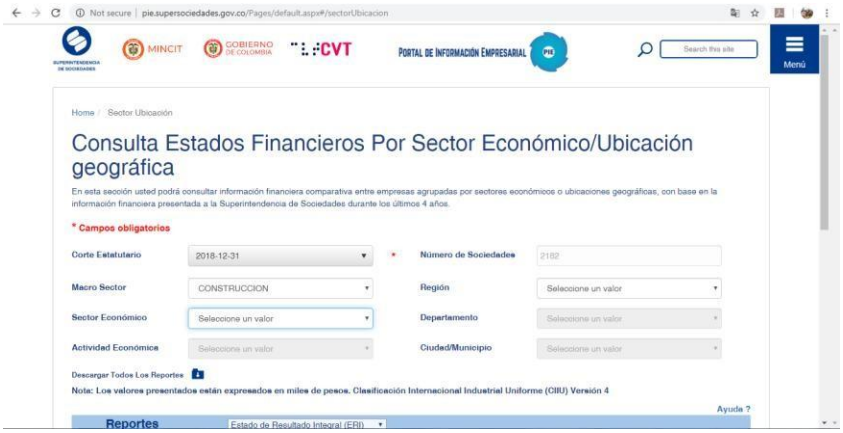
Se realizó un análisis financiero tomando como base la siguiente información, con el fin de determinar los requisitos de Capacidad financiera y Capacidad organizacional para los 3 grupos del presente proceso:

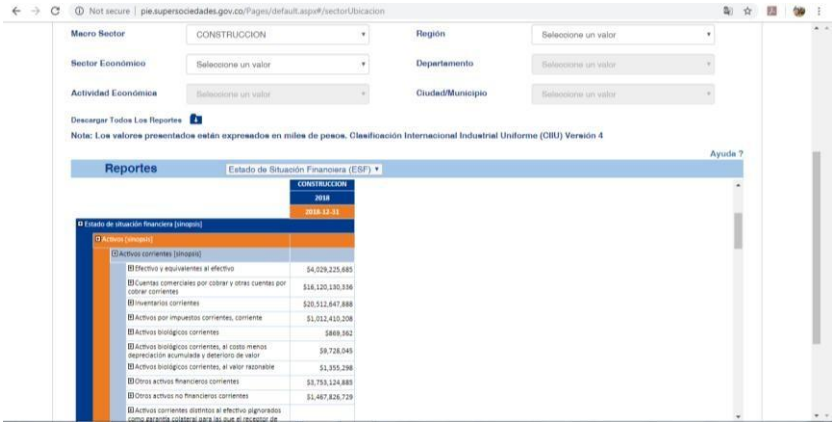
CIUDAD:	A nivel Nacional
NÚMERO DE SOCIEDADES:	2182
DESCRIPCIÓN CODIGO CIIU:	- Construcción de edificios. - Obras de ingeniería civil - Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
INFORMECIÓN FINANCIERA:	Corte Diciembre 31 de 2018
FUENTE:	Página Web de la Superintendencia de Sociedades link: http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/

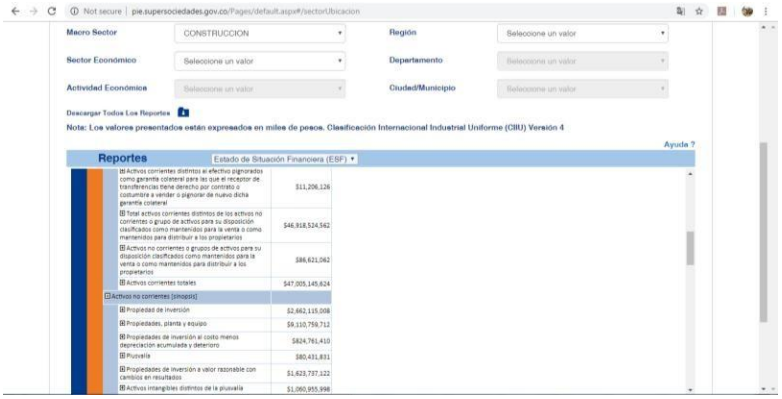
Con el fin de determinar la solidez financiera de las empresas participantes y siguiendo la metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual sugiere utilizar medidas de tendencia central con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir

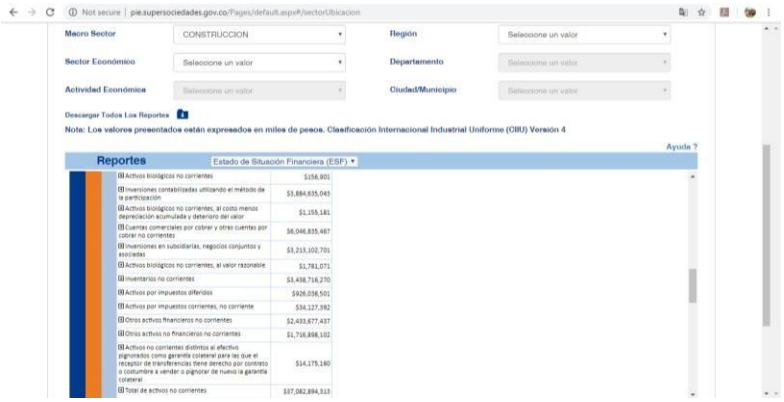
en forma acertada los indicadores de capacidad financiera, organizacional y la capacidad de contratación, se analizaron los siguientes indicadores así:

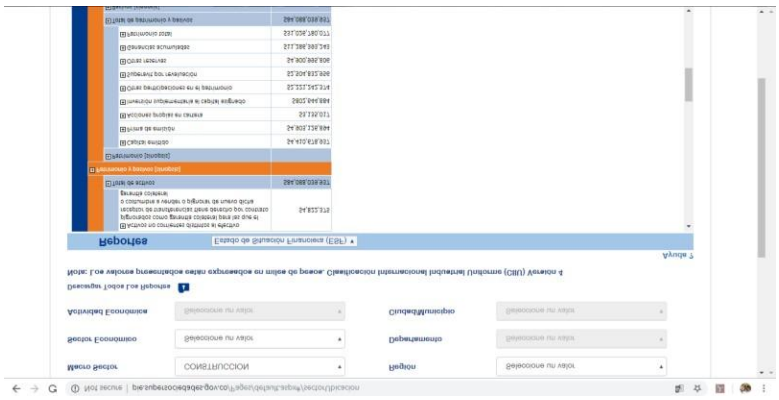
La información ha sido tomada del Portal de Información Empresarial PIE, de la página de la Superintendencia de Sociedades.

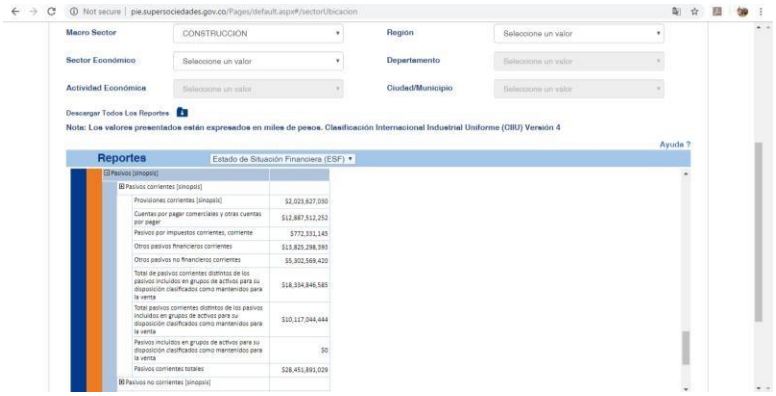


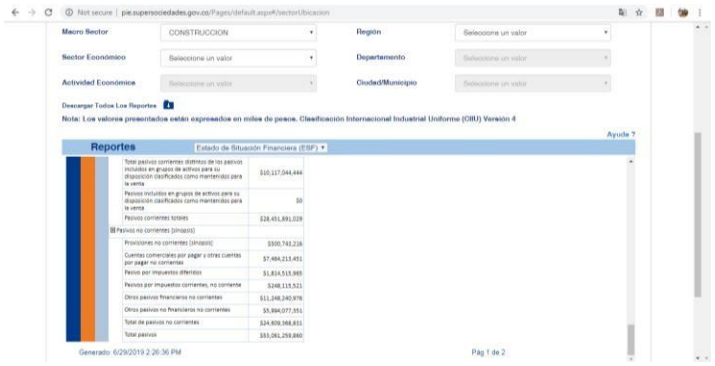


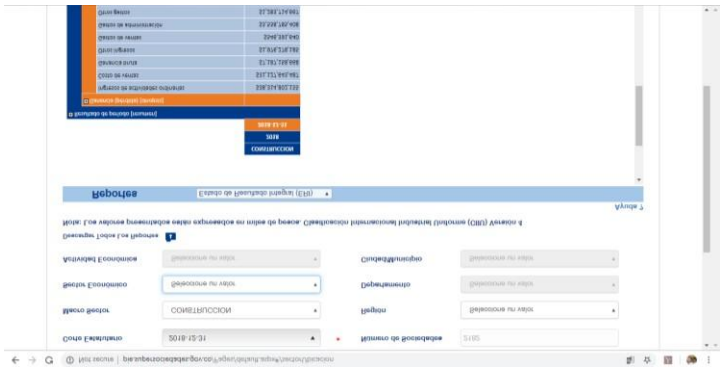

Not secure | pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/sectorUbicacion
Macro Sector
CONSTRUCCION
Región
Seleccione un valor
Sector Económico
Seleccione un valor
Departamento
Actividad Económica
Ciudad/Municipio
Descargar Todos Los Reportes
Nota: Los valores presentados están expresados en miles de pesos. Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) Versión 4
Ayuda ?
Reportes
Estado de Situación Financiera (ESF)

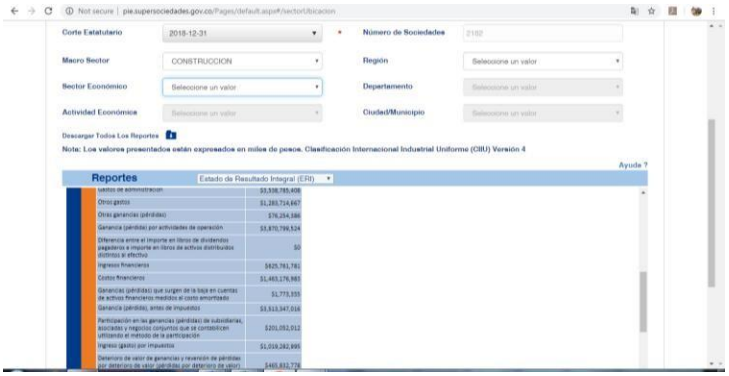

Not secure | pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/sectorUbicacion
Macro Sector
CONSTRUCCION
Región
Seleccione un valor
Sector Económico
Seleccione un valor
Departamento
Actividad Económica
Ciudad/Municipio
Descargar Todos Los Reportes
Nota: Los valores presentados están expresados en miles de pesos. Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) Versión 4
Ayuda ?
Reportes
Estado de Situación Financiera (ESF)




Not secure | pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/sectorUbicacion
Macro Sector
CONSTRUCCION
Región
Seleccione un valor
Sector Económico
Seleccione un valor
Departamento
Seleccione un valor
Actividad Económica
Seleccione un valor
Ciudad/Municipio
Seleccione un valor
Descargar Todos Los Reportes
Nota: Los valores presentados están expresados en miles de pesos. Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) Versión 4
Ayuda ?
Reportes
Estado de Situación Financiera (ESF)
Pasivos [sinopsis]
Pasivos corrientes [sinopsis]
Provisiones corrientes [sinopsis] $2,023,627,030
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar $12,887,512,252
Pasivos por impuestos corrientes, corriente $772,331,145
Otros pasivos financieros corrientes $13,825,298,390
Otros pasivos no financieros corrientes $5,302,569,420
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta $18,334,946,585
Total pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta $10,117,044,444
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta $0
Pasivos corrientes totales $28,451,891,029
Pasivos no corrientes [sinopsis]


Not secure | pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/sectorUbicacion
Macro Sector
CONSTRUCCION
Región
Seleccione un valor
Sector Económico
Seleccione un valor
Departamento
Seleccione un valor
Actividad Económica
Seleccione un valor
Ciudad/Municipio
Seleccione un valor
Descargar Todos Los Reportes
Nota: Los valores presentados están expresados en miles de pesos. Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) Versión 4
Ayuda ?
Reportes
Estado de Situación Financiera (ESF)
Total pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta $10,117,044,444
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta $0
Pasivos corrientes totales $28,451,891,029
Pasivos no corrientes [sinopsis]
Provisiones no corrientes [sinopsis] $500,743,216
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar no corrientes $7,464,213,451
Pasivo por impuestos diferidos $1,834,515,965
Pasivos por impuestos corrientes, no corriente $248,115,521
Otros pasivos financieros no corrientes $11,248,240,976
Otros pasivos no financieros no corrientes $5,994,077,351
Total de pasivos no corrientes $24,809,368,831
Total pasivos $53,061,259,860
Generado: 6/29/2019 2:26:36 PM
Pág 1 de 2





Teniendo en cuenta la información suministrada por el PIE, se realizó el siguiente análisis financiero del sector:

SECTOR	NÚMERO DE SOCIEDADES	Activo corriente	Activo total	Pasivo corriente	Pasivo total	Patrimonio	Gastos financieros	Utilidad operacional
CONSTRUCCIÓN	2182	47.005.145.624,00	84.088.039.937,00	28.451.891.029,00	53.061.259.860,00	31.026.780.077,00	1.463.176.983,00	3.101.981.620,00
		índice de liquidez	**Endeudamiento**	**Razón de cobertura de intereses**	**Rentabilidad del Patrimonio**	**Rentabilidad del Activo**	**Capital de Trabajo**	**Capacidad Patrimonial**
		1,65	0,63	2,12	0,1	0,04	18.553.254.595	31.026.780.077

Los indicadores financieros requeridos para el Grupo 1 (EDIFICIOS BIC ESMIC) son los que a continuación se relacionan:

Indicadores	Requerimiento mínimo de habilitación financiera
INDICE DE LIQUIDEZ	≥ 1,65%
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤ 63%
RAZON DE COBERTURA DE INTERES	≥ 2.12
CAPITAL DE TRABAJO	≥ 50% del VTPE G1
CAPACIDAD PATRIMONIAL	≥ 80% del VTPE G1
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	≥ 10%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥ 4%
K RESIDUAL	≥ 872.525.005,37

Los indicadores financieros requeridos para el Grupo 2 (EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC) son los que a continuación se relacionan:

Indicadores	Requerimiento mínimo de habilitación financiera
INDICE DE LIQUIDEZ	≥ 1,65%

INDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤ 63%
RAZON DE COBERTURA DE INTERES	≥ 2.12
CAPITAL DE TRABAJO	≥ 50% del VTPE G2
CAPACIDAD PATRIMONIAL	≥ 80% del VTPE G2
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	≥ 10%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥ 4%
K RESIDUAL	≥ 846.856.895,13

Los indicadores financieros requeridos para el Grupo 3 (EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE) son los que a continuación se relacionan:

Indicadores	Requerimiento mínimo de habilitación financiera
INDICE DE LIQUIDEZ	≥ 1,65%
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤ 63%
RAZON DE COBERTURA DE INTERES	≥ 2.12
CAPITAL DE TRABAJO	≥ 50% del VTPE G3
CAPACIDAD PATRIMONIAL	≥ 80% del VTPE G3
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	≥ 10%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥ 4%
K RESIDUAL	≥ 152.000.449,41

ASPECTOS REGULATORIOS

Considerando que el presente proceso de mantenimiento que se pretende adelantar en las instalaciones en donde funciona la Escuela Militar de Cadetes General "José María Córdova", fueron declaradas como Inmueble de Conservación Arquitectónica Mediante Decreto No. 215 del 31 de marzo de 1997 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá, se hace necesario trabajar bajo el marco de lo señalado en el Decreto 606 del 26 de julio de 2001, por medio del cual se adopta el inventario de algunos Bienes de Interés Cultural, se define la reglamentación de los mismos y se dictan otras disposiciones.

Asi las cosas, está contratación es comercialmente permitida y regulada por el Código de Comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, son bienes y/o servicios que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano. El CEDOC-ESMIC-BASPC19 - tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios, ésta en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso. Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública",

además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del bien y/o servicio.

Es oportuno aclarar que el objeto del presente proceso y cada una de las necesidades de los grupos 1,2, y3 se hace bajo de lo señalado en la Ley 1940 del 2018 "por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2019". Artículo 81 literal D, el cual reza:

*(…)…**ARTÍCULO 81. PLAN DE AUSTERIDAD DEL GASTO.** Durante la vigencia fiscal de 2019, los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, en cumplimiento del Plan de Austeridad y del Decreto 1068 de 2015, deberán abstenerse de realizar las siguientes actividades:*

d)** Iniciar cualquier tipo de contratación que implique mejoras suntuarias, tales como el embellecimiento, la ornamentación o la instalación o adecuación de acabados estéticos de bienes inmuebles. **El mantenimiento a bienes inmuebles, solo procederá cuando de no hacerse se ponga en riesgo la seguridad de los funcionarios públicos… (…).

Por lo anterior, y teniendo en cuenta estas intervenciones de obra que se pretende adelantar en estos inmuebles de características especiales, se hace necesario, que quienes los intervengan cumplan con lo estipulado en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 "Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones.

OTROS ASPECTOS: REQUISITOS NORMAS AMBIENTALES

Para la ejecución de las actividades constructivas del **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC, CEDOC Y CEMAI(COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE- CENTRO COMERCIAL, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA. Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL – EDIFICIO AULAS ESDAE"**, se requiere manejar los impactos ambientales generados, los cuales se estima serán eventuales y menores. Dentro de los impactos más significativos se consideran los siguientes:

- ✓ **Generación de residuos de construcción y demolición RCD:** Se refiere a la producción de residuos sólidos provenientes de las actividades de excavación, construcción, demolición, reparaciones o mejoras locativas de las obras civiles y otras actividades conexas. escombros causados por la

actividad de demolición y a la producción de residuos sólidos propios de las actividades administrativas y operativas del proyecto.

- ✓ **Generación de ruido:** La materialización de las obras y actividades contempladas en el proyecto, generarán un incremento de los niveles de presión sonora en el lugar generados por la operación de equipos, maquinaria, vehículos y actividades constructivas.

- ✓ **Perturbación del tránsito y la movilidad:** La fase constructiva del proyecto conlleva la realización de transportes y acarreos, actividades que implican la entrada y salida de vehículos hacia la obra, hecho que eventualmente puede entorpecer y ralentizar de forma temporal del tráfico vehicular. Este impacto también causará molestias, incomodidades y cierto grado de inseguridad para los vehículos que transiten por esta vía.

- ✓ **Emisión de material particulado**: Se contemplan las emisiones generadas de manera temporal que son inherentes a las actividades de demolición masiva o puntual, como movimientos de tierra (excavación y carga), transporte de materiales y residuos, y trabajos de corte y pulido. La maquinaria y equipos utilizados producirán gases como NO2, SO2 y CO que también afectarán las condiciones del aire, adicionalmente durante la operación del sistema se pueden presentar el transporte por acción eólica de partículas de agua tratada sin que esta se extienda por una longitud considerable.

- ✓ **Generación de residuos sólidos de diversas características:** Cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido que el generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

Estos impactos ambientales serán objeto por parte del Contratista, de un **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)** que contendrá las estrategias, programas y proyectos orientados al establecimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de estos impactos; Plan de Monitoreo y Seguimiento (plan que garantiza el cumplimiento de las medidas de manejo e indicaciones contenidas en el PMA, e igualmente permite evaluar mediante indicadores el desempeño ambiental previsto y eficacia de las medidas adoptadas), Plan de Contingencia con su respectivo análisis y valoración de riesgos (conjunto de estrategias, procedimientos operativos e información documental que permiten anticipar, prevenir y atender las emergencias que se puedan presentar durante la duración del proyecto) y Plan de Gestión Social. Asimismo, de acuerdo a 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”, el contratista deberá elaborar un **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)** el cual incluirá las acciones conjuntas entre el empleador y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Por otro lado, durante la ejecución del proyecto, deberá darse cabal cumplimiento, entre otras y sin limitarse, a las siguientes normas: Artículo 35 del Decreto 2811 de 1974, actual Código de Recursos Naturales, en virtud

del cual “Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos”, a los principios ambientales enunciados en la Ley 99 de 1993, al Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Ambiente” Resolución No. 472 de 2017 “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD…” Y Resolución No. 541 de 1994 “Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación”, la Resolución No. 1138 de 2013 “Por *la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de La Construcción y se toman otras determinaciones”*

A) OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE RCD

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

- Artículos 13 y 14. Referentes a la implementación y contenido del programa de manejo ambiental de RCD.
- Artículo 15. Obligaciones de los generadores de RCD, numerales aplicables.
- Artículo 20. **Prohibiciones.** Se prohíbe:

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

Igualmente deberá ejecutar actividades tendientes a:

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

De acuerdo a la *Resolución No. 00932 "Por la cual se modifica y adiciona la resolución 1115 de 2012" en su ARTÍCULO 5º establece las OBLIGACIONES DE LOS GRANDES GENERADORES Y POSEEDORES DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN –RCD:* Dentro del marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos los grandes generadores y/o poseedores de Residuos de Construcción y Demolición RCD en el perímetro urbano de Bogotá D.C. están sujetos a cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Registrarse ante esta Secretaría por una sola vez en la página web y obtener el respectivo PIN, reportar mensualmente en el aplicativo web de RCD de la Secretaría Distrital de Ambiente las cantidades de RCD dispuestos y/o aprovechados y los respectivos certificados emitidos por sitio autorizado.

2. Para el desarrollo de las obras que generen volúmenes de RCD mayores a 1.000 m3 o que su área construida supere los 5.000 m2, previo al inicio de actividades, se deberá elaborar, registrar y anexar en la página WEB de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Plan de Gestión de RCD en obra. Hecho cuyo cumplimiento será constatado por la autoridad ambiental en cualquier momento so pena de los procesos sancionatorios a que haya lugar.

En caso de que la autoridad ambiental requiera ajustes en los documentos, se efectuará un único requerimiento al constructor quien contará con ocho (8) días hábiles para realizarlos, contados a partir de su comunicación, so pena de sanción. El término podrá ser prorrogado hasta ocho (8) días más, siempre que medie solicitud escrita técnicamente justificada.

B. OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE RESIDUOS PELIGROSOS

Para la ejecución de las obras se tendrá en cuenta el Decreto 4741 de 2005 por el cual se reglamenta parcialmente "La Prevención y el Manejo de los Residuos o Desechos Peligrosos Generados en el Marco de la Gestión Integral". Sí de acuerdo con la valoración de la matriz de evaluación de impactos ambientales (EIA) realizada, se estima la generación de RESPEL durante el proyecto, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el CAPITULO III, artículo 10 de las obligaciones y responsabilidades del generador del citado Decreto.

Parágrafo 1°. El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, este debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente, de conformidad con la Ley 430 de 1998.

Durante este período, el generador deberá buscar y determinar la opción de manejo nacional y/o internacional más adecuada para gestionar sus residuos desde el punto de vista ambiental, económico y social.

Artículo 11. *Responsabilidad del generador.* El generador es responsable de los residuos o desechos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.

Artículo 12. *Subsistencia de la responsabilidad.* La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.

C. ÁMBITO SANCIONATORIO AMBIENTAL

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

D. IMPACTO SOCIAL

De acuerdo a la evaluación socio ambiental del proyecto la ejecución tendrá los siguientes impactos en el ámbito social:

- ✓ **Molestias a la población:** las actividades que normalmente se desarrollan durante la ejecución de obras civiles tienden a generar molestias que son percibidas por la población ubicada en sectores cercanos o vecinos a las obras. Las principales causas de molestias previstas para la fase constructiva del proyecto están relacionadas con la emisión de polvo y gases de combustión; ruido y vibraciones debidas a la operación de los equipos o maquinaria de construcción; así mismo durante la etapa de operación del proyecto se prevén molestias menores relacionadas con ruidos generados por los equipos de bombeo.

- ✓ **Generación de empleo:** Proyectos de este tipo requieren la contratación de mano de obra calificada y no calificada para su ejecución. Estos empleos se darán en los campos de mantenimiento, adecuación, construcción, administración, de la etapa constructiva del proyecto. Este impacto se considera positivo, sin embargo, en vista de la magnitud de las obras civiles y trabajos contemplados en este proyecto, los empleos directos e indirectos que se generen son temporales.

Durante las obras Reforzamiento Estructural del Edificio, se debe garantizar la seguridad del personal de la Unidad y la población del área de influencia indirecta, los trabajadores y usuarios finales, para lo cual se deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

1. La interacción con la población de la Unidad debe ser proactiva y preventiva
2. La comunicación debe contemplar un proceso de información permanente y oportuna que permita generar cambios de actitud en pro del bien común y fortalecer los mecanismos de conciliación.

3. Los canales de comunicación deben ser apropiados entre los representantes de la comunidad y el constructor
4. En caso de ser necesario los espacios de encuentro con las comunidades, se debe contar con una programación estructurada de los temas.

E. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

- ✓ **Afectación de la salud y seguridad de los trabajadores de las obras:** Este impacto puede ser de tipo negativo o perjudicial puesto que el desarrollo de las actividades de construcción tiene implícitos un conjunto de factores de riesgo que pueden afectar la salud y la seguridad de la población trabajadora e igualmente, de la población del área de influencia directa e indirecta a las obras. En este sentido los índices de frecuencia y severidad de accidentes, así como los de morbilidad y mortalidad en las obras, los reportes de incidentes o los de quejas y reclamos, pueden incrementarse de no ser aplicados los procedimientos establecidos para realizar las diferentes actividades, los procedimientos relacionados con el manejo y almacenamiento de los materiales, equipos y herramientas y por una aptitud inadecuada hacia el riesgo, que asuma el personal vinculado con las obras o la población que potencialmente puede verse afectada por ellas.

Para la ejecución del presente contrato de obra se debe dar estricto cumplimiento a los reglamentos instaurados en la resolución No. 312 de 2019 "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST". Lo anterior será auditado por el B10-ESMIC de acuerdo con lo estimado en el modo de verificación consignado en el mencionado acto administrativo.

Fuentes sugeridas de consulta:

- Ministerio del Medio Ambiente: www.minambiente.gov.co
- Ministerio de Minas y Energía: www.minminas.gov.co
- Instituto Colombiano Agropecuario –ICA–: www.ica.gov.co

2.2.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

QUIEN VENDE?

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
900343043	GRUPO EMPRESARIAL VIAS BOGOTA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830023542	CONSTRUCOES E COMERCIO CAMARGO CORREA S.A. SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
811001159	INGEANT SA EN REORGANNIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900692786	SBI COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
800155291	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860027589	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900596891	IRIDIUM COLOMBIA DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900191856	CONSTRUCTORA BOGOTA FASE III S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860509583	INVERSIONES ZARATE GUTIERREZ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802012179	DOLMEN SA ESP	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
804003244	PAVIGAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	FLORIDABLANCA-SANTANDER
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
900797732	SBI INTERNATIONAL HOLDINGS AG	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900072154	OPSA INGENIERIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890929951	CONCRETOS Y ASFALTOS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BELLO-ANTIOQUIA
900417352	CONSTRUCCIONES Y TRITURACIONES S.A. DE C.V. SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900546946	TECNICAS DE DESALINIZACION DE AGUAS SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900266941	BESSAC ANDINA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900398036	ACCIONA AGUA S.A.U SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900470939	CONSTRUCTORA TUNEL DEL ORIENTE S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830120936	Anclajes y Construcciones SA siglas Ancos SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900497730	"INDEPENDENCE WATER AND MINING SAS IWM "	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830063227	DRAGADOS IBE SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
890940621	INDUSTRIAS DEL HIERRO S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BELLO-ANTIOQUIA
890205820	SERVICIOS PETROLEROS SERPEL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
890201201	OTACC S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
800153208	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS MEXICO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890904041	ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
860535490	TELVAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900246080	OBRA CAPITAL SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900329889	GRUPO ICT II SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900357889	CONSALFA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860006282	HB ESTRUCTURAS METALICAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900309373	TRABAJOS INDUSTRIALES Y MECANICOS CA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
820003863	INVERSIONES G&R SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890935966	CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SA.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900222662	VERTIX CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890312765	MORELCO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
830007073	OBCIPOL LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860034551	GAICO INGENIEROS CONSTRUCTURES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
813003433	DISARCO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890903035	TERMOTECNICA COINDUSTRIAL S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900601507	OHL CONCESIONES COLOMBIA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
860042603	TREVIGALANTE S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SUBA-BOGOTA D.C.
890908901	INDUSTRIAL CONCONCRETO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	GIRARDOTA-ANTIOQUIA
900442659	FCC COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900820012	COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900462549	DESARROLLOS TERRESTRES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900605196	CONFRASILVAS COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890929487	PAECIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
811026191	CONSTRUCTORA MORICHAL LTDA.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900919077	BECSA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804015099	INGENIERIA DE CONSTRUCCION MANTENIMIENTO Y SERVICIO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900363738	BECSA SAU SUCRUSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804008885	EICON LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
830079395	ASSV SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
891100881	MORENO VARGAS SOCIEDAD ANONIMA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890933199	PORTICOS INGENIEROS CIVILES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
804013696	METALEX INTERNACIONAL SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
830504000	ANTIOQUEÑA DE HORMIGONES E INSUMOS PARA LA CONSTRUCCION S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900037384	OINCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800107800	PAVIMENTOS EL DORADO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
900377176	REDES Y MONTAJES HIDRAULICOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900354896	HECHO CONCRETO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
800050699	ALEMAN BELLO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900566895	WILMAR MONCADA ARCILA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900560197	SELECT BUSINESS TOWER SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900229900	JCCA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900475398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900156197	CONSTRUCTORA ESPARTA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900057500	ALB INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900116592	ESTRUCTURACION Y DESARROLLO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS SAs	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800079482	EQUIPOS CONSTRUCCIONES Y OBRAS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830071191	SOCAR INGENIERIA SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830095587	NUWA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860534900	M.G. INGENIERIA S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
801001287	INTELCA PROYECTOS SERVICIOS Y MONTAJES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900656095	PROTEX COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900501888	J&D ARIZA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900018686	DASCIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOSA-BOGOTA D.C.
830128394	AES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900304188	CONSTRUCCIONES URBANAS Y RURALES LA ESPERANZA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
890927276	MEJIA ACEVEDO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ITAGUI-ANTIOQUIA
830063087	INCOPAV S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900109886	ESICO S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
900374795	AJ INGENIEROS DE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
900293186	CONSTRUCCIONES DEL SIGLO 21 S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860001987	MOGGIO S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860028988	BYR CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900229985	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
860010029	SOCIEDAD COLOMBIANA DE CONSTRUCCIONES SOCOCO LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830089381	ALCA INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811047181	CONSTRUCTORA SERRANIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENVIGADO-ANTIOQUIA
811009579	CONVIAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENVIGADO-ANTIOQUIA
800016281	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900316599	P.S.INTERNATIONAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830508184	830508184	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
800112185	CONSTRUCCIONES PUBENZA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
830029582	MURCIA CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802006180	MARENCO TAMARA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900180786	YAESDA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900592758	ASFALTOS AGREGADOS Y CONSTRUCCIONES ASA CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANCABERMEJA-SANTANDER

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
860350277	SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802023771	JS CONSTRUCCIONES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
800208210	RCH CONSTRUCTORES ASOCIADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800191876	CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT DE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
901006292	CBPO COLOMBIA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900273880	ORGANIZACION CONSTRUCTORA JUAN CARLOS TORRES MARTINEZ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900822587	HASKELL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900301056	ASTER INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860513276	ELECTRO HIDRAULICA S.A. REPRESENTACIONES	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900042579	CONSTRUINTEGRALES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830013874	TRAING TRABAJOS DE INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900185681	INVERLOG SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860033974	APA INGENIEROS CONTRATISTAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900525273	SOHINCO EMPRESARIAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800198573	HAG SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	RIONEGRO-ANTIOQUIA
834000377	RG INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900438654	CAPE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOSA-BOGOTA D.C.
830005282	BB INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900628983	TECOSA COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900598777	REHABTEC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
891100670	CIVILES MECANICOS ELECTRICOS INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A. TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860003171	SOCIEDAD IMPERMEABILIZADORA ATA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830118674	INGENIERIA INFRAESTRUCTURA Y TELECOMUNICACIONES LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800109273	CNV CONSTRUCCIONES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900233876	JK SALCEDOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
830146768	REM CONSTRUCCIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
829000966	INGENIERIA DINAMICA LTDA.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900266741	SEIKA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830104374	ASMI CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830026225	EYR PILOTAJES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800043769	SERVICIOS DE DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900251766	PARQUE INDUSTRIAL ROSENDAL S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	GUARNE-ANTIOQUIA
830119080	FEME INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900261266	GRUPO HERCAR S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LEBRIJA-SANTANDER
860044466	CIVILIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900343072	MORAS INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
804000265	DISCEP SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900089149	FORERO LARA SAS INGENIEROS CIVILES	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800115557	SANCHEZ CONSTRUCCIONES LTDA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, SUMINISTRO DE MATERIALES, TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PIEDECUESTA-SANTANDER

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil 01. ANUAL 1992-02-09 2025-05-21 ACTIVA 03. SOCIEDAD LIMITADA 07. ACTIVIDAD ECONÓMICA DIFERENTE A LAS ANTERIORES		
890917464	GISAICO S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900102268	INGENIERIA, TRANSPORTE Y MAQUINARIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENVIGADO-ANTIOQUIA
800085861	SILVA ARIZA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900105065	900105065	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
800155260	RAMIREZ ARENAS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
830109669	ANDINA DE GENERACION SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900014767	CARLOS OMAR YAÑEZ SUAREZ Y CIA LTDA EN REORGACIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900602622	CONSTRUCTORA URBANA MB SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900651359	CASA CALLE 69 S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830114866	A&D ALVARADO & DURING S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802000969	Construtel S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
900530630	ROVER ALCISA SUCURSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900317964	IES INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802019963	GUILLERMO OTERO VIDAL ARQUITECTURA DE PROYECTOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860352256	SPIE CAPAG	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860052264	CMA INGENIERIA & CONSTRUCCION SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900516166	IMPES IMPERMEABILIZACIONES ESPECIALES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900869865	DOMTEC COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
830514947	INDUMECCONSTRUCCIONES LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	FONTIBON-BOGOTA D.C.
811001757	IDC INVERSIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
890913356	SOCIEDAD TECNICA CONSTRUCTORA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENVIGADO-ANTIOQUIA
802015564	DESARROLLOS Y PROYECTOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900476762	Alianza PB SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
890937165	REDYCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800247459	INVERSOINES HUNA CI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900522656	NEW SOUTH AMERICA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802024444	ZF CONSTRUCIONES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860031335	COSNTRUCTORA A&C SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830036351	RH INGENIERIA Y CONSTRUCCION S A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830136490	GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900247365	CONINGECON S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SABANETA-ANTIOQUIA
800140959	CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830070959	ESTRUMONT SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOSA-BOGOTA D.C.
800013944	CONSTRUCTORA NUMA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900328341	SOCIEDAD COLOMBIANA DE CONSTRUCCION SOCOLCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800151054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGIENERIA SAS - COVEIN	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
830084347	MALFERO S. EN C.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900525454	TEVASEÑAL SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
900525254	MBS INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900402153	VERDE AJENJO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BELLO-ANTIOQUIA
811015643	TECNICAS CONSTRUCTIVAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
801004951	TECNO-KIMA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900616351	ORFI INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830013054	DS CONSTRUCCIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800055393	INGENIERIAS TRITURADOS Y CONCRETOS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830073841	REX INGENIERIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
900337349	NEVADO INVERSIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
890115555	ORLANDO DONADO Y COMPAÑIA LIMITADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860005462	CONSTRUCCIONES SIGMA SA EN EJECUCION DEL ACUERDO DE REESTRUCTURACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	FLORIDABLANCA-SANTANDER
830067146	INGGES INGENIERIA Y GESTION SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900476053	QUANTA SERVICES COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830113252	SICTE SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830021846	LUIS ANCELMOR RODRIGUEZ Y CIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900617448	PREFABRICADOS ANDINOS COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
900351238	TILT - UP S A S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900804550	GAICO INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890900741	ASFALTADORA COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
830141725	CIVILEZA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811039640	CONSTRUCCIONES TECNICAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900315952	ORCA CONSTRUCTORA COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802005147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900337549	Sistema en Protección Contra Incendios S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
822004453	INGENIEROS CONTRATISTAS DE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
811046638	SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900551647	IRON EQUIPMENT RENTAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
900351236	ESTUDIOS E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900145050	CONSTRUCCIONES Y DESARROLLO URBANOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
800067647	COLSERPETROL LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	TEUSAQUILLO-BOGOTA D.C.
900351844	WVR INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900667945	PROMOTORA LEMMON SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800154549	GEOTECO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
830024796	PROMOTORA PUGA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
890921363	EXPLANACIONES DEL SUR S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
860503143	MAQUINARIA E INFRAESTRUCTURA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900165937	VERTICES INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900348036	TYAZHMASH COLOMBIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900474142	MUÑOZ INGENIERIA S A S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
900584399	SACYR INDUSTRIAL COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900442143	GINEBRA HOUSES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800088443	ITAC CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830082545	IMMAGEN S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900613937	CONSTRUCTORA MONTE SION CMS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
900386708	INGENIERIA DE CONSTRUCCIÓN Y MINERIA DE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
822000138	INGECON S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
830042921	PROING LTDA PROYECTOS E INGENIERIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
900555036	BAUEN EMPRESA CONSTRUCTORA SA U SUCURSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900258438	BV PROYECTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800170836	CONSTRUCTORA NIRVANA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
830109538	SOCIEDAD CONCESIONARIA OBRAS Y PROYECTOS DEL CARIBE S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900008033	ATL INGENIEROS CONTRATISTAS SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
800226833	RAMPINT SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900455831	SOLUCIONES EN INGENIERIA NG SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900154904	DISEÑO CONCRETO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830003733	REDES Y EDIFICACIONES S,A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
811004822	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES MS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900238734	ENERGYCORP	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900284917	CONSTRUCTORA SUMAS & RESTAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENVIGADO-ANTIOQUIA

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
900246624	CONSTRUCTORES CONSULTORES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENGATIVA-BOGOTA D.C.
900210398	ZH INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800203342	GRUCON S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
830040332	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860069716	CONSTRUCCIONES Y MONTAJES GENERALES CMG SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860502417	VIAS Y ESTRUCTURAS LIMITADA OBRAS DE INGENIERIA CIVIL F4290 - Construv ACTIVAVIAS Y ESTRUCTURAS LIMITADA 03. SOCIEDAD LIMITADA 05. ACTIVIDAD ECONÓMICA DIFERENTE A LAS ANTERIORES VIAS Y ESTRUCTURAS LIMITADAV	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800209530	CONSTRUCTORA FG SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
800147021	LLANOPOZO S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900698526	ATLANTIC CONSTRUCCIONES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
829002331	INGENIERIA Y SUMINISTROS BROCA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
800176128	CINCEL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENVIGADO-ANTIOQUIA
900582722	KALCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860402284	PUENTES Y CARRETERAS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802006527	ARQUITECTURA E INGENIERIA MACRO PROYECTO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860090819	CONTEIN S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
830113525	RAHS INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860062121	INGENIERIA CONSTRUCCION Y EQUIPOS S.A. INCOEQUIPOS S.A. En Reorganización	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
900155125	VRC INGENIERIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENGATIVA-BOGOTA D.C.
800075337	SUELOS INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900456426	INVERSIONES MG INGENIEROS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
900126522	INGERDICON SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900055521	INFRAESTRUCTURA NACIONAL LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830049122	PT INGENIERIA DE PROYECTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900210124	ESTRUCTURAS Y DESARROLLOS S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800247622	ortiz rey ingenieros en reorganizacion	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
811007420	CONSULTORIA ,INGENIERIA Y CONSTRUCCION SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900182018	CONSTRUCCION Y DESARROLLO INGENIERIA S A S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800095951	JMV INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
891856576	TIGOF Y CIA LTDA INGENIEROS CONTRATISTAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860055913	SFIS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900046917	INVERSIONES HERZAM SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOSA-BOGOTA D.C.
900378719	DEMOVICOL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830037318	FUNDAEQUIPOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900477520	TRANSANDINA INGENIERIA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890112708	UCO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860047214	MELOS Y MELOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830048419	HSP CONSTRUCCIONES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900277615	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES MONTREAL SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA S.A.S SIGLA : I.C.M. S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830094781	PROAIRE S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830041411	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
800207914	CONCIVE SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900476010	UBICCA CONSTRUCTORA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENVIGADO-ANTIOQUIA
800078011	ICMO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900809713	LICUAS SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830038515	IHC SAS INGENIERIA HIDRAULICA Y CIVIL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900549434	KANDA PROMOTORA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
900027907	GRUPO SACHIEL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860072901	COINVER SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900305472	H&B INGENIERIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900520702	CBPO ENGENHARIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830037203	FM INGENIERIA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900047904	THEKCA INGENIERIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
900569201	BIOPARCELAS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	LEBRIJA-SANTANDER
804017067	CAMINOS DEL CAMPESTRE S.A. CONSTRUCA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
830073703	PAVIOBRAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800049960	TECNTIANQUES INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900400002	AS INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830100302	RIOS DE LA SIERRA CONSTRUCCIONES & CIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900574705	FELGUERA I H I S A SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900241305	PSPORT SYSTEMS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
900418203	ENGEVIX ENGENHARIA E PROJETOS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900364003	ORGANIZACION EMPRESARIAL Y COMERCIAL MONTECARLO J&O S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860500507	FERNANDO VESGA Y CIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800196687	CONSTRUCTORA INGARCON LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
829002822	CERAING INGENIEROS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
811006779	INGETIERRAS DE COLOMBIA S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	RIONEGRO-ANTIOQUIA
900668346	PROMOTORA INMOBILIARIA LA QUINTA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
800066621	CONCRELEC LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
900187524	CONSTRUIR XXI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800193117	ELECTROCONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800134130	SOLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900252661	CONSTRULOFT S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SABANETA-ANTIOQUIA
900382311	PROYECTOS Y PROMOCIONES IBEROAMERICANAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860058470	TOTAL LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
802004795	COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALIZADOS S.A. COMINGEL S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860031796	SAC ESTRUCTURAS METALICAS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900525490	INVERSIONES SRS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SOLEDAD-ATLANTICO
800046874	CONCRE ACERO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	COPACABANA-ANTIOQUIA
900628894	MARCO OBRA PUBLICA S.A. SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890917499	TOPCO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
800253479	MEGAPROYECTOS S.A. EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900292291	NEOGLOBAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
830023291	TRITURADOS Y TRITURADOS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830105192	ATEMPO INVERSIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860530482	COMPAÑIA DE INGENIEROS CONSICAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900499183	CONSTRUCCIONES Y SOLUCIONES INTEGRALES ECOLOGICAS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	PIEDECUESTA-SANTANDER
900248288	MSB SOLUTIONS SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
890110582	Viñas Russi SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860505983	MONTECZ SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRIOS-UNIDOS-BOGOTA D.C.
860015576	SUBSUELOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890111275	DONADO ARCE & CÍA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
860091073	FAWCETT S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890108661	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SOLEDAD-ATLANTICO
900403962	INNOVACION E INFRAESTRUCTURA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900053064	FH CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900356846	ortiz construcciones y proyectos s.a sucursal colombia	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830088759	EMINSS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804017151	CONSTRUSANTANDER LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
804009443	C&P CONSTRUCTIONS AND PROJECTS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	FLORIDABLANCA-SANTANDER
800024151	YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO

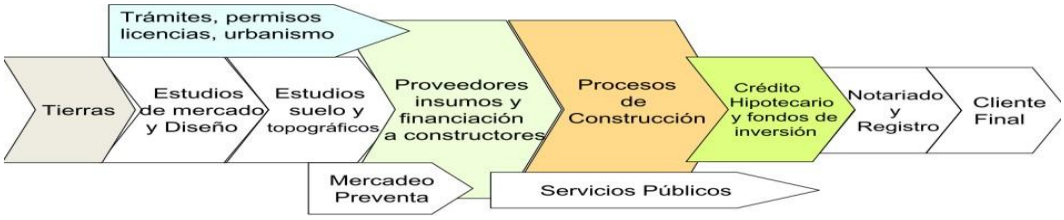
NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
860451052	BARRAGAN E HIJOS Y CIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800244542	AINPRO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900200048	VINCOL SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS VINCOL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900010332	VALCO CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
800214137	CONSTRUCTORA GOMEZ ASOCIADOS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	ENVIGADO-ANTIOQUIA
860055912	ECOINSA INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	CHAPINERO-BOGOTA D.C.
890930545	MINCIVIL SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
890207641	INGECAR SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BUCARAMANGA-SANTANDER
900105740	BUILDING & MINING CONTRACTORS S A S - EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900420537	VERDE D C S A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900522125	CONSTRUCTORA OSSA LOPEZ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900721334	INGENIERIA DE MANUTENCION ASTURIANA SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
900636346	INNOVACIONES TECNICAS EN CIMENTACIÓN SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830098798	HAPIL INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
830509932	GRUPO MONARCA SA EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	SABANETA-ANTIOQUIA
860037232	INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y EQUIPOS CONEQUIPOS ING SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
804005319	CONSTRUCTORA VALDERRAMA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
813008120	PROFESIONALES ASOCIADOS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	USAQUEN-BOGOTA D.C.
802002415	CODIFA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900407711	CHINA UNITED ENGINEERING CORPORATION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

NIT	razon social	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	CIUDAD
860520304	INVERSIONES MANRIQUE Y FAJARDO CIA S EN C	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
860353004	NORCO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.
800112904	TEMPLADO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	GALAPA-ATLANTICO
800143586	MEYAN S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	BOGOTA-D.C.-BOGOTA D.C.

El sector de la construcción se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles. Según Camacol, el subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción, mientras que el subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

DINAMICA DE PRODUCCION, DISTRIBUCION Y ENTREGA DEL BIEN O SERVICIO OBJETO DEL PROCESO.

A continuación, se da a conocer la cadena de producción y entrega de manera general a lo relacionado con actividades constructivas:



Fuente:
https://www.google.com/search?q=dinamica+produccion+y+distribucion+construccion&newwindow=1&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiL-N6DwtnjAhWRslkKHZ_yBQwQ_AUIESgB&biw=1350&bih=591

2.2.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Al realizar el estudio de la demanda se evidencia que el Ejército Nacional en las vigencias anteriores, ha ejecutado construcciones y mantenimientos relacionados con el objeto del presente proceso. Adicional a eso, se relacionan procesos de otras entidades para dicho objeto, con características similares, no iguales.

Detalle del Proceso Número FGN-LP-001-2016 NC

FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN)

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Licitación Pública
Estado del Proceso	Convocado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7212] Servicios de construcción de edificaciones no residenciales
Clase	[721214] Servicios de construcción de edificios públicos especializados
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIO UNITARIO FIJO, LAS OBRAS DE ADECUACION Y REMODELACION DE DEPENDENCIAS DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCAL1A GENERAL DE LA NACION EN
Cuantía a Contratar	$3,034,019,152
Tipo de Contrato	Obra
Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	**Bogotá D.C.**
Departamento y Municipio de Obtención de Documentos	**Bogotá D.C.**
Dirección Física de Obtención de Documentos del Proceso	DIAGONAL 22 B No. 52-01 EDIFICIO C PISO 3
Departamento y Municipio de Entrega Documentos	**Bogotá D.C.**
Dirección Física de Entrega de Documentos del Proceso	DIAGONAL 22 B No. 52-01 EDIFICIO C PISO 3
Cronograma del Proceso	
Fecha y Hora de Apertura del Proceso	30-06-2016 11:00 a.m.
Fecha y Hora de Cierre del Proceso	14-07-2016 10:30 a.m.
Datos de Contacto del Proceso	
Correo Electrónico	gestioncontractual.pcontractualesnc@fiscalia.gov.co
Documentos del Proceso	

Detalle del Proceso Número PN DIBIE LI 040 2016

DIRECCIÓN GENERAL DE LA POLICÍA NACIONAL (PONAL)

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Licitación Pública
Estado del Proceso	Adjudicado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Familia	[7210] Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	[721033] Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA ADECUACIÓN, REMODELACIÓN INTEGRAL, PARA UNAS INSTALACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL ¿ DIRECCIÓN DE BIENESTAR SOCIAL.
Cuantía a Contratar	$5,860,077,041
Tipo de Contrato	Obra

Respaldos Presupuestales Asociados al Proceso		
Tipo de respaldo presupuestal	Número del respaldo presupuestal	Cuantía del respaldo presupuestal
CDP	7916	5860077041

Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	**Valle del Cauca** : Tuluá **Huila** : Neiva **Cesar** : Valledupar **Bolivar** : Cartagena **Cundinamarca** : Facatativá **Boyacá** : Paipa **Cundinamarca** : Anapoima **Chocó** : Quibdó **Bogotá** D.C. **Magdalena** : Santa Marta **Meta** : Villavicencio
Departamento y Municipio de Obtención de Documentos	**Bogotá** D.C.
Dirección Física de Obtención de Documentos del Proceso	Calle 44 No. 50-51 Piso 4 Oficina Contratos Tel 2207988
Departamento y Municipio de Entrega Documentos	**Bogotá** D.C.
Dirección Física de Entrega de Documentos del Proceso	CALLE 44 Cra 50-51 4 PISO OFICINA DE RADICACION

Cronograma del Proceso	
Fecha y Hora de Apertura del Proceso	06-05-2016 09:00 a.m.
Fecha y Hora de Visita del Lugar Obra	12-05-2016 12:00 p.m.
Fecha y Hora de Audiencia Aclaración de Pliegos	13-05-2016 09:00 a.m.
Lugar de Audiencia de Aclaración de Pliegos	Calle 44 No. 50-51 Piso 4 Sala de Juntas
Fecha y Hora de Cierre del Proceso	23-05-2016 09:00 a.m.
Fecha y Hora de Audiencia Adjudicación	21-06-2016 08:00 a.m.
Lugar de Audiencia de Adjudicación	Diagonal 44 No. 68 B ¿ 30 CESAP SALON CORDOBA

Datos de Contacto del Proceso	
Correo Electrónico	amparo.vanegas@correo.policia.gov.co
Ubicación de la Sala de Consulta	Calle 44 No. 50-51 Piso 4 Oficina Contratos Tel 2207988

Información de la Adjudicación del Proceso	
Calificación definitiva de los proponentes - Orden de elegibilidad	VER RESOLUCION DE ADJUDICACION
Nombre ó Razón Social del proponente seleccionado	CONSORCIO OBRAS IM
Documentos del Proceso	

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

Teniendo en cuenta la información recopilada sobre el análisis del sector se concluye que el objeto del presente proceso, tiene un alto grado de demanda y oferta a nivel nacional, considerando la gran inversión que presenta el país en construcción, mejoramiento y mantenimiento de estructuras tanto residenciales como no residenciales.

Así mismo el sector de construcción ha venido creciendo al pasar de los años, generando empleo, e impactos positivos en la economía del país, lo cual se ve reflejado en los estados financieros de las diferentes empresas

que constituyen el sector, de allí se pudieron establecer no solo las condiciones coyunturales del sector sino los indicadores financieros más adecuados para solicitar en el presente proceso.

3. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.

OBJETO:
"MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR GRUPOS DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE- CENTRO COMERCIAL, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.) Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE"

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: MANTENIMIENTO

3.1. NORMAS O ESPECIFICACIONES TECNICAS

Para este proceso se tienen en cuenta las siguientes actividades como especificaciones técnicas contempladas:

GRUPO 1: EDIFICIOS BIC ESMIC.

COMEDOR DE CADETES

MANTENIMIENTO COMEDOR DE CADETES ESMIC				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1		**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO**		
		PRELIMINARES		
1.1.	P-1.19A	DEMOLICIÓN ENCHAPE DE PISOS (Incluye cargue y retiro de escombros).	m2	200
2		**RED ELECTRICA**		
2.1	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	3
2.2	IE-8.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 10kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 10 kV - 10 kA Polimérico de Oxido de Zinc, Una (1) Varilla Copperwelld de 5/8 x 2.4 mts y conector, Cable de Cu Des. N° 4 AWG 16 mts Aprox., Cruceta metálica de ángulo Galv. De 2"x2-3/16", Diagonal metálica y diagonal en U tipo 2. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	3
2.3	IE-8.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	m	200
2.4	IE-8.164	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1/2".	m	200
2.5	IE-8.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1_1/2".	m	75

2.6	IE-8.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	un	1
2.7	IE-8.926	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA	un	30
2.8	IE-8.927	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	un	16
2.9	IE-8.928	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	un	4
2.10	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	un	1
2.11	IE-8.525	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	m	130
2.12	IE-8.455	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 12 AWG - 10 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	40
2.13	IE-8.903	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X12AWG + 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	m	120
2.14	IE-8.492	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	m	110
2.15	IE-8.980	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND.	20
2.16	IE-8.975	TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND.	23
2.17	IE-8.1009	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 4000K, LED Tipo 2835, Lumen 4020 (±10%), Angulo 110°, Voltaje 120/277 VAC, FP >0.95, Horas de Vida Útil 50.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	un	70
3		**CIELO RASOS**		
3.1	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC (perfilaría metálica Cal 24-26 estructura cada 40cm) Incluye todos los accesorios para su correcta fijación.	m2	1.907,97
4		**PISOS**		
	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	m2	200
4.1	PA-12.13	BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 Perlato Claro TERRAZO 40 x 40 cm. Tipo Alfa o equivalente. Fondo crema (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	m2	200
4.2	PA-12.63	GUADAESCOBAS RECTO EN GRANO DE MARMOL PULIDO 30 x 1.5cm x 7.2 mm COLOR PERLATO CLARO GRANO FINO INSTALADO A PLOMO CON REVESTIMINETO DE MURO	m	600

4.3	PA-12.105	MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)	m2	1.707,97
5		**ENCHAPE PARED**		
5.1	E-13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA HD NEW YORK ARENA 30.5X45-1. Instalado a 90° (Incluye boquilla color y win).	m2	210
6		**ESTUCO Y PINTURAS**		
6.1	PR-9.3	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR ALTURA > 2,5m.(Incluye filos y dilataciones).	m2	200
6.2	P-1.57	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	m2	850
6.3	PI-19.60	PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plástico para muros en mampostería de bloque, encintado y enmasillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco 1, filos y dilataciones).	m2	850
6.4	PI-19.57	PINTURA EPOXICA BAJO PLACA DE ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR . (Incluye 2 manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	m2	95,82
6.5	PI-19.41	ESTUCO Sobre Muro Interior (Incluye estuco, filos y dilataciones).	m	850
6.6	PI-19.51	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA	m2	150
6.7	PI-19.52	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA	m	120
6.8	P-1.136	MANTENIMIENTO DE PERFILES METÁLICOS, COLUMNAS VIGAS, (incluye lijado, anticorrosivo y esmalte)	m	180

BATALLON DE CADETES No.1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATALLON DE CADETES No.1				
ITEM-SUB ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	30
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1279,94
1.3	PA-12.37	PISOS DE VINILO DE 3.2 MM PARA ALTO TRAFICO EN VINILO REF MARMOL COLOR GENESIS	m2	120
1.4	PA-12.105A	MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)	m2	100
1.5	P-1.106	MANTENIMIENTO GENERAL DE PISO EN PORCELANATO BLANCO. (Incluye retiro, reemboqulllada, lavado y aseo general).	m2	100
2		**DESMONTES**		

2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	150
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	150
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	120,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	60
3.3	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2	250
3.4	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	150
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	150

BATALLON DE CADETES No.2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO BACAD 2				
ITEM-SUBITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	12
1.2	P-1.67	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA ESTRUCTURA EN MADERA (incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajustes, limpieza manual, tintilla selladora, sellador lijable y laca)	m2	300
2	**PI-11**	**PISOS**		
2.1	PA-12.179	PISO EN MADERA CEDRO. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y pulida).	m2	310,47
3	**P-1**	**DESMONTES**		
3.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	50
3.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	18
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	18
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	50

BATALLON DE CADETES No.3

MANTENIMIENTO PREVENTIVO BACAD 3

ITEM-SUB ITEM	Cód.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	53,7294
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1105,80
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	820
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	200
2.3	P-1.157	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	m2	1500
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	126,98
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	75
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	200
3.4	M-6.62	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m	200,00
4	**CR-11**	**PINTURA**		
4.1	PI-19.15	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	m2	900,00
4.2	PI-19.22	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en Intervinilo y dos manos en pintura Aeroflex, filos y dilataciones).	m2	600,00
5	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
5.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	820

AULAS BLOQUE ANTIGUO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO AULAS BLOQUE ANTIGUO				
ITEM-SUB ITEM1	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	30,000

1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1536,64
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	700
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	150
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	126,98
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	150
3.3	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2	220,00
3.4	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	150
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	700

GRUPO 2: EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC

COLISEO

MANTENIMIENTO COLISEO				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	52,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1200,00
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	590,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	375,00
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	250,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	250,00
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	375,00
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		

	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	590,00

CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE

MANTENIMIENTO CENTRO BIENESTAR DEL CADETE				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	50,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1194,00
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	390,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	210,00
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	70,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	75,00
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	210,00
3.4	M-6.62	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m	300,00
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	390,00

BATALLÓN DE CADETES No. 4

MANTENIMIENTO PREVENTIVO BACAD 4				
ITEM-SUB ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	50,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1.035,00
2		**DESMONTES**		

2.12	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	500,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	100,00
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	82,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	100,00
3.33	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2	300,00
3.4	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	100,00
3.5	M-6.62	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m	200,00
4	**CR-11**	**PINTURA**		
4.1	PI-19.15	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	m2	500,00
4.2	P-1.152	MANTENIMIENTO DE MAMPOSTERIA EN FACHADA INCLUYE CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LAVADO CON HIDROFUGO, RINCE Y SELLADOR RESPECTIVO (incluye suministro, aplicación y limpieza).	m2	500,00
5	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
5.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	500,00

EDIFICIO RR

EDIFICIO RR				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	30,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	132,00
1.3	S-3.5	CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.00m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	un	6,00
1.4	S-3.8	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	m	30,00
1.5	S-3.9	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	m	30,00

1.6	S-3.23	TUBERIA PVC-S 2" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	m	20,00
1.7	S-3.24	TUBERIA PVC-S 3" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	m	20,00
1.8	S-3.188	TEE SANITARIA - 6" Incluye instalación, limpiador y soldadura	un	3,00
1.9	S-3.56	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	un	4,00
1.10	S-3.57	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 6" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	un	4,00
1.11	S-3.50	TUBERIA ALCANTARILLADO 400 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación) instalación y cinta de demarcación).Según norma técnica ASTM 2321	m	10,00
1.12	P-1.88	MANTENIMIENTO DE DESAGÜE SANITARIO CON SONDA ELECTRICA. (Incluye mano de obra, equipo y sonda 1/8 x 60m.	m	120,00
1.13	P-1.89	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0,35 Y 0,4m SIN REFUERZO, CON EQUIPO PESADO (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	m3	5,00
1.14	EC-5.276	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.20 (Sin refuerzo)	m2	20,00
1.15	PA-12.152	TABLON DE GRES MORO TRADICION 30 x 30 cm. Tipo Alfa o equivalente, según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación).	m2	66,00
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	45,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	25,00
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	15,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	30,00
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	25,00
3.4	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2	30,00
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	45,00

PISTA ATLÉTICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PISTA ATLETICA				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	250,00

1.2	P-1.2A	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	m	75,00
1.3	OE-21.145	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	m2	785,00
		DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES		
1.4	P-1.3	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	m2	240,00
1.5	P-1.11	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A MAQUINA CON MATERIAL DE PRESTAMO (Incluye explotación, cargue, descargue, conformación y compactación.)	m3	240,00
1.6	P-1.158	RETIRO DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	m3	240,00
		DEMOLICIONES		
1.7	P-1.74	RETIRO MANUAL DE ADOQUIN SOBRE ARENA (Incluye cargue y retiro de escombros).	m2	785,00
1.8	P-1.64	DEMOLICIÓN CONCRETO MASIVO CON EQUIPO PESADO. (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	m3	40,00
		MANTENIMIENTO		
1.9	P-1.68	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA - (PUERTAS Y VENTANAS) Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, aplicación de anticorrosivo, pintura esmalte y reinstalación).	m2	60,00
1.10	P-1.70	MANTENIMIENTO DE CAJAS DE INSPECCION (Incluye retiro de vegetación, piedras y/o sedimentación).	un	5,00
1.11	P-1.92	MANTENIMIENTO DE CANAL EN CONCRETO. Incluye remoción de concreto deteriorado y media caña en mortero.	m	5,00
2	**C-2**	**CIMIENTOS**		
2.1	C-2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	m3	30,00
		Total CIMIENTOS		
3	**S-3**	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**		
3.1	S-3.226	FILTRO DRENAJE D: 0.80 x 0.80 m, Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno en gravilla, Geotextil NT 3000 y excavación manual.	m	75,00
		SUMIDEROS, CARCAMOS, REJILLAS Y TRAMPAS DE GRASAS		
3.2	S-3.210	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.45 m. H=0.50 m. (Incluye excavación y base granular B-200)	m	50,00
4	**OE-21**	**OBRAS EXTERIORES**		
		ANDENES		
4.1	OE-21.78	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Escobiado. (Incluye malla electro soldada M-084 y recebo compactado.)	m2	799,00
4.2	OE-21.14	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU h=35 cm, b=20 cm y L=80 cm.	m	953,00
4.3	OE-21.51	CINTA EN CONFINAMIENTO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=15 cm, b=30 cm.	m	800,00
		PAISAJISMO		
4.4	OE-21.7	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).	m2	373,00
5	**AG-22**	**ASEO GENERAL**		
5.1	AG-22.1	ASEO GENERAL	m2	785,00

ANDENES ESMIC

MANTENIMIENTO ANDENES ESMIC				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1		**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.25	DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	m2	38
1.2	P-1.25A	MANTENIMIENTO DE ANDEN EN CONCRETO, Ancho: 1,0m; alto, 10 cm; espesor: variable; incluye nivelación de superficie y aditivos para fijación de concretos viejos con concretos nuevos.	m2	193
1.3	OE-21.4	ANDEN CONCRETO 2.500 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electro soldada M-084)	m2	38

SALÓN DE MÚSICA

SALON DE MUSICA				
ITEM	**Cod.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	30,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	165,00
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	155,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	130,00
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	35,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	65,05
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	130,00
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	155,00

GRUPO 3: EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE.

MANTENIMIENTO EDIFICIO CEDOC

MANTENIMIENTO COMANDO DE EDUCACION Y DOCTRINA				
ITEM	**Cod.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**

1		**CIELO RASOS**		
1.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	85,00
1.2	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	85,00
2		**PINTURA**		
2.1	PI-19.60	PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plástico para muros en mampostería de bloque, encintado y enmasillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco 1, filos y dilataciones).	m2	788,93

MANTENIMIENTO EDIFICIO CEMAI - AULAS ESDAE

MANTENIMIENTO PREVENTIVO AULAS ESDAI - CEMAI				
ITEM	**Cod.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	50
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	776,78
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	605,13
2.2	P-1.157	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	m2	560,00
2.3	P-1.68	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA - (PUERTAS Y VENTANAS) Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, aplicación de anticorrosivo, pintura esmalte y reinstalación).	m2	30,00
2.4	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	20,00
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	50,00
3.2	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	20,00
4	**CR-11**	**PINTURA**		
4.1	PI-19.15	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	m2	400,00
4.2	PI-19.22	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en Intervinilo y dos manos en pintura Aeroflex, filos y dilataciones).	m2	615,30

5	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
5.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	605,13

3.2. ORIGEN DEL MATERIAL O SERVICIO SEGUN EL CASO.

Definir si el material es posible obtenerlo en el mercado nacional o extranjero, en aplicación al artículo 21 de la Ley 80 de 1993. En el evento que los bienes a adquirir tengan protección nacional, deberá dejarse la constancia de haber agotado el procedimiento indicado en el artículo 5º del Decreto 660 de 2007.

En caso de no existir producción nacional, deberá darse aplicación a la Ley 816 de 2003. En este último caso deberá asignarse dentro de los criterios de calificación técnica la ponderación a los bienes de origen nacional y extranjero, según sea el caso.

NOTA: Para determinar el origen del bien como producción nacional, se debe tener en cuenta lo señalado al respecto en el manual de contratación del Ministerio de Defensa aplicable a las Unidades Ejecutoras, en la Ley 1089 de 2006 y demás normas concordantes. En el caso de bienes de producción nacional, se debe verificar y mencionar la sub-partida arancelaria en cumplimiento con la Ley 1089 de 2006, así mismos debe consultarse la páginas del SECOP.

4. MODALIDAD DE SELECCION DEL CONTRATISTA INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN SU SELECCION.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El MDN-EJERCITO NACIONAL- CEDOC-ESMIC- BASPC19, en virtud de los Principios que rigen la Contratación Estatal, a los postulados que rigen la función administrativa, los principios generales del Derecho y a las reglas de interpretación de la contratación, contenidos en el régimen de la Contratación Estatal, en especial, en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, Ley 1940 de 2018 y Decreto 1082 de 2015, requiere adelantar un proceso de contratación cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR GRUPOS DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE-CENTRO COMERCIAL, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.) Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE."** por ende, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 3° de la Ley 80 de 1993, los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. De acuerdo con lo anterior, y atendiendo a lo establecido en la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la

contratación con recursos públicos, Artículo 2° "de las modalidades de licitación", numeral 1° Licitación Pública; que establece: "…La escogencia del contratista se efectuara por regla general a través de Licitación Pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2°, 3° y 4° del presente artículo… y en concordancia con el procedimiento establecido en la Subsección 1 de la Sección 1 MODALIDADES DE LICITACIÒN, articulo 2.2.1.2.1.1.1 y siguiente del Decreto 1082 de 2015.

NO SUSCEPTIBLE DE CONVOCAR A MIPYME

Teniendo en cuenta la cuantía del presente proceso que es por la suma **MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON NOVENTA Y UN CENTAVOS ($1.871.382.349,91) M/CTE INCLUIDO AIU E IVA** y dando cumplimiento al Artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 "*Convocatorias limitadas a Mipymes* y teniendo en cuenta el límite establecido por Colombia compra eficiente:



En conclusión para este proceso no se convocará a Mipymes.

Que el Presupuesto oficial establecido para adelantar el presente proceso de contratación asciende a la suma de **MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON NOVENTA Y UN CENTAVOS ($1.871.382.349,91) M/CTE INCLUIDO AIU E IVA**. De acuerdo con lo anterior, jurídicamente se concluye que el procedimiento para la licitación, se deberá efectuar mediante la modalidad de LICITACIÓN PUBLICA, para realizar el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR GRUPOS DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE- CENTRO COMERCIAL, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.) Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE"** de acuerdo con esto, es importante resaltar el concepto de LICITACION PUBLICA y PLIEGO DE CONDICIONES establecido por el Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Consejero ponente: ALIER EDUARDO HERNANDEZ ENRIQUEZ, 19 de Julio de 2001, radicado numero11001-03-26-000-1996-3771- 01(12037):

"… La licitación pública, como lo señala la norma precitada, es un procedimiento de formación del contrato, que tiene por objeto la licitación del sujeto que ofrece las condiciones más ventajosas para los fines de interés

público, que se persiguen con la contratación estatal. "Consiste en una invitación a los interesados para que, sujetándose a las bases preparadas (pliego de condiciones), formulen propuestas, de las cuales la administración selecciona y acepta la más ventajosa (adjudicación)"

"Marienhoff precisa que la razón de ser de la licitación pública debe analizarse desde dos aspectos: con relación al Estado y con relación a los administrados. En cuanto al primero, explica, "la ratio iuris no es otra que conseguir que el contrato se realice de modo tal que la Administración Pública tenga las mayores posibilidades de acierto en la operación, en lo que respecta, por un lado, al cumplimiento del contrato (calidad de la prestación, ya se trate de entrega de cosas o de la realización de servicios o trabajos; ejecución del contrato en el tiempo estipulado; etc) y, por otro lado, lograr todo eso en las mejores condiciones económicas." Y en relación con los administrados afirma: "con el procedimiento de la licitación también se busca una garantía para los particulares o administrados honestos que desean contratar con el Estado. En este orden de ideas la igualdad entre los administrados en sus relaciones con la Administración Pública, evitando de parte de ésta favoritismos en beneficio de unos y en perjuicio de otros; tratase de evitar improcedentes tratos preferenciales o injustos."

Son por tanto elementos fundamentales del proceso licitatorio: la libre concurrencia, la igualdad de los oferentes y la sujeción estricta al pliego de condiciones.

La libre concurrencia permite el acceso al proceso licitatorio de todas las personas o sujetos de derecho interesados en contratar con el Estado, mediante la adecuada publicidad de los actos previos o del llamado a licitar. Es un principio relativo, no absoluto o irrestricto, porque el interés público impone limitaciones de concurrencia relativas, entre otras, a la naturaleza del contrato y a la capacidad e idoneidad del oferente.

La igualdad de los licitadores, presupuesto fundamental que garantiza la licitación objetiva y desarrolla el principio de transparencia que orienta la contratación estatal, se traduce en la identidad de oportunidades dispuesta para los sujetos interesados en contratar con la Administración. Y la sujeción estricta al pliego de condiciones es un principio fundamental del proceso licitatorio, que desarrolla la objetividad connatural a este procedimiento, en consideración a que el pliego es fuente principal de los derechos y obligaciones de la administración y de los proponentes.

En efecto, el pliego de condiciones está definido como el reglamento que disciplina el procedimiento licitatorio de licitación del contratista y delimita el contenido y alcance del contrato. Es un documento que establece una preceptiva jurídica de obligatorio cumplimiento para la administración y el contratista, no sólo en la etapa precontractual sino también en la de ejecución y en la fase final del contrato. Si el proceso licitatorio resulta fundamental para la efectividad del principio de transparencia y del deber de licitación objetiva del contratista, el pliego determina, desde el comienzo, las condiciones claras, expresas y concretas que revelan las especificaciones jurídicas, técnicas y económicas, a que se someterá el correspondiente contrato.

Los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la licitación y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vida del contrato. En palabras de Dromi, el pliego de condiciones es "el conjunto de cláusulas formuladas unilateralmente por el licitante que especifican el suministro, obra o servicio

que se licita (objeto); las pautas que regirán el contrato a celebrarse; los derechos y obligaciones de oferentes y co - contratante (relación jurídica) y el mecanismo procedimental a seguir en la preparación y ejecución del contrato (procedimiento). En cuanto a la elaboración del pliego, la Sala ha precisado que la entidad licitante tiene a cuenta suya la carga de claridad y precisión dispuesta, entre otras normas legales, en el artículo 24, numeral 5, literales b, c y e de la Ley 80 de 1993, ya referido, que garantiza la licitación transparente y objetiva del contratista.

Conforme a los anteriores lineamientos jurídicos, se aplicará la modalidad de Licitación Publica para la adquisición de bienes y/o servicios para la defensa y seguridad nacional, atendiendo todas y cada una de las reglas establecidas por las Leyes y Decretos reglamentarios, garantizando así la libre concurrencia y la transparencia en el desarrollo de las actividades que se realicen para terminar con éxito el presente proceso selectivo, escogiendo la oferta más favorable y lograr satisfacer la necesidad identificada y prevista en el presente estudio previo.

- **NORMAS APLICABLES:**

- ✓ Constitución Política de la República de Colombia.
- ✓ Ley 1564 de 2012 "Código General del Proceso".
- ✓ Decreto 410 de 1971 "Código de Comercio".
- ✓ Decreto No. 215 del 31 de marzo de 1997 declarada como Inmueble de Conservación Arquitectónica Las instalaciones de la Escuela Militar de Cadetes General "José María Córdova
- ✓ Resolución No. 752 del 30 de julio de 1998, por medio de la cual el Ministerio de Cultura declaró las edificaciones de la ESMIC como Bien de Interés Cultural – BIC.
- ✓ Resolución 0983 del 20 de mayo de 2010, expedida por el Ministerio de Cultura, por medio de la cual se desarrollan algunos aspectos técnicos relativos al patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.
- ✓ Decreto No. 763 de 2009 por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.
- ✓ Decreto 606 del 26 de julio de 2001, por medio del cual se adopta el inventario de algunos Bienes de Interés Cultural.
- ✓ Decreto 619 de 2000, *"Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital"*
- ✓ Decreto 2811 de 1974, actual Código de Recursos Naturales, en virtud del cual "Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos".
- ✓ Ley 99 de 1993. "por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones." Derogada parcialmente el decreto 3565 del 2011 "por el cual se modifican parcialmente la Ley 99 de 1993 y la Ley 1263 de 2008".
- ✓ Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Ambiente".
- ✓ Resolución No. 472 de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD…" .

- ✓ Resolución No. 541 de 1994 “Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación”.
- ✓ Resolución No. 1138 de 2013 “Por *la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de La Construcción y se toman otras determinaciones”.*
- ✓ *Resolución No. 00932 “Por la cual se modifica y adiciona la resolución 1115 de 2012” en su ARTÍCULO 5º establece las obligaciones de los grandes generadores y poseedores de los residuos de construcción y demolición –RCD.*
- ✓ Decreto 4741 de 2005 por el cual se reglamenta parcialmente “La Prevención y el Manejo de los Residuos o Desechos Peligrosos Generados en el Marco de la Gestión Integral”.
- ✓ Ley 842 de 2003 “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Etica Profesional y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- ✓ Ley 100 de 1993 “Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones”
- ✓ Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública”.
- ✓ Ley 1150 de 2007 “Por 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 “por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- ✓ Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional
- ✓ Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- ✓ Decreto 2467 del 28 de diciembre de 2018, “Por el cual se liquida el presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2019, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos”.
- ✓ Decreto 1082 de 2015.
- ✓ Resolución No. 4519 del 27 de Mayo de 2016, “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones, modificada parcialmente por la Resolución N° 1437 de 2.018.
- ✓ Resolución No. 6302 de 2014 (Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional y sus Unidades Ejecutoras).
- ✓ Directiva permanente del Ministerio de Defensa No. 15 del 10 de marzo de 2015 “Políticas de Contratación Sector Defensa”
- ✓ Circular 30413 Ministerio de Defensa “Parámetros a tener en cuenta al momento de determinar la inclusión del amparo de pago de salarios, prestaciones legales sociales e indemnizaciones laborales en los contratos del Estado.
- ✓ Decreto 2811 de 1974 “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y demás normas que modifiquen, adicionen o lo reglamenten.
- ✓ Ley 99 de 1993 “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA y se dictan otras disposiciones” y demás normas que modifiquen, adicionen o lo reglamenten.

- ✓ Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Ambiente”
- ✓ Manuales de Colombia Compra Eficiente.
- ✓ Circular única externa expedida por Colombia compra eficiente.
- ✓ Ley 1882 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”.
- ✓ Demás normas que modifiquen, adicionen o reglamenten las anteriores.
- ✓ Ley 1940 de 2018 “por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1o. de enero al 31 de diciembre de 2019”.

- **NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS**

Conforme con el artículo **2.2.1.1.2.1.1**del Decreto 1082 de 2015 el cual reza lo siguiente:

Artículo 2.2.1.1.2.1.1. ***Estudios y documentos previos.*** Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección:

1. La descripción de la necesidad que la Entidad Estatal pretende satisfacer con el Proceso de Contratación.
2. El objeto a contratar, con sus especificaciones, las autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.
3. La modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos.
4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de méritos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.
5. Los criterios para seleccionar la oferta más favorable.
6. El análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo.
7. Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el Proceso de Contratación.
8. La indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.

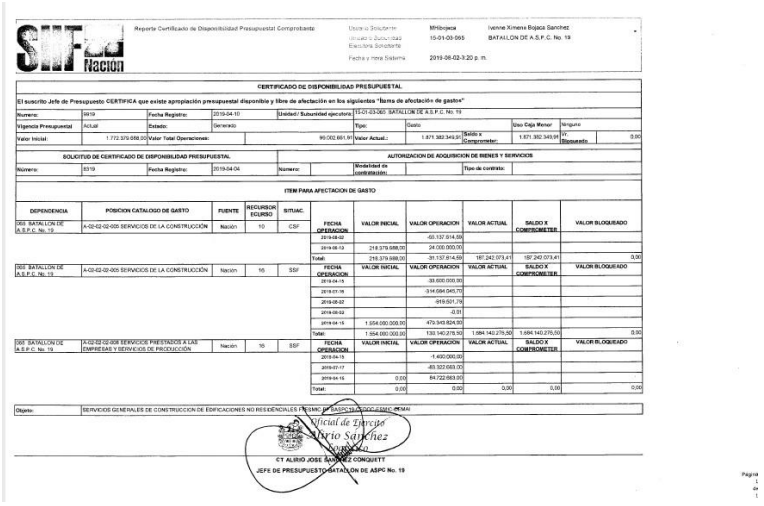
5. PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACION, ANALISIS ECONOMICO Y AVAL TECNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

5.1. PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION DEL PLAN DE COMPRAS.

El Gobierno Nacional mediante Decreto 2467 del 28 de diciembre de 2018, liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2019. La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el Ejército Nacional, fue realizada de acuerdo con las necesidades previamente establecidas, lo cual quedó determinado en la Resolución de Comando Ejército No. 0001 de fecha 02 de enero de 2019.

El presupuesto oficial por la entidad para el presente proceso se encuentra respaldado mediante CDP No. 9919 del 10 de Abril de 2019 y modificado el 02 de Agosto de 2019, por un valor total de **MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON NOVENTA Y UN CENTAVOS ($1.871.382.349,91) M/CTE INCLUIDO AIU E IVA**

GRUPO	OBJETO A CONTRATAR	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR	DESCRIPCION DEL RUBRO	RECURSO
1	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMIC	$ 35.241.624,00	A-02-02-02-005-004-01-2	10
2	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMAI, ESDAE, ESIDE	$ 44.138.064,00	A-02-02-02-005-004-01-2	10
3	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMIC	$ 1.684.140.276,50	A-02-02-02-005-004-01-2	16
4	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	CEDOC	$ 34.862.385,41	A-02-02-02-005-004-01-2	10
5	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	CEMAI	$ 73.000.000,00	A-02-02-02-005-004-01-2	10
TOTAL			$ 1.871.382.349,91		



SIIF Nación — Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

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 gasto+"

Numero:	9919	Fecha Registro:	2019-04-10	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-065 BATALLON DE A.S.F.C. No. 19				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	1.772.370.098,00	Valor Total Operaciones:	98.002.661,91	Valor Actual.:	1.871.382.349,91	Saldo x Comprometer:	1.871.382.349,91	IVA Descuento:	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Numero:	9319	Fecha Registro:	2019-04-04	Numero:		Modalidad de contratación	Tipo de contrato:

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO / EGRESO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
065 BATALLON DE A.S.F.C. No. 19	A-02-02-02-005 SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	Nación	10	CSF	2019-08-02		-65.137.914,59			
					2019-08-13	218.379.586,00	24.000.000,00			
					Total:	218.379.586,00	-41.137.914,59	187.242.073,41	187.242.073,41	0,00
065 BATALLON DE A.S.F.C. No. 19	A-02-02-02-005 SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	Nación	16	SSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					2019-04-15		-38.600.000,00			
					2019-07-16		-314.694.045,70			
					2019-08-02		-919.021,79			
					2019-08-02		-0,01			
					2019-04-15	1.954.000.000,00	470.943.824,00			
					Total:	1.954.000.000,00	130.140.276,50	1.684.140.276,50	1.684.140.276,50	0,00
065 BATALLON DE A.S.F.C. No. 19	A-02-02-02-008 SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN	Nación	16	SSF	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
					2019-04-15		1.400.000,00			
					2019-07-17		-85.322.663,00			
					2019-04-15	0,00	84.722.663,00			
					Total:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Objeto: SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES ESMIC, ESMAI, ESDAE, ESIDE, CEMAI

Oficial de Enlace Alirio Sanchez Conquett

CT ALIRIO JOSE SANCHEZ CONQUETT
JEFE DE PRESUPUESTO BATALLON DE ASPC No. 19

5.2. ANALISIS ECONOMICO DE PROYECCION DE PRECIOS Y CANTIDADES

PRECIO HISTORICO

Aun existiendo antecedentes históricos de procesos anteriores, no se tendrán en cuenta por no tener características y especificaciones técnicas similares a las requeridas en el presente proceso.

PERCIOS DE MERCADO

Los precios de mercado con los cuales se proyectaron los APU del presente proceso corresponden a los registrados en la base de datos del Centro de Costos del Comando de Ingenieros, vigentes al mes de Julio del año 2019.

Los precios de mercado aplican de acuerdo a lo estudiado directamente por el C-4 (centro de costos del comando de ingenieros COING, teniendo en cuenta que la ESMIC maneja la base de datos actualizada donde se detallan las actividades a desarrollar, los costos de las actividades, los costos de los materiales, los rendimientos, herramientas y demás factores de mercados que influyen en la formulación por zonas del país, y en específico para la zona centro, valores que han sido tomados para este proceso toda vez que los APU son proyectados como anteriormente se mencionó. Se adjunta oficio de respuesta del COING de la base de datos actualizada para el presente proceso, Oficio Rad No. 20194412644703: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-15.6, con fecha 22 de Julio de 2019.

Es importante mencionar que las condiciones de estructuración y balances de presupuesto se encuentran proyectadas y avaladas por el comité técnico estructurador con Vo.Bo del COING, como se puede observar en el oficio No. 20194413057243; MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-C-10-29.25 emitido por el Coronel BEIMAR MEJÍA PEREZ, Jefe de Estado Mayor Comando de Igenieros, con fecha 01 de agosto de 2019 y dirigido al Coronel JAVIER HERNANDO AFRICANO LOPEZ, Subdirector de la Escuela Militar de Cadetes “José María Córdova”, como respuesta a la solicitud hecha por el Coronel JAVIER HERNANDO AFRICANO LOPEZ, Subdirector de la Escuela Militar de Cadetes “José María Córdova”, mediante oficio con radicado No. 9393 MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-CEDOC-ESMIC-17.9, con fecha 15 de Julio de 2019 y dirigido al Coronel BEIMAR MEJÍA PEREZ, Segundo Comandante del Comando de Ingenieros. Oficios anexos al presente proceso en formato PDF.

Por lo anterior, los valores y análisis de precios unitarios estipulados para el presente proceso serán los que se encuentran en dicha base de datos así:

PROYECCIÓN PRECIO DE REFERRENCIA, CANTIDADES Y PRESUPUESTO ESTIMADO

- **GRUPO 1: EDIFICIOS BIC ESMIC**

ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL

GRUPO	OBJETO A CONTRATAR	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR	DESCRIPCION DEL RUBRO	RECURSO
1	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMIC	$ 872.525.005,37	A-02-02-02-005-004-01-2	16

COMEDOR DE CADETES

ESCUELA MILITAR DE CADETES				BASE DE DATOS COING JULIO 2019		
MANTENIMIENTO COMEDOR DE CADETES ESMIC						
ITEM	Cód.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL ESTIMADO
1		**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO**				
		PRELIMINARES				
1.1	P-1.19A	DEMOLICIÓN ENCHAPE DE PISOS (Incluye cargue y retiro de escombros).	m2	200	$ 10.749,00	$ 2.149.800,00
2		**RED ELECTRICA**				
2.1	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	3	$ 254.530,00	$ 763.590,00
2.2	IE-8.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 10kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 10 kV - 10 kA Polimérico de Oxido de Zinc, Una (1) Varilla Copperwelld de 5/8 x 2.4 mts y conector, Cable de Cu Des. N° 4 AWG 16 mts Aprox., Cruceta metálica de ángulo Galv. De 2"x2-3/16", Diagonal metálica y diagonal en U tipo 2. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	3	$ 765.266,00	$ 2.295.798,00
2.3	IE-8.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	m	200	$ 12.362,00	$ 2.472.400,00
2.4	IE-8.164	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1/2".	m	200	$ 7.198,00	$ 1.439.600,00
2.5	IE-8.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1_1/2".	m	75	$ 24.468,00	$ 1.835.100,00
2.6	IE-8.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	un	1	$ 693.156,00	$ 693.156,00
2.7	IE-8.926	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA	un	30	$ 6.420,00	$ 192.600,00
2.8	IE-8.927	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	un	16	$ 4.612,00	$ 73.792,00
2.9	IE-8.928	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	un	4	$ 5.940,00	$ 23.760,00
2.10	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	un	1	$ 3.989.654,00	$ 3.989.654,00

2.11	IE-8.525	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	m	130	$ 4.103,00	$ 533.390,00
2.12	IE-8.455	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 12 AWG - 10 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	un	40	$ 3.647,00	$ 145.880,00
2.13	IE-8.903	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X12AWG + 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	m	120	$ 5.027,00	$ 603.240,00
2.14	IE-8.492	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	m	110	$ 5.220,00	$ 574.200,00
2.15	IE-8.980	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND.	20	$ 77.817,00	$ 1.556.340,00
2.16	IE-8.975	TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND.	23	$ 36.240,00	$ 833.520,00
2.17	IE-8.1009	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 4000K, LED Tipo 2835, Lumen 4020 (±10%), Angulo 110°, Voltaje 120/277 VAC, FP >0.95, Horas de Vida Útil 50.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	un	70	$ 169.078,00	$ 11.835.460,00
3		**CIELO RASOS**				
3.1	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC (Perfilería metálica Cal 24-26 estructura cada 40cm) Incluye todos los accesorios para su correcta fijación.	m2	1.907,97	$ 46.184,00	$ 88.117.686,48
4		**PISOS**				
4.1	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m	m2	200	$ 16.000,00	$ 3.200.000,00
4.2	PA-12.13	BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 Perlato Claro TERRAZO 40 x 40 cm. Tipo Alfa o equivalente. Fondo crema (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	m2	200	$ 133.173,00	$ 26.634.600,00
4.3	PA-12.63	GUADAESCOBAS RECTO EN GRANO DE MARMOL PULIDO 30 x 1.5cm x 7.2 mm COLOR PERLATO CLARO GRANO FINO INSTALADO A PLOMO CON REVESTIMINETO DE MURO	m	600	$ 28.559,00	$ 17.135.400,00
4.4	PA-12.105	MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)	m2	1.707,97	$ 35.138,00	$ 60.014.649,86
5		**ENCHAPE PARED**				
5.1	E-13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA HD NEW YORK ARENA 30.5X45-1. Instalado a 90° (Incluye boquilla color y win).	m2	210	$ 51.438,00	$ 10.801.980,00
6		**ESTUCO Y PINTURAS**				
6.1	PR-9.3	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR ALTURA > 2,5m.(Incluye filos y dilataciones).	m2	200	$ 18.714,00	$ 3.742.800,00
6.2	P-1.57	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	m2	850	$ 2.319,00	$ 1.971.150,00

6.3	PI-19.60	PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plástico para muros en mampostería de bloque, encintado y enmasillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco 1, filos y dilataciones).	m2	850	$ 29.147,00	$ 24.774.950,00
6.4	PI-19.57	PINTURA EPOXICA BAJO PLACA DE ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR . (Incluye 2 manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	m2	95,82	$ 14.546,00	$ 1.393.757,90
6.5	PI-19.41	ESTUCO Sobre Muro Interior (Incluye estuco, filos y dilataciones).	m	850	$ 9.428,00	$ 8.013.800,00
6.6	PI-19.51	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA	m2	150	$ 19.013,00	$ 2.851.950,00
6.7	PI-19.52	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA	m	120	$ 13.942,00	$ 1.673.040,00
6.7	P-1.136	MANTENIMIENTO DE PERFILES METÁLICOS, COLUMNAS VIGAS, (incluye lijado, anticorrosivo y esmalte)	m	180	$ 19.045,00	$ 3.428.100,00
		Total				**$ 285.765.144,24**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 285.765.144,24**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 37.149.468,75
IMPREVISTOS **2%**						$ 5.715.302,88
UTILIDAD 3**%**						$ 8.572.954,33
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 1.628.861,32
TOTAL MANTENIMIENTO COMEDOR DE CADETES						**$ 338.831.731,53**

BATALLÓN DE CADETES No. 1

ESCUELA MILITAR DE CADETES				**BASE DE DATOS COING JULIO 2019**		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATALLON DE CADETES No.1						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	30	$ 21.569,00	$ 647.070,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1279,94	$ 26.202,00	$ 33.536.874,85
1.3	PA-12.37	PISOS DE VINILO DE 3.2 MM PARA ALTO TRAFICO EN VINILO REF MARMOL COLOR GENESIS	m2	120	$ 76.279,00	$ 9.153.480,00
1.4	PA-12.105A	MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)	m2	100	$ 35.138,00	$ 3.513.800,00
1.5	P-1.106	MANTENIMIENTO GENERAL DE PISO EN PORCELANATO BLANCO. (Incluye retiro, reemboqulllada, lavado y aseo general).	m2	100	$ 12.463,00	$ 1.246.300,00
Total PRELIMINARES						$ 48.097.524,85
2		**DESMONTES**				

2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	150	$ 9.222,00	$ 1.383.300,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	150	$ 4.657,00	$ 698.550,00
Total DESMONTES						$ 2.081.850,00
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**				
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	120,00	$ 15.967,00	$ 1.916.040,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	60	$ 44.096,00	$ 2.645.760,00
3.3	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2	250	$ 51.922,00	$ 12.980.500,00
3.4	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	150	$ 69.497,00	$ 10.424.550,00
Total CUBIERTAS						$ 27.966.850,00
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**				
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	150	$ 66.161,00	$ 9.924.150,00
Total CIELO RASOS						$ 9.924.150,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS						$ 88.070.374,85
ADMINISTRACION 13**%**						$ 11.449.148,73
IMPREVISTOS **2%**						$ 1.761.407,50
UTILIDAD 3**%**						$ 2.642.111,25
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 502.001,14
TOTAL MANTENIMIENTO BATALLÓN DE CADETES No. 1						**$ 104.425.043,46**

BATALLÓN DE CADETES No. 2

ESCUELA MILITRA DE CADETES						**BASE DE DATOS JULIO 2019**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATALLÓN DE CADETES No. 2						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	12	$ 21.569,00	$ 258.828,00
1.2	P-1.67	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA ESTRUCTURA EN MADERA (incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajustes, limpieza manual, tintilla selladora, sellador lijable y laca)	m2	300	$ 21.416,00	$ 6.424.800,00
		Total PRELIMINARES				**$ 6.683.628,00**
2	**PI-11**	**PISOS**				
2.1	PA-12.179	PISO EN MADERA CEDRO. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y pulida).	m2	310,47	$ 194.396,00	$ 60.353.740,06

		Total PISOS				**$ 60.353.740,06**
3	**P-1**	**DESMONTES**				
3.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	50	$ 9.222,00	$ 461.100,00
3.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	18	$ 4.657,00	$ 83.826,00
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	18	$ 69.497,00	$ 1.250.946,00
		Total DESMONTES				**$ 1.795.872,00**
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**				
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería MetálicaCal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	50	$ 66.161,00	$ 3.308.050,00
		Total CIELO RASOS				**$ 3.308.050,00**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 72.141.290,06**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 9.378.367,71
IMPREVISTOS **2%**						$ 1.442.825,80
UTILIDAD 3**%**						$ 2.164.238,70
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 411.205,35
TOTAL MANTENIMIENTO BATALLÓN DE CADETES No. 2						**$ 85.537.927,62**

BATALLÓN DE CADETES No. 3

ESCUELA MILITRA DE CADETES				**BASE DE DATOS JULIO 2019**		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATALLÓN DE CADETES No. 3						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	53,7294	$ 21.569,00	$ 1.158.890,48
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1105,80	$ 26.202,00	$ 28.974.171,60
Total PRELIMINARES						**$ 30.133.062,08**
2		**DESMONTES**				
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	820	$ 9.222,00	$ 7.562.040,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	200	$ 4.657,00	$ 931.400,00
2.3	P-1.157	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	m2	1500	$ 2.319,00	$ 3.478.500,00
Total DESMONTES						**$ 11.971.940,00**

3	**CB-10**	**CUBIERTAS**				
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	126,98	$ 15.967,00	$ 2.027.520,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	75	$ 44.096,00	$ 3.307.200,00
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	200	$ 69.497,00	$ 13.899.400,00
3.4	M-6.62	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m	200,00	$ 67.535,00	$ 13.507.000,00
Total CUBIERTAS						**$ 32.741.120,00**
4	**CR-11**	**PINTURA**				
4.1	PI-19.15	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	m2	900,00	$ 21.270,00	$ 19.143.000,00
4.2	PI-19.22	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en Intervinilo y dos manos en pintura Aeroflex, filos y dilataciones).	m2	600,00	$ 27.982,00	$ 16.789.200,00
Total PINTURA						**$ 35.932.200,00**
5	**CR-11**	**CIELO RASOS**				
5.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metáloca Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	820	$ 66.161,00	$ 54.252.020,00
Total CIELO RASOS						**$ 54.252.020,00**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 165.030.342,08**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 21.453.944,47
IMPREVISTOS **2%**						$ 3.300.606,84
UTILIDAD 3**%**						$ 4.950.910,26
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 940.672,95
TOTAL MANTENIMIENTO BATALLÓN DE CADETES No. 3						**$ 195.676.476,60**

AULAS BLOQUE ANTIGUO

ESCUELA MILITRA DE CADETES				**BASE DE DATOS JULIO 2019**		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO AULAS BLOQUE ANTIGUO						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	30,000	$ 21.569,00	$ 647.070,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1536,64	$ 26.202,00	$ 40.263.147,08
		Total PRELIMINARES				**$ 40.910.217,08**

2		**DESMONTES**				
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	700	$ 9.222,00	$ 6.455.400,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	150	$ 4.657,00	$ 698.550,00
		Total DESMONTES				**$ 7.153.950,00**
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**				
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	126,98	$ 15.967,00	$ 2.027.520,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	150	$ 44.096,00	$ 6.614.400,00
3.3	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2	220,00	$ 51.922,00	$ 11.422.840,00
3.4	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	150	$ 69.497,00	$ 10.424.550,00
		Total CUBIERTAS				**$ 30.489.310,00**
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**				
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	700	$ 66.161,00	$ 46.312.700,00
		Total CIELO RASOS				**$ 46.312.700,00**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 124.866.177,08**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 16.232.603,02
IMPREVISTOS **2%**						$ 2.497.323,54
UTILIDAD 3**%**						$ 3.745.985,31
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 711.737,21
TOTAL MANTENIMIENTO AULAS BLOQUE ANTIGUO						**$ 148.053.826,16**

SÍNTESIS GRUPO 1: EDIFICIOS BIC ESMIC

COMEDOR DE CADETES	$ 338.831.731,53
BATALLÓN DE CADETES No. 1	$ 104.425.043,46
BATALLÓN DE CADETES No. 2	$ 85.537.927,62
BATALLÓN DE CADETES No. 3	$ 195.676.476,60
AULAS BLOQUE ANTIGUO	$ 148.053.826,16
TOTAL GRUPO 1 EDIFICIOS BIC ESMIC	**$ 872.525.005,37**

- **GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC**

ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL

GRUPO	OBJETO A CONTRATAR	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR	DESCRIPCION DEL RUBRO	RECURSO
2	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMIC	$ 811.615.271,13	A-02-02-02-005-004-01-2	16
	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMIC	$ 35.241.624,00	A-02-02-02-005-004-01-2	10
TOTAL GRUPO 2			**$ 846.856.895,13**		

COLISEO

ESCUELA MILITAR DE CADETES				**BASE DE DATOS COING JULIO 2019**		
MANTENIMIENTO COLISEO						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	52,00	$ 21.569,00	$ 1.121.588,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1200,00	$ 26.202,00	$ 31.442.400,00
		Total PRELIMINARES				**$ 32.563.988,00**
2		**DESMONTES**				
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	590,00	$ 9.222,00	$ 5.440.980,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	375,00	$ 4.657,00	$ 1.746.375,00
		Total DESMONTES				**$ 7.187.355,00**
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**				
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	250,00	$ 15.967,00	$ 3.991.750,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	250,00	$ 44.096,00	$ 11.024.000,00
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	375,00	$ 69.497,00	$ 26.061.375,00
		Total CUBIERTAS				**$ 41.077.125,00**
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**				
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	590,00	$ 66.161,00	$ 39.034.990,00
		Total CIELO RASOS				**$ 39.034.990,00**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 119.863.458,00**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 15.582.249,54
IMPREVISTOS **2%**						$ 2.397.269,16

UTILIDAD 3**%**	$ 3.595.903,74
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD	$ 683.221,71
TOTAL MANTENIMIENTO COLISEO	**$ 142.122.102,15**

CENTRO BIENESTAR DEL CADETE

ESCUELA MILITAR DE CADETES					**BASE DE DATOS COING JULIO 2019**	
(II) MANTENIMIENTO CENTRO BIENESTAR DEL CADETE						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	50,00	$ 21.569,00	$ 1.078.450,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1194,00	$ 26.202,00	$ 31.285.188,00
		Total PRELIMINARES				**$ 32.363.638,00**
2		**DESMONTES**				
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	390,00	$ 9.222,00	$ 3.596.580,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	210,00	$ 4.657,00	$ 977.970,00
		Total DESMONTES				**$ 4.574.550,00**
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**				
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	70,00	$ 15.967,00	$ 1.117.690,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	75,00	$ 44.096,00	$ 3.307.200,00
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	210,00	$ 69.497,00	$ 14.594.370,00
3.4	M-6.62	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m	300,00	$ 67.535,00	$ 20.260.500,00
		Total CUBIERTAS				**$ 39.279.760,00**
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**				
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	390,00	$ 66.161,00	$ 25.802.790,00
		Total CIELO RASOS				**$ 25.802.790,00**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 102.020.738,00**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 13.262.695,94
IMPREVISTOS **2%**						$ 2.040.414,76
UTILIDAD 3**%**						$ 3.060.622,14

I.V.A. 19% sobre UTILIDAD	$ 581.518,21
TOTAL MANTENIMIENTO CENTRO BIENESTAR DEL CADETE	**$ 120.965.989,05**

BATALLÓN DE CADETES No. 4

ESCUELA MILITAR DE CADETES					BASE DE DATOS COING JULIO 2019	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATALLÓN DE CADETES No. 4						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	50,00	$ 21.569,00	$ 1.078.450,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	1.035,00	$ 26.202,00	$ 27.119.070,00
		Total PRELIMINARES				**$ 28.197.520,00**
2		**DESMONTES**				
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	500,00	$ 9.222,00	$ 4.611.000,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	100,00	$ 4.657,00	$ 465.700,00
		Total DESMONTES				**$ 5.076.700,00**
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**				
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	82,00	$ 15.967,00	$ 1.309.294,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	100,00	$ 44.096,00	$ 4.409.600,00
3.3	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2	300,00	$ 51.922,00	$ 15.576.600,00
3.4	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	100,00	$ 69.497,00	$ 6.949.700,00
3.5	M-6.62	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico	m	200,00	$ 67.535,00	$ 13.507.000,00
		Total CUBIERTAS				**$ 41.752.194,00**
4	**CR-11**	**PINTURA**				
4.1	PI-19.15	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	m2	500,00	$ 21.270,00	$ 10.635.000,00
4.2	P-1.152	MANTENIMIENTO DE MAMPOSTERIA EN FACHADA INCLUYE CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LAVADO CON HIDROFUGO, RINCE Y SELLADOR RESPECTIVO (incluye suministro, aplicación y limpieza).	m2	500,00	$ 18.670,00	$ 9.335.000,00

		Total CIELO RASOS				**$ 19.970.000,00**
5	**CR-11**	**CIELO RASOS**				
5.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	500,00	$ 66.161,00	$ 33.080.500,00
		Total CIELO RASOS				**$ 33.080.500,00**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 128.076.914,00**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 16.649.998,82
IMPREVISTOS **2%**						$ 2.561.538,28
UTILIDAD 3**%**						$ 3.842.307,42
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 730.038,41
TOTAL MANTENIMIENTO BATALLÓN DE CADETES No. 4						**$ 151.860.796,93**

EDIFICIO RR

ESCUELA MILITAR DE CADETES					**BASE DE DATOS COING JULIO 2019**	
EDIFICIO RR						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	30,00	$ 21.569,00	$ 647.070,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	132,00	$ 26.202,00	$ 3.458.664,00
1.3	S-3.5	CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.00m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.	un	6,00	$ 1.082.735,00	$ 6.496.410,00
1.4	S-3.8	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	m	30,00	$ 38.963,00	$ 1.168.890,00
1.5	S-3.9	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	m	30,00	$ 78.687,00	$ 2.360.610,00
1.6	S-3.23	TUBERIA PVC-S 2" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	m	20,00	$ 15.817,00	$ 316.340,00
1.7	S-3.24	TUBERIA PVC-S 3" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	m	20,00	$ 18.417,00	$ 368.340,00
1.8	S-3.188	TEE SANITARIA - 6" Incluye instalación, limpiador y soldadura	un	3,00	$ 145.960,00	$ 437.880,00
1.9	S-3.56	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	un	4,00	$ 126.471,00	$ 505.884,00
1.10	S-3.57	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 6" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	un	4,00	$ 318.879,00	$ 1.275.516,00
1.11	S-3.50	TUBERIA ALCANTARILLADO 400 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación) instalación y cinta de demarcación).Según norma técnica ASTM 2321	m	10,00	$ 198.569,00	$ 1.985.690,00
1.12	P-1.88	MANTENIMIENTO DE DESAGÜE SANITARIO CON SONDA ELECTRICA. (Incluye mano de obra, equipo y sonda 1/8 x 60m.	m	120,00	$ 18.855,00	$ 2.262.600,00

1.13	P-1.89	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0,35 Y 0,4m SIN REFUERZO, CON EQUIPO PESADO (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	m3	5,00	$ 164.369,00	$ 821.845,00
1.14	EC-5.276	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.20 (Sin refuerzo)	m2	20,00	$ 137.008,00	$ 2.740.160,00
1.15	PA-12.152	TABLON DE GRES MORO TRADICION 30 x 30 cm. Tipo Alfa o equivalente, según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación).	m2	66,00	$ 57.058,00	$ 3.765.828,00
		Total PRELIMINARES				**$ 28.611.727,00**
2		**DESMONTES**				
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	45,00	$ 9.222,00	$ 414.990,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	25,00	$ 4.657,00	$ 116.425,00
		Total DESMONTES				**$ 531.415,00**
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**				
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	15,00	$ 15.967,00	$ 239.505,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	30,00	$ 44.096,00	$ 1.322.880,00
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	25,00	$ 69.497,00	$ 1.737.425,00
3.4	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)	m2	30,00	$ 51.922,00	$ 1.557.660,00
		Total CUBIERTAS				**$ 4.857.470,00**
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**				
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	45,00	$ 66.161,00	$ 2.977.245,00
		Total CIELO RASOS				**$ 2.977.245,00**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 36.977.857,00**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 4.807.121,41
IMPREVISTOS **2%**						$ 739.557,14
UTILIDAD 3**%**						$ 1.109.335,71
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 210.773,78
TOTAL MANTENIMIENTO EDIFICIO RR						**$ 43.844.645,04**

PISTA ATLÉTICA

ESCUELA MILITAR DE CADETES					**BASE DE DATOS COING JULIO 2019**	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PISTA ATLETICA						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				

		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	250,00	$ 21.569,00	$ 5.392.250,00
1.2	P-1.2A	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA	m	75,00	$ 2.015,00	$ 151.125,00
1.3	OE-21.145	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	m2	785,00	$ 2.385,00	$ 1.872.225,00
		DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES				$ 0,00
1.4	P-1.3	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	m2	240,00	$ 11.649,00	$ 2.795.760,00
1.5	P-1.11	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A MAQUINA CON MATERIAL DE PRESTAMO (Incluye explotación, cargue, descargue, conformación y compactación.)	m3	240,00	$ 21.830,00	$ 5.239.200,00
1.6	P-1.158	RETIRO DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)	m3	240,00	$ 45.154,00	$ 10.836.960,00
		DEMOLICIONES				$ 0,00
1.7	P-1.74	RETIRO MANUAL DE ADOQUIN SOBRE ARENA (Incluye cargue y retiro de escombros).	m2	785,00	$ 2.834,00	$ 2.224.690,00
1.8	P-1.64	DEMOLICIÓN CONCRETO MASIVO CON EQUIPO PESADO. (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).	m3	40,00	$ 342.973,00	$ 13.718.920,00
		MANTENIMIENTO				$ 0,00
1.9	P-1.68	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA - (PUERTAS Y VENTANAS) Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, aplicación de anticorrosivo, pintura esmalte y reinstalación).	m2	60,00	$ 34.415,00	$ 2.064.900,00
1.10	P-1.70	MANTENIMIENTO DE CAJAS DE INSPECCION (Incluye retiro de vegetación, piedras y/o sedimentación).	un	5,00	$ 40.861,00	$ 204.305,00
1.11	P-1.92	MANTENIMIENTO DE CANAL EN CONCRETO. Incluye remoción de concreto deteriorado y media caña en mortero.	m	5,00	$ 19.632,00	$ 98.160,00
		Total PRELIMINARES				**$ 44.598.495,00**
2	**C-2**	**CIMIENTOS**				
2.1	C-2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI	m3	30,00	$ 478.412,00	$ 14.352.360,00
		Total CIMIENTOS				**$ 14.352.360,00**
3	**S-3**	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**				
3.1	S-3.226	FILTRO DRENAJE D: 0.80 x 0.80 m, Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno en gravilla, Geotextil NT 3000 y excavación manual.	m	75,00	$ 150.748,00	$ 11.306.100,00
		SUMIDEROS, CARCAMOS, REJILLAS Y TRAMPAS DE GRASAS				
3.2	S-3.210	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.45 m. H=0.50 m. (Incluye excavación y base granular B-200)	m	50,00	$ 254.195,00	$ 12.709.750,00
		Total DESAGUES E INSTALACIÓNES SANITARIAS				**$ 24.015.850,00**
4	**OE-21**	**OBRAS EXTERIORES**				
		ANDENES				
4.1	OE-21.78	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Escobiado. (Incluye malla electro soldada M-084 y recebo compactado.)	m2	799,00	$ 91.611,00	$ 73.197.189,00
4.2	OE-21.14	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU h=35 cm, b=20 cm y L=80 cm.	m	953,00	$ 64.656,00	$ 61.617.168,00
4.3	OE-21.51	CINTA EN CONFINAMIENTO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=15 cm, b=30 cm.	m	800,00	$ 64.951,00	$ 51.960.800,00
		PAISAJISMO				

4.4	OE-21.7	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).	m2	373,00	$ 47.604,00	$ 17.756.292,00
		Total OBRAS EXTERIORES				**$ 204.531.449,00**
5	**AG-22**	**ASEO GENERAL**				
5.1	AG-22.1	ASEO GENERAL	m2	785,00	$ 2.528,00	$ 1.984.480,00
		Total ASEO GENERAL				**$ 1.984.480,00**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 289.482.634**
ADMINISTRACION **13 %**						$ 37.632.742,42
IMPREVISTOS **2 %**						$ 5.789.652,68
UTILIDAD **3 %**						$ 8.684.479,02
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 1.650.051,01
TOTAL MANTENIMIENTO PISTA ATLÉTICA						**$ 343.239.559,13**

ANDENES

ESCUELA MILITAR DE CADETES					**BASE DE DATOS COING JULIO 2019**	
MANTENIMIENTO ANDENES ESMIC						
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1		**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.25	DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).	m2	38	$ 24.872,00	$ 945.136,00
1.2	P-1.25A	MANTENIMIENTO DE ANDEN EN CONCRETO, Ancho: 1,0m; alto, 10 cm; espesor: variable; incluye nivelación de superficie y aditivos para fijación de concretos viejos con concretos nuevos.	m2	193	$ 21.569,00	$ 4.162.817,00
1.3	OE-21.4	ANDEN CONCRETO 2.500 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electro soldada M-084)	m2	38	$ 78.250,00	$ 2.973.500,00
		Total				**$ 8.081.453,00**
TOTAL COSTOS DIRECTO						**$ 8.081.453,00**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 1.050.588,89
IMPREVISTOS **2%**						$ 161.629,06
UTILIDAD 3**%**						$ 242.443,59
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 46.064,28
TOTAL MANTENIMIENTO ANDENES ESMIC						**$ 9.582.178,82**

SALÓN DE MÚSICA:

ESCUELA MILITAR DE CADETES					**BASE DE DATOS COING JULIO 2019**	
SALON DE MUSICA						
ITEM	**Cod.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				

		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	30,00	$ 21.569,00	$ 647.070,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	165,00	$ 26.202,00	$ 4.323.330,00
		Total PRELIMINARES				**$ 4.970.400,00**
2		**DESMONTES**				
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	155,00	$ 9.222,00	$ 1.429.410,00
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	130,00	$ 4.657,00	$ 605.410,00
		Total DESMONTES				**$ 2.034.820,00**
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**				
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"	m	35,00	$ 15.967,00	$ 558.845,00
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	65,05	$ 44.096,00	$ 2.868.579,67
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	130,00	$ 69.497,00	$ 9.034.610,00
		Total CUBIERTAS				**$ 12.462.034,67**
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**				
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	155,00	$ 66.161,00	$ 10.254.955,00
		Total CIELO RASOS				**$ 10.254.955,00**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 29.722.209,67**
ADMINISTRACION 13 **%**						$ 3.863.887,26
IMPREVISTOS **2%**						$ 594.444,19
UTILIDAD 3**%**						$ 891.666,29
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 169.416,60
TOTAL MANTENIMIENTO SALÓN DE MÚSICA						**$ 35.241.624,00**

SINSTESIS GRUPO 2

COLISEO	$ 142.122.102,15
CENTRO DE BIENESTAR	$ 120.965.989,05
BACAD 4	$ 151.860.796,93
EDIFICIO RR	$ 43.844.645,04
PISTA ATLÉTICA	$ 343.239.559,13
ANDENES	$ 9.582.178,82
SALÓN DE MÚSICA	$ 35.241.624,00

TOTAL GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC	$ 846.856.895,13

- **GRUPO 3: EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE**

GRUPO	OBJETO A CONTRATAR	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR	DESCRIPCION DEL RUBRO	RECURSO
3	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	ESMAI, ESDAE, ESIDE	$ 44.138.064,00	A-02-02-02-005-004-01-2	10
	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	CEDOC	$ 34.862.385,41	A-02-02-02-005-004-01-2	10
	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	CEMAI	$ 73.000.000,00	A-02-02-02-005-004-01-2	10
TOTAL GRUPO 3 EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE			$ 152.000.449,41		

COMANDO DE EDUCACION Y DOCTRINA CEDOC

ESCUELA MILITAR DE CADETES					BASE DE DATOS JULIO 2019	
MANTENIMIENTO COMANDO DE EDUCACION Y DOCTRINA CEDOC						
ITEM	Cod.	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL ESTIMADO
1		**CIELO RASOS**				
	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	85,00	$ 9.222,00	$ 783.870,00
1.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	85,00	$ 66.161,00	$ 5.623.685,00
		Total PINTURA				**$ 6.407.555,00**
2		**PINTURA**				
2.2	PI-19.60	PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plástico para muros en mampostería de bloque, encintado y enmasillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco 1, filos y dilataciones).	m2	788,93	$ 29.147,00	$ 22.994.811,04
		Total PINTURA				**$ 22.994.811,04**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 29.402.366,04**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 3.822.307,59
IMPREVISTOS **2%**						$ 588.047,32
UTILIDAD 3**%**						$ 882.070,98
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 167.593,49

TOTAL MANTENIMIENTO COMANDO DE EDUCACION Y DOCTRINA CEDOC	$ 34.862.385,41

CEMAI – AULAS ESDAE

ESCUELA MILITRA DE CADETES					BASE DE DATOS JULIO 2019	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CEMAI - AULAS ESDAE						
ITEM	**Cod.**	**ACTIVIDADES**	**UND.**	**CANT.**	**VR UNITARIO**	**VR TOTAL ESTIMADO**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**				
		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.	m	50	$ 21.569,00	$ 1.078.450,00
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)	m2	776,78	$ 26.202,00	$ 20.353.069,19
		Total PRELIMINARES				**$ 21.431.519,19**
2		**DESMONTES**				
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m2	605,13	$ 9.222,00	$ 5.580.508,86
2.2	P-1.157	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)	m2	560,00	$ 2.319,00	$ 1.298.640,00
2.3	P-1.68	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA - (PUERTAS Y VENTANAS) Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, aplicación de anticorrosivo, pintura esmalte y reinstalación).	m2	30,00	$ 34.415,00	$ 1.032.450,00
2.4	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).	m	20,00	$ 4.657,00	$ 93.140,00
		Total DESMONTES				**$ 8.004.738,86**
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**				
3.1	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)	m	50,00	$ 44.096,00	$ 2.204.800,00
3.2	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"	m	20,00	$ 69.497,00	$ 1.389.940,00
		Total CUBIERTAS				**$ 3.594.740,00**
4	**CR-11**	**PINTURA**				
4.1	PI-19.15	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).	m2	400,00	$ 21.270,00	$ 8.508.000,00
4.2	PI-19.22	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en Intervinilo y dos manos en pintura Aeroflex, filos y dilataciones).	m2	615,30	$ 27.982,00	$ 17.217.324,60
		Total PINTURA				**$ 25.725.324,60**
5	**CR-11**	**CIELO RASOS**				

5.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilería mETÁLICA Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura	m2	605,13	$ 66.161,00	$ 40.036.005,93
		Total CIELO RASOS				**$ 40.036.005,93**
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 98.792.328,58**
ADMINISTRACION 13**%**						$ 12.843.002,72
IMPREVISTOS **2%**						$ 1.975.846,57
UTILIDAD 3**%**						$ 2.963.769,86
I.V.A. 19% sobre UTILIDAD						$ 563.116,27
TOTAL MANTENIMIENTO CEMAI – AULAS ESDAE						**$ 117.138.064,00**

SÍNTESIS GRUPO 3: EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE

CEDOC	$	34.862.385,41
CEMAI – AULAS ESDAE	$	117.138.064,00
TOTAL GRUPO 3	**$**	**152.000.449,41**

NOTA 1. La adjudicación será parcial, el proponerte deberá ofertar la totalidad de los ítems y subitems requeridos para el grupo o grupos que se presente, para lo cual no podrá sobrepasar los precios de referencia de cada ítem y subítems, ni el presupuesto estimado del mismo, ni las cantidades requeridas para cada uno de ellos ya que llevará al oferente a estar incurso en una causal de rechazo.

NOTA 2: La propuesta económica deberá diligenciarse de acuerdo con el pliego de condiciones establecido en la plataforma virtual del SECOP II (numeral 3 – cuestionario-SOBRE 2) en las preguntas económicas correspondientes al listado de precios para cada grupo o grupos que se presente como se describe a continuación:

En primer lugar, el proponente deberá diligenciar en la plataforma virtual del SECOP II (numeral 3 – cuestionario-SOBRE 2) el valor total de la oferta del grupo o grupos a los que se presente, incluyendo el valor del AIU e IVA.

Dentro de la misma pregunta, el proponente deberá anexar en archivo independiente en (hoja de cálculo excel) la propuesta económica a precios unitarios y las cantidades para cada uno de los ítems y subítems correspondientes al grupo o grupos que se presente, de acuerdo a lo solicitado por la entidad en el presente anexo (anexo no. 1 documentos del proceso) discriminando el valor el AIU e IVA.

Finalmente, el proponente deberá diligenciar en la segunda pregunta referente al AIU (Administración, Imprevistos y Utilidades) el porcentaje (%) correspondiente de acuerdo al grupo o grupos que se presente.

NOTA 3: Dentro de la presentación de la oferta se deberá tener en cuenta que el AIU de cada uno de los grupos no podrá sobrepasar un valor porcentual total ni parcial, es decir el valor total del AIU no podrá ser superior al 18% sin incluir IVA, y los valores parciales no podrán ser mayores a: Administración (13%),

Imprevistos (2%) y Utilidad (3%), de lo contrario llevará al oferente a estar incurso en una causal de rechazo.

NOTA 4: Todos los impuestos, tasas y contribuciones a las que haya lugar, estarán a cargo de contratista, previa adjudicación del BASPC19.

CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

De acuerdo al presupuesto se tiene que el cubrimiento de la necesidad será del: 100%

GRUPO 1: EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACIÓN ARQUITECTÓNICA DE LA ESCUELA MILITAR DE CADETES "JOSÉ MARÍA CÓRDOVA	100%
GRUPO 2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALON DE MÚSICA	100%
GRUPO 3 EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE"	100%

6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCION QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA(S) OFERTA MÁS FAVORABLE.

El **MDN-EJERCITO NACIONAL- CEDOC-ESMIC-BASPC19**, en virtud de los Principios de eficiencia y transparencia que establece la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, en desarrollo de la actividad contractual, requiere de la celebración de diferentes contratos, para el cabal desarrollo de sus funciones.

Para los factores de escogencia de la oferta más favorable se verificará el cumplimiento de los aspectos jurídicos, técnicos y financieros y de igual forma de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, "*En los procesos por licitación y 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 soportados en puntajes y fórmulas*" en concordancia con lo establecido en el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 al manifestar que "*la oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad*".

Por lo anterior a continuación se describe los requisitos habilitantes.

6.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el pliego de condiciones "Formulario 1 – Carta de Presentación de la Propuesta" y será suscrita por el proponente, representante legal del proponente o su apoderado. Si la propuesta es presentada en unión temporal o consorcio o promesa de sociedad futura, deberá estar suscrita por su representante legal debidamente facultado en los términos de Ley, propuesta que deberá ir conforme al artículo 20 de la ley 842 del 2003.

AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO

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

Cuando el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo por el valor del presupuesto oficial del proceso de selección.

En el caso de consorcios, cada uno de los representantes legales de sus integrantes deberá estar facultado para contratar mínimo por la proporción en relación con la cantidad de sus integrantes frente al presupuesto oficial.

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

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La Entidad comprobará la autenticidad del Certificado electrónico de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio a través de la consulta del código de verificación correspondiente de forma virtual en la página web de dicha entidad de acuerdo con lo previsto en la Ley 527 de 1999. Por lo anterior, para la verificación de este requisito será necesario que no se haya agotado la oportunidad de consulta por única vez según lo dispuesto por la Cámara de Comercio.

Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada y/o Personas Naturales con Establecimientos de Comercio.

Pueden participar las personas naturales, mayores de edad, capaces y que no se encuentren en causal de inhabilidad o incompatibilidad, en el caso de ejercer actividades comerciales de acuerdo con el artículo 28 del Código de Comercio deberán aportar el certificado de matrícula mercantil en el que conste que desarrolla actividades relacionadas con el objeto contractual.

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 original 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 quince (15) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.
b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad y/o establecimiento de comercio de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.

Nota 1: Para las personas naturales con establecimiento de comercio deberá presentar documento privado suscrito por el propietario en el cual se comprometa a mantener vigente el establecimiento de comercio por un término no inferior al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años 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, de conformidad con lo establecido en el numeral 7 del artículo 28 del Código de Comercio, modificado por el artículo 175 del Decreto Nacional 019 de 2012, el acta debe estar debidamente inscrita, registrada y ejecutoriada en el registro mercantil de la sociedad.
d. Acreditar que el objeto social principal de la sociedad y la actividad comercial, para el caso de las personas naturales, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, según el tipo de sociedad comercial que se acredite, de manera que le permita a la persona jurídica y/o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
e. Acreditar la renovación de la matrícula mercantil, lo cual se verificará con el certificado de existencia y representación legal.
f. Cuando el oferente actúe a través de un representante o apoderado, deberá acreditar, mediante documento legalmente expedido (poder), que su representante o apoderado están expresamente facultados para presentar la oferta y firmar el contrato respectivo.
g. En virtud de lo dispuesto en el Decreto 2150 de 1995 y Decreto 427 de 1996 las condiciones relativas a las Entidades sin Ánimo de Lucro exceptuadas de inscribirse en el Registro Mercantil, se verificarán a través de los estatutos de la respectiva Entidad.

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 presupuestales 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.

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 que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación Nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales.

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 de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la Propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su oferta.

b. 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: 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 los documentos públicos o privados mediante los cuales acredite el cumplimiento de lo exigido en el literal a.

c. Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad igual al término de vigencia del Contrato y dos (2) años más, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.

d. 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.

Nota 1: 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 4300 del 24 de julio de 2012 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia y las demás normas vigentes.

Nota 2: En caso que la ejecución del contrato comporte la permanencia de actividades en el territorio nacional por concurrir los elementos de permanencia, duración y estabilidad 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 tres (3) años 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 previstos 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. como incumplimiento contractual y dará lugar a las sanciones establecidas en los términos del Contrato.

Apoderado, persona jurídica extranjera

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado con domicilio en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada y demás actos necesarios de acuerdo con el pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

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.

El poder especial para representar al proponente extranjero deberá contener nota de presentación personal de conformidad con lo señalado en el inciso tercero del artículo 25 del Decreto Ley 019 de 2012 y la circular No.

17 de Colombia Compra Eficiente y cumplir con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso.

De los documentos expedidos en el exterior

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 3269 del 14 de junio de 2016 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, el Artículo 480 del Código de Comercio y las demás normas vigentes sobre abolición de la legalización para documentos públicos extranjeros (apostille). Tratándose de los documentos de índole legal y técnico, la oportunidad para allegarlos en original se hará exigible para el adjudicatario, de manera que para efectos de presentar la propuesta el MDN-EJÉRCITO NACIONAL – BASPC 19, aceptará documentos en fotocopias simples.

Igualmente, el proponente presentará la certificación del Registró Único de Proponentes, conforme a lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado parcialmente por el artículo 221 del Decreto 0019 de 2012 y demás normas concordantes.

En caso que al documento expedido en el exterior o en idioma extranjero, le sea aplicable un convenio o tratado internacional que verse sobre la supresión del requisito de legalización (Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o similares), el proponente deberá aportar los documentos idóneos y plenos de formalidades en original.

Si se trata de documentos expedidos en el exterior o en idioma extranjero, que requieren de actos notariales o que se consideren documentos públicos, siéndoles aplicables la Ley 455 de 1998, deberá el proponente aportar el original del documento donde se distingan los sellos y firmas necesarios, requeridos y certificados, así como el "**apostille en original"** del aludido documento, de tal manera que lo certificado en el formato del apostille corresponda y se atribuible al documento expedido en el exterior o en idioma extranjero con traducción oficial.

Para que un documento emitido por un "país que hace parte de la "Convención de la Haya" tenga validez en el territorio colombiano, debe estar apostillado por la entidad competente en el país en el que fue expedido. Una vez se haya realizado el trámite de apostilla ante la entidad competente del país, se podrá presentar el documento ante la entidad que lo requiera en Colombia.

Para que un documento emitido por un "país que no hace parte de la Convención de la Haya" tenga validez en el territorio colombiano, debe:

- Avalar el documento ante la Entidad extranjera para su certificación
- Dirigir el documento al Ministerio de Relaciones Exteriores o quien haga sus veces en el país de origen
- Llevar los documentos al consulado colombiano en el país de origen, para avalar la firma del funcionario del Ministerio de Relaciones Exteriores o quien haga sus veces
- Terminar la cadena de legalización en el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, para acreditar la firma del Cónsul colombiano.

Si el documento a Apostillar o legalizar requiere presentarse en otro idioma diferente al castellano, deberá ser traducido por traductor oficial. El listado de traductores oficiales se encuentra en la base de datos del Ministerio de Relaciones Exteriores, para lo cual debe consultar el directorio de traductores oficiales. Una vez traducido el documento, deberá apostillarse o legalizarse la firma del traductor oficial.

En caso de ausencia o falta de alguna de las formalidades exigidas por el ordenamiento jurídico, los actos que sustancian los documentos aportados en la propuesta, serán tenidos como INEXISTENTES conforme al artículo 898 del Código de Comercio.

Propuestas Conjuntas / Proponentes Plurales

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio o 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 promesas de sociedad futura, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Acreditar la existencia del consorcio, de la unión temporal o promesa de sociedad futura, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del proponente plural en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del proponente plural de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
- Acreditar la existencia, representación legal y capacidad jurídica de las personas consorciadas o asociadas en unión temporal o con promesa de sociedad futura, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato. Esto para significar que todos los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal o la promesa de socidade futura deben desarrollar una actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.
- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, tienen un término mínimo de duración de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del proponente plural. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los proponentes plurales, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal o de la promesa de sociedad, en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

- Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del proponente plural, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en consorcio o en unión temporal o la promesa de sociedad futura para la presentación de la propuesta, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente documento.
- Para el caso de las promesas de sociedad futura, el documento deberá cumplir con lo establecido en el artículo 119 del Código de Comercio y demás normas concordantes.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del Consorcio o la Unión Temporal o la promesa de sociedad futura, desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del Consorcio, la Unión Temporal o promesa de sociedad futura desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

La cual deberá constituirse por el 10% del valor total de la propuesta, su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015.

Los datos para la constitución de la garantía son los siguientes:

Beneficiario: M.D.N. – EJÉRCITO NACIONAL – BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 19, Nit. 800.131.272-0

Tomador: Contratista

Asegurado: M.D.N. – EJÉRCITO NACIONAL – BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE No. 19, Nit. 800.131.272-0

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos, así:

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 es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
b. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
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.

Cuando la propuesta se presente como proponente plural la póliza deberá tomarse a nombre del consorcio o de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015, y deberá expresar 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. De igual manera deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución.

El proponente acepta que El MDN – Ejército Nacional- BASPC 19 le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta.

El pago de la garantía de seriedad de la oferta, cuando esta se haga exigible, tiene el carácter de indemnización, excepto cuando haya renuencia para la firma del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado, evento en el cual la póliza se hará exigible como sanción de conformidad con el numeral 12 del artículo 30 la Ley 80 de 1993, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al MDN – Ejército Nacional- BASPC19, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

En caso de presentarse garantía bancaria, esta deberá tener la siguiente leyenda: *"La presente garantía será pagada por el garante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del acto administrativo que declare el incumplimiento del oferente*".

Nota: La Entidad verificará la existencia, contenido y validez de la póliza de seriedad con la Compañía Aseguradora directamente, de no establecerse la veracidad en el documento, no sólo será causal de RECHAZO, sino que la Entidad adelantará las denuncias correspondientes.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el proponente podrá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaria.

La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta, dará lugar a la aplicación de la causal de rechazo establecida en los pliegos de condiciones, en concordancia con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018.

CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE PAGO AL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL Y RIESGOS LABORALES

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el proponente deberá allegar una certificación expedida por el revisor fiscal, si es del caso, o del representante legal del proponente, y/o de contador público certificado, según resulte aplicable, en la cual se verifique que se encuentra al día en el pago al Sistema Integrado de Seguridad Social y Riesgos Laborales (en los casos que aplique, de acuerdo a lo

contenido en la Ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013, modificado por el Decreto 014 de 2014 y Decreto 3048 de 2013)

Así mismo, deberá anexar copia de los pagos realizados en los dos (2) meses inmediatamente anteriores a la fecha de cierre del plazo para presentar las ofertas, con las planillas donde conste el personal y el pago realizado.

Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 "*Exoneraciones de Aportes*" de la Ley 1607 de 2012, por medio de la cual se expiden normas en materia tributaria y se dicta otras disposiciones, que establece que la constancia de pago de los aportes fiscales será exigible hasta el momento en que el Gobierno Nacional implemente el Sistema de Retenciones.

En el evento en que la sociedad tratándose de personas Jurídicas no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Para el caso de que la oferta sea presentada por un proponente plural cada uno de sus miembros deberá presentar la certificación correspondiente.

La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

Nota: Tratándose de proponentes – persona natural, deberá aportar las planillas o comprobantes de pago de estas obligaciones, correspondientes a los dos (2) meses inmediatamente anteriores al cierre del proceso.

CERTIFICACIÓN RESPONSABILIDADES FISCALES DE LA CONTRALORÍA

Al tenor del artículo 60 de la Ley 610 de 2000, y la Resolución No. 5149 de 2000, el oferente con su propuesta deberá certificar que no se encuentra reportado en el Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República del respectivo trimestre, previo a la presentación de la oferta. 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 del proponente plural.

Si el oferente es persona jurídica deberá presentar tanto el de la empresa, como el de su representante legal.

Nota: El Comité Jurídico Evaluador verificará el contenido del certificado a través de la página de la CGN

CERTIFICACION 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 del proponente plural.

Si el oferente es persona jurídica deberá presentar tanto el de la empresa, como el de su representante legal.

Nota: El Comité Jurídico Evaluador verificará el contenido del certificado a través de la página de la PGN

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 (persona natural o representante legal de persona jurídica, consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), el MDN – Ejército Nacional – BASPC 19 realizará e imprimirá 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 y en caso que el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica o del proponente plural, 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.

DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO "*Compromiso Anticorrupción*"

En el Formulario No. 4 "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN" del pliego de condiciones, se certifica el compromiso del oferente de NO ofrecer dádivas ni sobornos a ningún funcionario público y se acreditan los pagos en que incurrirá el oferente relacionados con la presentación de la propuesta.

Este formulario deberá diligenciarse y presentarse en original por el oferente, debidamente suscrito con firma original por el representante legal o apoderado del proponente.

DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO No.5 *"Pacto de Integridad"*

En cumplimiento de las disposiciones de la Directiva Permanente No. 15 de 2015, deberá presentarse el formulario No. 5 del pliego de condiciones que incorpora el pacto de integridad debidamente suscrito con firma original por el representante legal o apoderado del proponente.

DILIGENCIAMIENTO DEL FORMULARIO No.6 COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATO.

Este formulario compromete de manera unilateral, al oferente y a los funcionarios o asesores que se vinculen a la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, asumiendo el COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD, que incorpora el documento.

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 con su oferta el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio.

Este certificado debe haber sido expedido dentro de los quince (15) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de las propuestas; cumpliendo con lo establecido en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Decreto Ley 0019 de 2012 y demás normas concordantes.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan los efectos del RUP. La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información registrada relativa a su experiencia y capacidad jurídica en cualquier momento.

El proponente o todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras (con domicilio o sucursal en Colombia), deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal, no se requerirá su inscripción en el RUP. De no existir claridad en la documentación e información o que esta no repose en el documento RUP, la Administración podrá requerirla en cualquier momento para efectos de analizar la capacidad e idoneidad del proponente como requisitos habilitantes en el proceso de selección.

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 de finalizar el término de traslado de las evaluaciones**, el RUP deba encontrarse en firme, lo cual deberá acreditar dentro de ese mismo término.

CEDULA DE CUIDADANIA

El oferente debe anexar la fotocopia de la cedula de ciudadanía por ambas caras

ORIGEN LÍCITO DE RECURSOS

El proponente deberá manifestar mediante documento escrito si los recursos y activos que utilizara para el desarrollo del contrato provienen de actividades lícitas.

AUSENCIA DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El oferente deberá certificar que no está 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, artículo 2.2.1.1.2.2.5 del Decreto 1082 de 2015 y en las demás normas que las aclaren, modifiquen o deroguen, así como las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia. Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta, bajo la gravedad de juramento, esta circunstancia.

CONSECUENCIAS POR EL NO PAGO DE MULTAS CÓDIGO NACIONAL DE POLICÍA Y CONVIVENCIA.

La entidad verificara que el proponente se encuentra al día en el pago de las multas establecidas en el Código Nacional de Policía y Convivencia “Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC” (Ley 1801 de 2016). En caso de multa si transcurridos seis meses desde la fecha de imposición de la misma, esta no ha sido pagada con sus debidos intereses el proveedor seleccionado no podrá suscribir el futuro contrato hasta tanto se pague.

6.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO OBJETO DE VERIFICACION Y/O PONDERACION.

Los documentos técnicos objeto de verificación para la habilitación de la oferta son todos aquellos que por sus características especiales requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no pueden obviarse y por lo tanto, son de carácter obligatorio y serán evaluados como CUMPLE O NO CUMPLE.(Formulario No. 2)

6.2.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO OBJETO DE VERIFICACION

6.2.1.1. NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS

GRUPO 1- EDIFICIOS BIC ESMIC

COMEDOR DE CADETES

MANTENIMIENTO COMEDOR DE CADETES ESMIC				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1		**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO**		
		PRELIMINARES		
1.1	P-1.19A	DEMOLICIÓN ENCHAPE DE PISOS (Incluye cargue y retiro de escombros).		
2		**RED ELECTRICA**		
2.1	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		
2.2	IE-8.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION (PARARRAYOS) ZnO DE 10kV, 10kA (juego de tres unidades), Tres (3) Descargadores de sobretensión de línea 10 kV - 10 kA Polimérico de Oxido de Zinc, Una (1) Varilla Copperwelld de 5/8 x 2.4 mts y conector, Cable de Cu Des. N° 4 AWG 16 mts Aprox., Cruceta metálica de ángulo Galv. De 2"x2-3/16", Diagonal metálica y diagonal en U tipo 2. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		
2.3	IE-8.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".		
2.4	IE-8.164	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1/2".		
2.5	IE-8.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1_1/2".		
2.6	IE-8.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET		
2.7	IE-8.926	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA		
2.8	IE-8.927	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO		
2.9	IE-8.928	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE		

2.10	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.		
2.11	IE-8.525	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 10. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)		
2.12	IE-8.455	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL EN FORMA DE ANILLO PARA CABLE 12 AWG - 10 AWG, En calidad 3M o Superior. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		
2.13	IE-8.903	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X12AWG + 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.		
2.14	IE-8.492	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X10AWG + 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.		
2.15	IE-8.980	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR CT.		
		INCLUYE APARATO Prom 5 m		
2.16	IE-8.975	TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 20A,125V. NEMA 5-20R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m		
2.17	IE-8.1009	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 4000K, LED Tipo 2835, Lumen 4020 (±10%), Angulo 110°, Voltaje 120/277 VAC, FP >0.95, Horas de Vida Útil 50.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN		
3		**CIELO RASOS**		
3.1	CR-11.44	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC (perfileria metálica Cal 24-26 estructura cada 40cm) Incluye todos los accesorios para su correcta fijación.		
4		**PISOS**		
4.1	PA-12.1	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 e= 0.03 m		
4.2	PA-12.13	BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 Perlato Claro TERRAZO 40 x 40 cm. Tipo Alfa o equivalente. Fondo crema (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)		
4.3	PA-12.63	GUADAESCOBAS RECTO EN GRANO DE MARMOL PULIDO 30 x 1.5cm x 7.2 mm COLOR PERLATO CLARO GRANO FINO INSTALADO A PLOMO CON REVESTIMINETO DE MURO		
4.4	PA-12.105	MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)		
5		**ENCHAPE PARED**		
5.1	E-13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERAMICA HD NEW YORK ARENA 30.5X45-1. Instalado a 90° (Incluye boquilla color y		
		win).		
6		**ESTUCO Y PINTURAS**		

6.1	PR-9.3	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR ALTURA > 2,5m.(Incluye filos y dilataciones).		
6.2	P-1.57	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)		
6.3	PI-19.60	PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plástico para muros en mampostería de bloque, encintado y enmasillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco 1, filos y dilataciones).		
6.4	PI-19.57	PINTURA EPOXICA BAJO PLACA DE ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR . (Incluye 2 manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).		
6.5	PI-19.41	ESTUCO Sobre Muro Interior (Incluye estuco, filos y dilataciones).		
6.6	PI-19.51	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA		
6.7	PI-19.52	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN SUPERFICIE METALICA LLENA		
6.8	P-1.136	MANTENIMIENTO DE PERFILES METÁLICOS, COLUMNAS VIGAS, (incluye lijado, anticorrosivo y esmalte)		

BATALLON DE CADETES No.1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATALLÓN DE CADETES No.1				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)		
1.3	PA-12.37	PISOS DE VINILO DE 3.2 MM PARA ALTO TRAFICO EN VINILO REF MARMOL COLOR GENESIS		
1.4	PA-12.105A	MANTENIMIENTO BALDOSA GRANO DE MARMOL (Incluye destroncada, pulida, brillada)		
1.5	P-1.106	MANTENIMIENTO GENERAL DE PISO EN PORCELANATO BLANCO. (Incluye retiro, reemboqulllada, lavado y aseo general).		
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"		
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)		
3.3	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)		

3.4	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria mETÁLICACal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

BATALLON DE CADETES No.2

MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATALLÓN DE CADETES BACAD 2				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.67	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA ESTRUCTURA EN MADERA (incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajustes, limpieza manual, tintilla selladora, sellador lijable y laca)		
2	**PI-11**	**PISOS**		
2.1	PA-12.179	PISO EN MADERA CEDRO. Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca según diseño. (Incluye suministro, instalación y pulida).		
3	**P-1**	**DESMONTES**		
3.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
3.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría mETÁLICA Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

BATALLON DE CADETES No.3

MANTENIMIENTO PREVENTIVO BACAD 3				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		

1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)		
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
2.3	P-1.157	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)		
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"		
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)		
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
3.4	M-6.62	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico		
4	**CR-11**	**PINTURA**		
4.1	PI-19.15	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en		
		pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).		
4.2	PI-19.22	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en Intervinilo y dos manos en pintura Aeroflex, filos y dilataciones).		
5	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
5.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

AULAS BLOQUE ANTIGUO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO AULAS BLOQUE ANTIGUO				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPE**	**NO CUMLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)		
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		

2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"		
3.3	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)		
3.4	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)		
3.5	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

GRUPO 2: EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC.

COLISEO PRINCIPAL

MANTENIMIENTO COLISEO				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)		
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"		
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)		
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria MetálicaCal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE

MANTENIMIENTO CENTRO BIENESTAR DEL CADETE				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)		
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"		
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)		
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
3.4	M-6.62	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico		
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (PerfileriaMetálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

BATALLÓN DE CADETES No. 4

MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATALLÓN DE CADETES BACAD 4				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)		
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		

3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"		
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)		
3.3	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)		
3.4	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
3.5	M-6.62	MURO LADRILLO FACHADA Prensado Liviano COLOR CORAL (24.5 x 12 x 6 cm.) Arcilla Perforación vertical (Incluye grouting dovelas 2.500 psi.)Anclajes perforación y adhesivo epoxico		
4	**CR-11**	**PINTURA**		
4.1	PI-19.15	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en		
		pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).		
4.2	P-1.152	MANTENIMIENTO DE MAMPOSTERIA EN FACHADA INCLUYE CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LAVADO CON HIDROFUGO, RINCE Y SELLADOR RESPECTIVO (incluye suministro, aplicación y limpieza).		
5	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
5.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

EDIFICIO RR

EDIFICIO RR				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)		
1.3	S-3.5	CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 * 1.00 * 1.00m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.). Según detalle.		
1.4	S-3.8	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)		
1.5	S-3.9	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)		
1.6	S-3.23	TUBERIA PVC-S 2" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.		

1.7	S-3.24	TUBERIA PVC-S 3" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.		
1.8	S-3.188	TEE SANITARIA - 6" Incluye instalación, limpiador y soldadura		
1.9	S-3.56	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).		
1.10	S-3.57	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 6" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).		
1.11	S-3.50	TUBERIA ALCANTARILLADO 400 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye relleno inicial y lateral con base granular fina, y relleno final con material proveniente de la excavación) instalación y cinta de demarcación).Según norma técnica ASTM 2321		
1.12	P-1.88	MANTENIMIENTO DE DESAGÜE SANITARIO CON SONDA ELECTRICA. (Incluye mano de obra, equipo y sonda 1/8 x 60m.		
1.13	P-1.89	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONCRETO CON ESPESOR ENTRE 0,35 Y 0,4m SIN REFUERZO, CON EQUIPO PESADO (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).		
1.14	EC-5.276	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.20 (Sin refuerzo)		
1.15	PA-12.152	TABLON DE GRES MORO TRADICION 30 x 30 cm. Tipo Alfa o equivalente, según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación).		
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"		
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)		
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
3.4	CB-10.80	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates)		
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

PISTA ATLÉTICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PISTA ATLETICA				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		

1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.2A	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA		
1.3	OE-21.145	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES		
		DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES		
1.4	P-1.3	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)		
1.5	P-1.11	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN A MAQUINA CON MATERIAL DE PRESTAMO (Incluye explotación, cargue, descargue, conformación y compactación.)		
1.6	P-1.158	RETIRO DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material a botadero.)		
		DEMOLICIONES		
1.7	P-1.74	RETIRO MANUAL DE ADOQUIN SOBRE ARENA (Incluye cargue y retiro de escombros).		
1.8	P-1.64	DEMOLICIÓN CONCRETO MASIVO CON EQUIPO PESADO. (Incluye demolición con Retroexcavadora con crusher, cargue mecánico y retiro de escombros).		
		MANTENIMIENTO		
1.9	P-1.68	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA - (PUERTAS Y VENTANAS) Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, aplicación de anticorrosivo, pintura esmalte y reinstalación).		
1.10	P-1.70	MANTENIMIENTO DE CAJAS DE INSPECCION (Incluye retiro de vegetación, piedras y/o sedimentación).		
1.11	P-1.92	MANTENIMIENTO DE CANAL EN CONCRETO. Incluye remoción de concreto deteriorado y media caña en mortero.		
2	**C-2**	**CIMIENTOS**		
2.1	C-2.1	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI		
		Total CIMIENTOS		
3	**S-3**	**DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**		
3.1	S-3.226	FILTRO DRENAJE D: 0.80 x 0.80 m, Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno en gravilla, Geotextil NT 3000 y excavación manual.		
		SUMIDEROS, CARCAMOS, REJILLAS Y TRAMPAS DE GRASAS		
3.2	S-3.210	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.45 m. H=0.50 m. (Incluye excavación y base granular B-200)		
4	**OE-21**	**OBRAS EXTERIORES**		
		ANDENES		
4.1	OE-21.78	ANDEN CONCRETO 3.000 psi Reforzado E= 0.10m. Escobiado. (Incluye malla electro soldada M-084 y recebo compactado.)		
4.2	OE-21.14	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 EN CONCRETO TIPO IDU h=35 cm, b=20 cm y L=80 cm.		
4.3	OE-21.51	CINTA EN CONFINAMIENTO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=15 cm, b=30 cm.		
		PAISAJISMO		
4.4	OE-21.7	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).		
5	**AG-22**	**ASEO GENERAL**		

5.1	AG-22.1	ASEO GENERAL		

ANDENES ESMIC

MANTENIMIENTO ANDENES ESMIC				
ITEM	**Cód.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1		**ACTIVIDADES MANTENIMIENTO**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.25	DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO hasta h=0.10 m. (Incluye el sardinel, cargue y retiro de escombros).		
1.2	P-1.25A	MANTENIMIENTO DE ANDEN EN CONCRETO, Ancho: 1,0m; alto, 10 cm; espesor: variable; incluye nivelación de superficie y aditivos para fijación de concretos viejos con concretos nuevos.		
1.3	OE-21.4	ANDEN CONCRETO 2.500 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electro soldada M-084)		

SALÓN DE MÚSICA

SALÓN DE MÚSICA				
ITEM	**Cod.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, ajuste y retiro de tejas en mal estado)		
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
2.2	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	S-3.11A	APLICACIÓN PINTURA ESMALTE SOBRE BAJANTE TUBERIA PVC Ø = 4"		
3.2	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)		
3.3	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
4	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
4.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

GRUPO 3: EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE.

MANTENIMIENTO EDIFICIO CEDOC

MANTENIMIENTO COMANDO DE EDUCACION Y DOCTRINA				
ITEM	**Cod.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1		**CIELO RASOS**		
1.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
1.2	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		
2		**PINTURA**		
2.1	PI-19.60	PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plástico para muros en mampostería de bloque, encintado y enmasillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco 1, filos y dilataciones).		

MANTENIMIENTO EDIFICIO CEMAI – ESDAE

MANTENIMIENTO PREVENTIVO CEMAI- AULAS ESDAE				
ITEM	**Cod.**	**ACTIVIDADES**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**P-1**	**PRELIMINARES**		
		LOCALIZACION Y REPLANTEO		
1.1	P-1.53	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA NEGRA 80% Retención de la luz. H=2m.		
1.2	P-1.51	DESMONTE, LIMPIEZA, REPOSICION Y REINSTALACION DE TEJAS DE CUBIERTA (Incluye reposición de tejas, pintura de elementos metálicos con anticorrosivo y/o ACABADO INFERIOR, ajuste y retiro de tejas en mal estado)		
2		**DESMONTES**		
2.1	P-1.29	DESMONTE CIELO RASO (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
2.2	P-1.157	RETIRO DE CAPAS DE PINTURA DETERIORADA POR HUMEDAD (raspado y lijado)		
2.3	P-1.68	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA - (PUERTAS Y VENTANAS) Incluye desmonte, limpieza, remoción de pintura, lijada, aplicación de anticorrosivo, pintura esmalte y reinstalación).		
2.4	P-1.39	DESMONTE CANAL EN LAMINA EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado).		
3	**CB-10**	**CUBIERTAS**		
3.1	CB-10.116	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .16 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca)		
3.2	CB-10.20	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.60 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona blanca+ Angeo en malla metálica), incluye sosco de hasta 4"		
4	**CR-11**	**PINTURA**		

4.1	PI-19.15	PINTURA Acrilica para exteriores (5 años) 3 MANOS Fachadas (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en		
		pintura Acrilica para exteriores (5 años) , filos y dilataciones).		
4.2	PI-19.22	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en Intervinilo y dos manos en pintura Aeroflex, filos y dilataciones).		
5	**CR-11**	**CIELO RASOS**		
5.1	CR-11.1	CIELO RASO FIBROCEMENTO 6 mm. - SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfilaría Metálica Cal. 24) Incluye tres (3) manos de pintura		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

REQUISITOS Y NORMAS AMBIENTALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Para la ejecución de las actividades constructivas del "MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR GRUPOS DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE- CENTRO COMERCIAL, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.) Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE", se requiere manejar los impactos ambientales generados, los cuales se estima serán eventuales y menores. Dentro de los impactos más significativos se consideran los siguientes:

- ✓ **Generación de residuos de construcción y demolición RCD:** Se refiere a la producción de residuos sólidos provenientes de las actividades de excavación, construcción, demolición, reparaciones o mejoras locativas de las obras civiles y otras actividades conexas. escombros causados por la actividad de demolición y a la producción de residuos sólidos propios de las actividades administrativas y operativas del proyecto.

- ✓ **Generación de ruido:** La materialización de las obras y actividades contempladas en el proyecto, generarán un incremento de los niveles de presión sonora en el lugar generados por la operación de equipos, maquinaria, vehículos y actividades constructivas.

- ✓ **Perturbación del tránsito y la movilidad:** La fase constructiva del proyecto conlleva la realización de transportes y acarreos, actividades que implican la entrada y salida de vehículos hacia la obra, hecho que eventualmente puede entorpecer y ralentizar de forma temporal del tráfico vehicular. Este impacto también causará molestias, incomodidades y cierto grado de inseguridad para los vehículos que transiten por esta vía.

- ✓ **Emisión de material particulado**: Se contemplan las emisiones generadas de manera temporal que son inherentes a las actividades de demolición masiva o puntual, como movimientos de tierra (excavación y carga), transporte de materiales y residuos, y trabajos de corte y pulido. La maquinaria

y equipos utilizados producirán gases como NO2, SO2 y CO que también afectarán las condiciones del aire, adicionalmente durante la operación del sistema se pueden presentar el transporte por acción eólica de partículas de agua tratada sin que esta se extienda por una longitud considerable.

- ✓ **Generación de residuos sólidos de diversas características:** Cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido que el generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

Estos impactos ambientales serán objeto por parte del Contratista, de un **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)** que contendrá las estrategias, programas y proyectos orientados al establecimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de estos impactos; Plan de Monitoreo y Seguimiento (plan que garantiza el cumplimiento de las medidas de manejo e indicaciones contenidas en el PMA, e igualmente permite evaluar mediante indicadores el desempeño ambiental previsto y eficacia de las medidas adoptadas), Plan de Contingencia con su respectivo análisis y valoración de riesgos (conjunto de estrategias, procedimientos operativos e información documental que permiten anticipar, prevenir y atender las emergencias que se puedan presentar durante la duración del proyecto) y Plan de Gestión Social. Asimismo, de acuerdo a 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", el contratista deberá elaborar un **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)** el cual incluirá las acciones conjuntas entre el empleador y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Por otro lado, durante la ejecución del proyecto, deberá darse cabal cumplimiento, entre otras y sin limitarse, a las siguientes normas: Artículo 35 del Decreto 2811 de 1974, actual Código de Recursos Naturales, en virtud del cual "Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos", a los principios ambientales enunciados en la Ley 99 de 1993, al Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Ambiente" Resolución No. 472 de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD…" Y Resolución No. 541 de 1994 "Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación", la Resolución No. 1138 de 2013 "Por *la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de La Construcción y se toman otras determinaciones"*

B) OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE RCD

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

- Artículos 13 y 14. Referentes a la implementación y contenido del programa de manejo ambiental de RCD.
- Artículo 15. Obligaciones de los generadores de RCD, numerales aplicables.
- Artículo 20. **Prohibiciones.** Se prohíbe:

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

Igualmente deberá ejecutar actividades tendientes a:

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

De acuerdo a la *Resolución No. 00932 "Por la cual se modifica y adiciona la resolución 1115 de 2012" en su ARTÍCULO 5º establece las OBLIGACIONES DE LOS GRANDES GENERADORES Y POSEEDORES DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN –RCD:* Dentro del marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos los grandes generadores y/o poseedores de Residuos de Construcción y Demolición RCD en el perímetro urbano de Bogotá D.C. están sujetos a cumplir con las siguientes obligaciones:

3. Registrarse ante esta Secretaría por una sola vez en la página web y obtener el respectivo PIN, reportar mensualmente en el aplicativo web de RCD de la Secretaría Distrital de Ambiente las cantidades de RCD dispuestos y/o aprovechados y los respectivos certificados emitidos por sitio autorizado.

4. Para el desarrollo de las obras que generen volúmenes de RCD mayores a 1.000 m3 o que su área construida supere los 5.000 m2, previo al inicio de actividades, se deberá elaborar, registrar y anexar en la página WEB de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Plan de Gestión de RCD en obra. Hecho cuyo cumplimiento será constatado por la autoridad ambiental en cualquier momento so pena de los procesos sancionatorios a que haya lugar.

En caso de que la autoridad ambiental requiera ajustes en los documentos, se efectuará un único requerimiento al constructor quien contará con ocho (8) días hábiles para realizarlos, contados a partir de su comunicación, so pena de sanción. El término podrá ser prorrogado hasta ocho (8) días más, siempre que medie solicitud escrita técnicamente justificada.

D. OBLIGACIONES DEL GENERADOR DE RESIDUOS PELIGROSOS

Para la ejecución de las obras se tendrá en cuenta el Decreto 4741 de 2005 por el cual se reglamenta parcialmente "La Prevención y el Manejo de los Residuos o Desechos Peligrosos Generados en el Marco de la Gestión Integral". Sí de acuerdo con la valoración de la matriz de evaluación de impactos ambientales (EIA) realizada, se estima la generación de RESPEL durante el proyecto, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el CAPITULO III, artículo 10 de las obligaciones y responsabilidades del generador del citado Decreto.

Parágrafo 1°. El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, este debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente, teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente, de conformidad con la Ley 430 de 1998.
Durante este período, el generador deberá buscar y determinar la opción de manejo nacional y/o internacional más adecuada para gestionar sus residuos desde el punto de vista ambiental, económico y social.

Artículo 11. *Responsabilidad del generador.* El generador es responsable de los residuos o desechos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.

Artículo 12. *Subsistencia de la responsabilidad.* La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.

E. ÁMBITO SANCIONATORIO AMBIENTAL

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

F. IMPACTO SOCIAL

De acuerdo a la evaluación socio ambiental del proyecto la ejecución tendrá los siguientes impactos en el ámbito social:

- ✓ **Molestias a la población:** las actividades que normalmente se desarrollan durante la ejecución de obras civiles tienden a generar molestias que son percibidas por la población ubicada en sectores cercanos o vecinos a las obras. Las principales causas de molestias previstas para la fase constructiva

del proyecto están relacionadas con la emisión de polvo y gases de combustión; ruido y vibraciones debidas a la operación de los equipos o maquinaria de construcción; así mismo durante la etapa de operación del proyecto se prevén molestias menores relacionadas con ruidos generados por los equipos de bombeo.

- ✓ **Generación de empleo:** Proyectos de este tipo requieren la contratación de mano de obra calificada y no calificada para su ejecución. Estos empleos se darán en los campos de mantenimiento, adecuación, construcción, administración, de la etapa constructiva del proyecto. Este impacto se considera positivo, sin embargo, en vista de la magnitud de las obras civiles y trabajos contemplados en este proyecto, los empleos directos e indirectos que se generen son temporales.

Durante las obras Reforzamiento Estructural del Edificio, se debe garantizar la seguridad del personal de la Unidad y la población del área de influencia indirecta, los trabajadores y usuarios finales, para lo cual se deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

5. La interacción con la población de la Unidad debe ser proactiva y preventiva
6. La comunicación debe contemplar un proceso de información permanente y oportuna que permita generar cambios de actitud en pro del bien común y fortalecer los mecanismos de conciliación.
7. Los canales de comunicación deben ser apropiados entre los representantes de la comunidad y el constructor
8. En caso de ser necesario los espacios de encuentro con las comunidades, se debe contar con una programación estructurada de los temas.

G. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

- ✓ **Afectación de la salud y seguridad de los trabajadores de las obras:** Este impacto puede ser de tipo negativo o perjudicial puesto que el desarrollo de las actividades de construcción tiene implícitos un conjunto de factores de riesgo que pueden afectar la salud y la seguridad de la población trabajadora e igualmente, de la población del área de influencia directa e indirecta a las obras. En este sentido los índices de frecuencia y severidad de accidentes, así como los de morbilidad y mortalidad en las obras, los reportes de incidentes o los de quejas y reclamos, pueden incrementarse de no ser aplicados los procedimientos establecidos para realizar las diferentes actividades, los procedimientos relacionados con el manejo y almacenamiento de los materiales, equipos y herramientas y por una aptitud inadecuada hacia el riesgo, que asuma el personal vinculado con las obras o la población que potencialmente puede verse afectada por ellas.

Para la ejecución del presente contrato de obra se debe dar estricto cumplimiento a los reglamentos instaurados en la resolución No. 312 de 2019 “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST”. Lo anterior será auditado por la ESMIC-BASPC19 de acuerdo con lo estimado en el modo de verificación consignado en el mencionado acto administrativo.

6.2.1.2. VERIFICACION DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE (PERSONA NATURAL, JURIDICA, O EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA).

GRUPO 1. EDIFICIOS BIC ESMIC

El proponente deberá presentar CONTRATO(S) cuyo valor sumado sea igual o superior al valor total del presupuesto estimado, en SMMLV, los cuales deberán evidenciar la ejecución de MANTENIMIENTO Y/O AMPLIACION Y/O RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION Y/O REMODELACION Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIEN DE INTERES CULTURAL Y/O PATRIMONIO ARQUETECTONICO.
Los contratos PÚBLICOS O PRIVADOS acreditados deberán estar inscritos en RUP y debieron haber sido contratados, ejecutados y liquidados antes de la fecha de cierre del presente proceso.

GRUPO 2. EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC

El proponente deberá presentar CONTRATO(S) cuyo valor sumado sea igual o superior al valor total del presupuesto estimado, en SMMLV, los cuales deberán evidenciar la ejecución de CONSTRUCCION Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCION Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES. Los contratos PÚBLICOS O PRIVADOS acreditados deberán estar inscritos en RUP y debieron haber sido contratados y ejecutados y/o liquidados antes de la fecha de cierre del presente proceso.

GRUPO 3. EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE.

El proponente deberá presentar CONTRATO(S) DEL cuyo valor sumado sea igual o superior al valor total del presupuesto estimado, en SMMLV, los cuales deberán evidenciar la ejecución de CONSTRUCCION Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCION Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES. Los contratos PÚBLICOS O PRIVADOS acreditados deberán estar inscritos en RUP y debieron haber sido contratados y ejecutados y/o liquidados antes de la fecha de cierre del presente proceso.

1) Los contratos deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes.

2) Copia legible del Acta de liquidación o acta de recibo a satisfacción del contrato, en la que se pueda verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en la experiencia especifica.

3) Copia legible del contrato y acta de liquidación y/o acta de recibo a satisfacción y certificación del contrato en donde se evidencie las actividades.

4) El oferente deberá demostrar mediante contratos desarrollados y cuya ejecución se haya realizado por frentes de trabajo, verificables en el alcance del contrato(s) y con ello poder demostrar la capacidad técnica, financiera, logística y administrativa que ellos requiere.

Nota 1: No se aceptan contrato y/o acta de liquidación y/o acta de recibo a satisfacción con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

Nota 2: EL BASPC19 se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información.

Nota 3: Las copias de los documentos presentadas deben ser completamente legibles.

Nota 4: Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal el valor registrado que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos.

Nota 5: La certificaciones mediante las cuales se acredite la experiencia específica, deben contener la siguiente información mínima:

Nombre y firma del ordenador del gasto o de la persona jurídica debidamente autorizada que haga sus veces. En el caso de certificaciones privadas, debe ser firmada por el representante legal de la empresa contratante.

Numero o identificación del contrato, según corresponda si es una entidad pública o una empresa privada.

Objeto del contrato.

Localización o lugar de ejecución.

Fechas de iniciación y terminación del contrato, indicando DIA, MES Y AÑO

Valor del contrato ejecutado

Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas, si aplica.

El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

Nota 06: En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

Acta de Liquidación

Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

Certificación de experiencia. (Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien este en capacidad u obligación de hacerlo).

Acta de inicio o la orden de inicio (La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio).

Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Nota 07: Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el

Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. En estos casos, la Entidad no tendrá en cuenta la experiencia aportada cuando los socios se encuentren inhabilitados. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de la sociedad hasta los tres (3) anos de constituida.

Nota 8: El valor a acreditar debe ser expresado sin decimales, es decir, ajustado a la unidad, de conformidad con la metodología de redondeo expuesta en el pliego de condiciones.

El valor actualizado del contrato ejecutado se calculará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) para el año en que se firmó el contrato, de acuerdo con tabla anexa y/o años anteriores.

PERÍODO	**MONTO MENSUAL**
(…)	(…)
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	$408.000,00
Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007	$433,700.00
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	$461.500.00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	$496.900.00
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	$515.000.00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	$535.600.00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	$566.700.00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	$589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic 31 de 2016	$689.455.00
Enero 1 de 2017 a Dic 31 de 2017	$737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic 31 de 2018	$781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic 31 de 2019	$828.116.00

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE. FORMULARIO 3

Cada proponente deberá diligenciar el Formulario No. 3 “EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE”, donde debe suscribir cada uno de los contratos aportados para cumplir con los requerimientos técnicos solicitados mediante el numeral 6.2.1.2. VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE del presente documento.

Nota 01: El formato en mención deberá ser presentado en PDF debidamente diligenciado por el representante legar (persona natural o jurídica, Consorcio y Unión Temporal).

Nota 02: El formato en mención deberá ser presentado en EXCEL (Archivo en editable)

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

Con fundamento en la información contenida en el Sistema de Codificación Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), la clasificación hasta el cuarto nivel de la necesidad prevista en el presente Estudio Previo para los grupos será la siguiente:

GRUPO 1: EDIFICIO BIC ESMIC.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	72100000	72103300	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Infraestructura
72	72100000	72102900	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Instalaciones
72	72100000	72101500	Servicios De Apoyo Para La Construcción
72	72120000	72121400	Servicios De Construcción De Edificios Públicos Especializados
72	72150000	72151400	Servicio De Construcción De Recubrimientos De Muros
72	72150000	72151900	Servicio De Albañilería Y Mampostería
72	72150000	72152000	Servicios De Pañetado Y Drywall
72	72150000	72152200	Servicios De Baldosas Terrazo Y Mármol Y Mosaicos
72	72150000	72152300	Servicios De Carpintería
72	72150000	72152400	Servicios De Montaje E Instalación De Ventanas Y Puertas
72	72150000	72152500	Servicio De Instalación De Pisos
72	72150000	72152600	Servicios De Techado Y Paredes Externas Y Láminas De Metal
72	72150000	72152700	Servicios De Instalación Y Reparación De Concreto
72	72150000	72152900	Servicios De Montaje De Acero Estructural
72	72150000	72153200	Servicios De Recubrimiento, Impermeabilización Protección Contra Clima Y Fuego

Nota 1: De acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 de Decreto 1082 de 2015, se hará exigible la clasificación hasta el tercer nivel, es decir hasta el nivel de “clase”.

Nota 2: De acuerdo a lo establecido y la experiencia requerida para el presente proceso el oferente deberá cumplir con mínimo 10 de los códigos anteriormente especificados.

GRUPO 2: EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	72100000	72103300	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Infraestructura
72	72100000	72102900	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Instalaciones
72	72100000	72101500	Servicios De Apoyo Para La Construcción
72	72120000	72121400	Servicios De Construcción De Edificios Públicos Especializados
72	72150000	72151400	Servicio De Construcción De Recubrimientos De Muros
72	72150000	72151900	Servicio De Albañilería Y Mampostería
72	72150000	72152000	Servicios De Pañetado Y Drywall
72	72150000	72152200	Servicios De Baldosas Terrazo Y Mármol Y Mosaicos

72	72150000	72152300	Servicios De Carpintería
72	72150000	72152400	Servicios De Montaje E Instalación De Ventanas Y Puertas
72	72150000	72152500	Servicio De Instalación De Pisos
72	72150000	72152600	Servicios De Techado Y Paredes Externas Y Láminas De Metal
72	72150000	72152700	Servicios De Instalación Y Reparación De Concreto
72	72150000	72152900	Servicios De Montaje De Acero Estructural
72	72150000	72153200	Servicios De Recubrimiento, Impermeabilización Protección Contra Clima Y Fuego

Nota 1: De acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 de Decreto 1082 de 2015, se hará exigible la clasificación hasta el tercer nivel, es decir hasta el nivel de "clase".

Nota 2: De acuerdo a lo establecido y la experiencia requerida para el presente proceso el oferente deberá cumplir con mínimo 10 de los códigos anteriormente especificados.

GRUPO 3: EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	72100000	72103300	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Infraestructura
72	72100000	72102900	Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Instalaciones
72	72100000	72101500	Servicios De Apoyo Para La Construcción
72	72120000	72121400	Servicios De Construcción De Edificios Públicos Especializados
72	72150000	72151400	Servicio De Construcción De Recubrimientos De Muros
72	72150000	72151900	Servicio De Albañilería Y Mampostería
72	72150000	72152000	Servicios De Pañetado Y Drywall
72	72150000	72152200	Servicios De Baldosas Terrazo Y Mármol Y Mosaicos
72	72150000	72152300	Servicios De Carpintería
72	72150000	72152400	Servicios De Montaje E Instalación De Ventanas Y Puertas
72	72150000	72152500	Servicio De Instalación De Pisos
72	72150000	72152600	Servicios De Techado Y Paredes Externas Y Láminas De Metal
72	72150000	72152700	Servicios De Instalación Y Reparación De Concreto
72	72150000	72152900	Servicios De Montaje De Acero Estructural
72	72150000	72153200	Servicios De Recubrimiento, Impermeabilización Protección Contra Clima Y Fuego

Nota 1: De acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 de Decreto 1082 de 2015, se hará exigible la clasificación hasta el tercer nivel, es decir hasta el nivel de "clase".

Nota 2: De acuerdo a lo establecido y la experiencia requerida para el presente proceso el oferente deberá cumplir con mínimo 10 de los códigos anteriormente especificados.

HOJAS DE VIDA PERSONAL HABILITANTE MÍNIMO REQUERIDO

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

CARTA DE COMPROMISO DEL OFERENTE PARA EL PERSONAL

El oferente deberá diligenciar y firmar el Formulario N° 10 “CARTA DE COMPROMISO DEL OFERENTE PARA EL PERSONAL”, indicando que en el caso de resultar adjudicatario del presente proceso cumplirá con la presentación ante la interventoría y la entidad de los perfiles profesionales suscritos en el título REQUISITOS DEL PERSONAL, los cuales deberán ser verificados mediante el formulario que hace referencia al “CUADRO PERSONAL PROFESIONALES MINIMO REQUERIDO” que será entregado por parte de la interventoría adjudicada.

Nota 1: Con la propuesta se deben presentar los perfiles u hojas de vida contempladas en el título REQUISITOS DEL PERSONAL.

Nota 2: el representante legal deberá suscribir el formulario No.10 “CARTA DE COMPROMISO DEL OFERENTE DEL PERSONAL” indicando lo establecido en el formato colgado en la plataforma SECOP II.

REQUISITOS DEL PERSONAL

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

GRUPO 1: EDIFICIOS BIC ESMIC

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACION DEL PROFESIONAL
UN (01) DIRECTOR DE OBRA: UN (01) INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	matricula profesional vigente, con experiencia profesional no menor de cinco (05) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Experiencia especifica mínima Mínimo Tres (03) años como director de Obra en MANTENIMIENTO Y/O AMPLIACION Y/O RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION Y/O REMODELACION Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIEN DE INTERES CULTURAL Y/O PATRIMONIO ARQUETECTONICO.	Dedicación al proyecto será del 30% y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Obra, en los Comité de Seguimiento y en general, cuando la entidad lo requiera y hasta la entrega final.
UN (01) RESIDENTE DE OBRA No.2: UN (1) ARQUITECTO Y/O	Experiencia profesional general mínima de Tres (03) años (contados a partir	Experiencia especifica mínima de Dos (02) años como Residente de Obra en la MANTENIMIENTO	Dedicación en tiempo del 100% desde el inicio de la fase de restauración o acabos

INGENIERO CIVIL	de la fecha de expedición de la matricula profesional)	Y/O AMPLIACION Y/O RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION Y/O REMODELACION Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIEN DE INTERES CULTURAL Y/O PATRIMONIO ARQUETECTONICO.	arquitectónicos y hasta la entrega final.
UN (01) MAESTRO DE OBRA: UN (1) MAESTRO DE OBRA O TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIONES O AFINES	Experiencia profesional general mínima de cinco (05) años (contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional)	Experiencia especifica mínima de Tres (03) años como Maestro de Obra en MANTENIMIENTO Y/O AMPLIACION Y/O RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION Y/O REMODELACION Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIEN DE INTERES CULTURAL Y/O PATRIMONIO ARQUETECTONICO..	Dedicación en tiempo del 100%.
UN (01) ASESOR ESTRUCTURAL: UN (01) INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	Experiencia profesional no menor de Ocho (08) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Experiencia especifica mínima Cuatro (04) años como Asesor Estructural en el MANTENIMIENTO Y/O AMPLIACION Y/O RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION Y/O REMODELACION Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIEN DE INTERES CULTURAL Y/O	Dedicación al proyecto será del 30% y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Obra, en los Comité de Seguimiento y en general, cuando la entidad lo requiera.

		PATRIMONIO ARQUETECTONICO., contados a partir de la expedición del diploma de la especialización y/o Maestría	
UN (01) ASESOR EN RESTAURACIÓN: UN (01) ARQUITECTO Y/O INGENIERO CIVIL	Experiencia profesional no menor de Seis (06) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional. (Ver Nota 3)	Experiencia especifica mínima de Tres (03) años como Asesor en restauración y/o Conservación MANTENIMIENTO Y/O AMPLIACION Y/O RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION Y/O REMODELACION Y/O REPARACIONES LOCATIVAS DE EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIEN DE INTERES CULTURAL Y/O PATRIMONIO ARQUETECTONICO. contados a partir de la expedición del diploma de la especialización y/o Maestría	Dedicación al proyecto será del 30% y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Obra, en los Comité de Seguimiento y en general, cuando la entidad lo requiera.
UN (01) INSPECTOR SISO: PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, PROFESIONAL CON POSGRADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CON LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL O EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO VIGENTE	Mínimo dos (2) años de experiencia en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo SISO en OBRAS CIVILES.		La permanencia de este profesional será durante toda la etapa de la obra y hasta la entrega de la misma, con una dedicación del 100% y deberá estar presente cuando la entidad lo requiera.

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Nota 01: Las hojas de vida y soportes del personal serán verificadas en la evaluación.

Nota 02: Si el oferente ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

Nota 03: El oferente deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

Nota 04: Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios

Nota 05: El oferente es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

Nota 06: El oferente del presente proceso deberá garantizar en forma permanente la cantidad de personal idóneo y necesario para ejecutar la obra en diferentes frentes de trabajo en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.

Nota 07: el Oferente deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique los títulos de postgrado. Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Restauración y/o Conservación arquitectónica, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Restauración y/o Conservación arquitectónica (se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera).

Nota 8: Este personal no podrá ser reemplazado una vez se adjudique el presente proceso, si de llegarse a presentar esta situación de cambio, el personal deberá tener el mismo perfil o superior al presentado en la oferta ganadora, con la debida solicitud dirigida a la Entidad para su respectiva aprobación. (en caso de que deban cambiar a algún trabajador la empresa presentará el paz y salvo de los pagos adeudados al mismo).

Nota 9: Presentación del certificado de vigencia y antecedentes expedida por el Consejo Profesional correspondiente, con fecha de expedición no superior a 90 días al cierre de este proceso.

Nota 10: Para acreditar la experiencia específica de los profesionales, el oferente deberá anexar las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación (DIA, MES Y AÑO), Nombre del profesional, número de Identificación del profesional para cada uno de los proyectos relacionados en la certificación aportada. (En el evento de no cumplir con dichos requisitos, no se tendrá en cuenta la certificación si esta no es subsanada de acuerdo a los parámetros establecidos)

Nota 11: La experiencia de los profesionales sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y para el caso de los profesionales en ingeniería presentados como inspector SISO, la experiencia general contará a partir de la fecha de expedición del acta de grado del título obtenido como

especialista

Nota 12: El personal de profesionales que se presenten en la oferta no debe encontrarse vinculados en distintos contratos que se estén adelantando con el BASPC No. 19 en razón a la permanencia exigida en el presente proceso.

Nota 13: El oferente se compromete a garantizar de forma permanente la cantidad de personal mínimo requerido, así como un equipo de personal idóneo complementario (si así se requiere), los cuales deberán estar presentes en la toma de decisiones, en los comités de obra, en los comités de seguimiento y en general, durante todo el proceso de la obra, necesarios para la coordinación y dirección especifica de las diferentes actividades de ingeniería a ejecutar en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.

GRUPO 2: EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACION DEL PROFESIONAL
UN (01) DIRECTOR DE OBRA: UN (01) INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	matricula profesional vigente, con experiencia profesional no menor de Cinco (05) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Experiencia especifica mínima Mínimo Tres (03) años como director de Obra en CONSTRUCCION Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCION Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES.	Dedicación al proyecto será del 30% y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Obra, en los Comité de Seguimiento y en general, cuando la entidad lo requiera y hasta la entrega final.
UN (01) RESIDENTE DE OBRA No.2: UN (1) ARQUITECTO Y/O INGENIERO CIVIL	Experiencia profesional general mínima de Tres (03) años (contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional)	Experiencia especifica mínima de Dos (02) años como Residente de Obra en la CONSTRUCCION Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCION Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES.	Dedicación en tiempo del 100% desde el inicio de la fase de restauración o acabos arquitectónicos y hasta la entrega final.

UN (01) ASESOR ESTRUCTURAL: UN (01) INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO	Experiencia profesional no menor de Seis (06) años contados a partir de la expedición del diploma de la especialización y/o Maestría	Experiencia especifica mínima Tres (03) años como Asesor Estructural en el CONSTRUCCION Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCION Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES.	Dedicación al proyecto será del 30% y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Obra, en los Comité de Seguimiento y en general, cuando la entidad lo requiera.
UN (01) INSPECTOR SISO: PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, PROFESIONAL CON POSGRADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CON LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL O EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO VIGENTE	Mínimo dos (2) años de experiencia en el desarrollo de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo SISO en OBRAS CIVILES.		La permanencia de este profesional será durante toda la etapa de la obra y hasta la entrega de la misma, con una dedicación del 100% y deberá estar presente cuando la entidad lo requiera.

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Nota 01: Las hojas de vida y soportes del personal serán verificadas en la evaluación.

Nota 02: Si el oferente ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

Nota 03: El oferente deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

Nota 04: Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios

Nota 05: El oferente es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

Nota 06: El oferente del presente proceso deberá garantizar en forma permanente la cantidad de personal idóneo y necesario para ejecutar la obra en diferentes frentes de trabajo en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.

Nota 07: el Oferente deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique los títulos de postgrado. Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Restauración y/o Conservación arquitectónica, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Restauración y/o Conservación arquitectónica (se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera).

Nota 8: Este personal no podrá ser reemplazado una vez se adjudique el presente proceso, si de llegarse a presentar esta situación de cambio, el personal deberá tener el mismo perfil o superior al presentado en la oferta ganadora, con la debida solicitud dirigida a la Entidad para su respectiva aprobación. (en caso de que deban cambiar a algún trabajador la empresa presentará el paz y salvo de los pagos adeudados al mismo).

Nota 9: Presentación del certificado de vigencia y antecedentes expedida por el Consejo Profesional correspondiente, con fecha de expedición no superior a 90 días al cierre de este proceso.

Nota 10: Para acreditar la experiencia específica de los profesionales, el oferente deberá anexar las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación (DIA, MES Y AÑO), Nombre del profesional, número de Identificación del profesional para cada uno de los proyectos relacionados en la certificación aportada. (En el evento de no cumplir con dichos requisitos, no se tendrá en cuenta la certificación si esta no es subsanada de acuerdo a los parámetros establecidos)

Nota 11: La experiencia de los profesionales sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y para el caso de los profesionales en ingeniería presentados como inspector SISO, la

experiencia general contará a partir de la fecha de expedición del acta de grado del título obtenido como especialista

Nota 12: El personal de profesionales que se presenten en la oferta no deben encontrarse vinculados en distintos contratos que se estén adelantando con el BASPC No. 19 en razón a la permanencia exigida en el presente proceso.

Nota 13: El oferente se compromete a garantizar de forma permanente la cantidad de personal mínimo requerido, así como un equipo de personal idóneo complementario (si así se requiere), los cuales deberán estar presentes en la toma de decisiones, en los comités de obra, en los comités de seguimiento y en general, durante todo el proceso de la obra, necesarios para la coordinación y dirección especifica de las diferentes actividades de ingeniería a ejecutar en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.

GRUPO 3: EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACION DEL PROFESIONAL
UN (01) DIRECTOR DE OBRA: UN (01) INGENIERO CIVIL Y/O ING AMBIENTAL Y/O ARQUITECTO	matricula profesional vigente, con experiencia profesional no menor de Cinco (05) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Experiencia especifica mínima Mínimo Tres (03) años como director de Obra en CONSTRUCCION Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCION Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES.	Dedicación al proyecto será del 30% y deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Obra, en los Comité de Seguimiento y en general, cuando la entidad lo requiera y hasta la entrega final.
UN (01) RESIDENTE DE OBRA No.2: UN (1) ARQUITECTO Y/O INGENIERO CIVIL	Experiencia profesional general mínima de Cuatro (04) años (contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional)	Experiencia especifica mínima de Dos (02) años como Residente de Obra en la CONSTRUCCION Y/O REFORZAMIENTO Y/O INTERVENCION Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES.	Dedicación en tiempo del 100% desde el inicio de la fase de restauración o acabos arquitectónicos y hasta la entrega final.

UN (01) INSPECTOR SISO: PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, PROFESIONAL CON POSGRADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, CON LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL O EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO VIGENTE	Mínimo Un (1) años de experiencia en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo SISO en OBRAS CIVILES.		La permanencia de este profesional será durante toda la etapa de la obra y hasta la entrega de la misma, con una dedicación del 100% y deberá estar presente cuando la entidad lo requiera.

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Nota 01: Las hojas de vida y soportes del personal serán verificadas en la evaluación.

Nota 02: Si el oferente ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

Nota 03: El oferente deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

Nota 04: Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios

Nota 05: El oferente es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

Nota 06: El oferente del presente proceso deberá garantizar en forma permanente la cantidad de personal idóneo y necesario para ejecutar la obra en diferentes frentes de trabajo en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.

Nota 07: el Oferente deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique los títulos de postgrado. Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Restauración y/o Conservación arquitectónica, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Restauración y/o Conservación arquitectónica (se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera).

Nota 8: Este personal no podrá ser reemplazado una vez se adjudique el presente proceso, si de llegarse a presentar esta situación de cambio, el personal deberá tener el mismo perfil o superior al presentado en la oferta

ganadora, con la debida solicitud dirigida a la Entidad para su respectiva aprobación. (en caso de que deban cambiar a algún trabajador la empresa presentará el paz y salvo de los pagos adeudados al mismo).

Nota 9: Presentación del certificado de vigencia y antecedentes expedida por el Consejo Profesional correspondiente, con fecha de expedición no superior a 90 días al cierre de este proceso.

Nota 10: Para acreditar la experiencia específica de los profesionales, el oferente deberá anexar las certificaciones laborales, debidamente firmadas por el contratante, que contengan, como mínimo: nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fechas de inicio y terminación (DIA, MES Y AÑO), Nombre del profesional, número de Identificación del profesional para cada uno de los proyectos relacionados en la certificación aportada. (En el evento de no cumplir con dichos requisitos, no se tendrá en cuenta la certificación si esta no es subsanada de acuerdo a los parámetros establecidos)

Nota 11: La experiencia de los profesionales sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional y para el caso de los profesionales en ingeniería presentados como inspector SISO, la

experiencia general contará a partir de la fecha de expedición del acta de grado del título obtenido como especialista

Nota 12: El personal de profesionales que se presenten en la oferta no deben encontrarse vinculados en distintos contratos que se estén adelantando con el BASPC No. 19 en razón a la permanencia exigida en el presente proceso.

Nota 13: El oferente se compromete a garantizar de forma permanente la cantidad de personal mínimo requerido, así como un equipo de personal idóneo complementario (si así se requiere), los cuales deberán estar presentes en la toma de decisiones, en los comités de obra, en los comités de seguimiento y en general, durante todo el proceso de la obra, necesarios para la coordinación y dirección especifica de las diferentes actividades de ingeniería a ejecutar en aras de cumplir el plazo de ejecución estipulado en el contrato.

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

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA:

Cuando se trate de consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura la experiencia corresponderá a la sumatoria de los porcentajes de la experiencia individual de los integrantes del proponente plural, la cual deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto estimado para el presente proceso. La acreditación de la experiencia de cada uno de los integrantes del proponente plural, se verificará conforme a las reglas señaladas en este documento.

Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad.

Igualmente, el proponente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia que acredita corresponde exactamente a la venta de los bienes y/o servicios desarrollados por él de manera directa, o que se han desarrollado mediante subcontratos, pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

La ESMIC-BASPC19 se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

6.2.1.3. GARANTIA TÉCNICA Y TERMINO DE RESPUESTA

Para el presente proceso de selección el proponente deberá presentar la garantía técnica en documento independiente debidamente suscrito por el proponente y su fabricante si se presenta en calidad de comercializador y/o distribuidor o por el fabricante si se presenta en tal calidad.

La garantía mínima requerida en este proceso debe cumplir con los siguientes requisitos (de acuerdo con el análisis de mercado)

Que ampare el cumplimiento de las condiciones técnicas de los bienes y/o servicios adquiridos, responsabilizándose de los reclamos por cualquier defecto de calidad.

Que ampare la calidad de los bienes y materia prima empleada en su fabricación

Que ampare cada uno de los requerimientos técnicos

Que sea por el término de dos (2) años a partir de la entrega a satisfacción del mantenimiento.

TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA.

En caso de que el material resulte defectuoso, el contratista deberá reponerlo en un término no mayor a 2 días hábiles, contados a partir del requerimiento de la interventoría que se designe para el presente proceso.

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

El bien defectuoso no podrá ser superior al 10 % del total de los elementos y o servicios entregados, de lo contrario no se aplicará la garantía técnica sino que se hará efectiva la garantía única de cumplimiento por el amparo de calidad de los elementos.

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 y el fabricante, si se presenta como comercializador y/o distribuidor, o por el fabricante si se presenta en tal calidad.

NOTA: Para revestir el carácter garantista y plural de la contratación estatal, deberán señalarse los aspectos que se tendrán en cuenta para escoger la oferta más favorable, se realizará teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 y los Manuales y Circulares de Colombia Compra Eficiente.

6.2.1.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN – FORMULARIO No. 15

Se debe proyectar el cronograma de ejecución del contrato teniendo en cuenta el plazo de ejecución y los mantenimientos, de acuerdo con el análisis del sector realizado en los antecedentes del estudio previo, considerando todas las variables establecidas en el mismo.

6.2.2. DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO OBJETO DE PONDERACION

6.2.2.1. EVALUACION LEY 816 DE 2003 “Protección a la Industria Nacional”

Dando aplicación a la ley 816 de 2003, se le asignaran en puntos, **el 20% de la suma de los puntajes que pueden otorgarse por ponderación económica y ponderación técnica,** al proponente que certifique que los bienes y servicios objeto del presente proyecto de pliegos, son 100% de carácter nacional y oferentes de bienes

y servicios extranjeros que acrediten reciprocidad, para lo cual el representante legal deberá diligenciar el correspondiente **Formulario N° 9** de apoyo a la industria nacional. El oferente que no presente certificación de apoyo a la industria nacional no obtendrá puntaje por este concepto.

La acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas se realizará mediante certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual contendrá lo siguiente: (i) Lugar y fecha de expedición de la certificación; (ii) Número y fecha del Tratado; (iii) Objeto del Tratado; (iv) Vigencia del Tratado, y (v) Proceso de selección al cual va dirigido. En ausencia de negociación de trato nacional, la certificación deberá indicar si existe trato nacional en virtud del principio de reciprocidad.

BIENES Y MANO DE OBRA EXTRANJEROS ACREDITADOS CON COMPONENTE NACIONAL:

Dando aplicación a la ley 816 de 2003, se le asignaran en puntos, **el 10% de la suma de los puntajes que pueden otorgarse por ponderación económica y ponderación técnica,** al proponente que certifique bienes y mano de obra extranjeros acreditados (con componente nacional), para lo cual el representante legal deberá diligenciar el correspondiente Formulario de apoyo a la industria nacional.

6.2.2.2. OTROS ASPECTOS OBJETO DE PONDERACION TECNICA.

El BASPC19 evaluará al oferente que mejore las condiciones mínimas presentando un valor agregado a la obra de la siguiente forma:

GRUPO 1 EDIFICIOS BIC- ESMIC

PONDERACIÓN ADICIONAL	PUNTAJE
Al proponente que ofrezca e instale cuatro (04) búhos espantapájaros con cabeza giratoria (22X40cm, material plástico) en la cubierta del alojamiento.	Obtendrá un puntaje MAXIMO de 10 puntos
Al proponente que ofrezca e instale los vidrios rotos de las carpinterías metálicas de los Batallones de cadetes 2 y Batallón de cadetes 3, (b= 0,4 x h=0,4)	Obtendrá un puntaje MAXIMO de 10 puntos
Al proponente que ofrezca pintura de las fachadas principales del comedor de cadetes y el Batallón de cadetes No.3 en su fachadas colindantes con la vía de los monumentos y el campo de paradas Batalla de Boyacá, con el Bacad No.2 y con el Bacad No.3 respectivamente.	Obtendrá un puntaje MAXIMO de 15 puntos
El oferente que ofrezca a la entidad una visitas y diagnostico completo posventa a los meses siguientes a la última visita obligatoria (a los 360 días de entregada la obra), donde determine un diagnostico completo de la edificación e informe situaciones particulares o de riesgo para tener en cuenta para el mantenimiento en general de la edificación.	Obtendrá un puntaje MAXIMO de 15 puntos
TOTAL PUNTAJE TECNICO GRUPO 1	**50 PUNTOS**

GRUPO 2 EDIFICACIONES CONTEXTUALES- ESMIC

PONDERACION ADICIONAL	PUNTAJE
Al proponente que ofrezca e instale en el Batallón de Cadetes No.4, cuatro (04) búhos espantapájaros con cabeza giratoria (22X40cm, material plástico) en la cubierta del alojamiento Batallón de Cadetes No.4 de la Esmic y en el coliseo cubierto de la ESMIC en cubierta, es decir dos en cada una de las edificaciones. Dicha instalación debera contar con el punto electrico para su correcto funcionamiento .	Obtendrá un puntaje MAXIMO de 5 puntos
Al proponente que ofrezca pintura acrilica para exteriores de las fachadas principal del Coliseo ESMIC, Edificio RR y el Batallón de Cadetes No. 4 sobre el bloque posterior de las escaleras de emergencia.	Obtendrá un puntaje MAXIMO de 15 puntos
El oferente que ofrezca a la entidad una visitas y diagnostico completo posventa a los meses siguientes a la última visita obligatoria (a los 360 días de entregada la obra), donde determine un diagnostico completo de la edificación e informe situaciones particulares o de riesgo para tener en cuenta para el mantenimiento en general de la edificación.	Obtendrá un puntaje MAXIMO de 15 puntos
TOTAL PUNTAJE TECNICO GRUPO 2	**35 PUNTOS**

GRUPO 3 EDIFICIO CEDOC – CEMAI (ESDAE)

PONDERACION ADICIONAL	PUNTAJE
Al oferente que haga mantenimiento de carpinetrias metálicas de cuartos técnicos de la edificaión de la CEDOC	Obtendrá un puntaje MAXIMO de 5 puntos
El oferente que ofrezca a la entidad una visitas y diagnostico completo posventa a los meses siguientes a la última visita obligatoria (a los 360 días de entregada la obra), donde determine un diagnostico completo de la edificación e informe situaciones particulares o de riesgo para tener en cuenta para el mantenimiento en general de la edificación.	Obtendrá un puntaje MAXIMO de 15 puntos
TOTAL PUNTAJE TECNICO GRUPO 3	**20 PUNTOS**

El proponente que desee acreditar el cumplimiento de requisitos ponderables deberá diligenciar el formulario Nº 13 (CARTA DE COMPROMISO PONDERACION DE CALIDAD TECNICA), previsto para este numeral el cual es anexado a través de la plataforma SECOP II

6.3. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACION FINANCIERA, ORGANIZACIONAL, CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN Y EVALUACION ECONOMICA.

Los indicadores financieros y organizacionales serán iguales para los 3 grupos, mientras que el K residual si tendrá variación entre cada uno de ellos como se podrá observar a continuación.

6.3.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO, ORGANIZACIONAL Y CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo establecido en el numeral tres (3) y cuatro (4) artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, MDN-EJERCITO NACIONAL-BASPC19, verificará directamente el cumplimiento de los siguientes Indicadores Financieros y la capacidad patrimonial, con base en:

A). Personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia:

La información sobre la cual se calcularán tanto los indicadores financieros como la capacidad patrimonial, de organización y el cumplimiento de los mismos, será la contenida en el Registro Único de Proponentes "RUP"; ésta información corresponde al Balance General y Estado de Resultados con corte a 31 de diciembre de 2018.

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

1. La información certificada en el RUP quedará en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de publicación, siempre que no sea objeto de recurso (Art. 6.3 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012).

2. Cuando ESMIC-BASPC19, en desarrollo de la verificación financiera, organizacional y evaluación económica requiera documentos adicionales del proponente, 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 ESMIC-BASPC19.
3. Así mismo, de requerir aclaraciones que consideren necesarias, se velará que con ello no se violen los principios fundamentales de la contratación, garantizando por parte de la administración, que estas aclaraciones o documentos no modifiquen, adicionen o complementen la propuesta del oferente.

B). Personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia.

Los oferentes extranjeros deberán presentar:

1. 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 los casos en que el periodo contable sea diferente de un año, el proponente deberá aportar con su oferta la normatividad correspondiente con el cumplimiento de las formalidades para los documentos expedidos en el exterior." En el evento de la presentación de ofertas por parte de empresas en calidad de subsidiarias o filiales, las mismas deberán presentar sus propios estados financieros, por lo que no se aceptarán los consolidados de las empresas matrices.

2. Estos estados financieros deben estar acompañados de los traducidos oficialmente al castellano y convertidos a pesos colombianos ($COP).

3. El Balance General debe ser presentado de la siguiente manera:
ACTIVOS: Corrientes, Fijos, otros activos y Total
PASIVOS: Corrientes, otros pasivos y Total
PATRIMONIO: en las cuentas que lo conforman

El Estado de Resultado debe contener puntualmente las siguientes cuentas:

INGRESOS BRUTOS OPERACIONALES
UTILIDAD OPERACIONAL
GASTOS DE INTERESES

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

5. En documento independiente debidamente suscrito por el representante legal o el apoderado del oferente y un Contador público colombiano, se deberá manifestar que la clasificación de las cuentas y la conversión de los estados financieros a pesos Colombianos fue verificada y que por lo tanto dichos estados

son fidedignos. En este documento se debe indicar la tasa o las tasas de cambio aplicado (s) para la conversión de los citados estados financieros a pesos Colombianos

6. 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 expedida por la Junta Central de Contadores, la cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.

7. Cuando ESMIC-BASPC19 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 cortes anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por ESMIC-BASPC19. 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 de ESMIC-BASPC19 puedan modificar, adicionar o complementar la oferta.

8. 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 en documento independiente y certificarlo a través de la autoridad competente del respectivo país ó de una auditoría externa del país del oferente."

9. 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.

10. Las disposiciones de esta solicitud de oferta en cuanto a oferentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.

11. Cuando el oferente 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 que se 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.

6.3.1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores aquí registrados, serán tenidos en cuenta para cada uno de los grupos, de acuerdo como se presente cada oferente, es decir, si algún oferente se llegase a presentar para más de un grupo, deberá garantizar la solidez financiera y organizacional de acuerdo con el presupuesto del grupo o grupos que se presente.

ESMIC-BASPC19 efectuará el análisis a los indicadores financieros teniendo en cuenta los estados financieros solicitados en el numeral anterior. De conformidad con el numeral tercero (3) del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015:

INDICADORES FINANCIEROS

ESMIC-BASPC19 efectuará el análisis a los indicadores financieros teniendo en cuenta los estados financieros solicitados en el numeral anterior.

A. INDICADOR DE LIQUIDEZ:

El indicador de liquidez requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$LIQUIDEZ = \frac{ACTIVO\ CORRIENTE}{PASIVO\ CORRIENTE}$$

$$LIQUIDEZ \geq 1.65$$

La liquidez acreditada por el oferente deber ser mayor o igual a uno punto sesenta y cinco (1.65). En el caso de oferentes en unión Temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la liquidez acreditada será igual a la fracción de: la sumatoria de los valores individuales de los activos corrientes multiplicados por los porcentajes de participación sobre la sumatoria de los valores individuales de los pasivos corrientes multiplicados por los porcentajes de participación.

B. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:

El nivel de endeudamiento requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$ENDEUDAMIENTO = \frac{PASIVO\ TOTAL}{ACTIVO\ TOTAL}$$

$$ENDEUDAMIENTO \leq 63\%$$

El nivel de endeudamiento acreditado por el oferente deber ser menor o igual al 63%. En el caso de oferentes en unión Temporal, consorcio 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 multiplicados por los porcentajes de participación sobre la sumatoria de los valores individuales del activo total multiplicados por los porcentajes de participación, este resultado multiplicado por cien (100).

C. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Utilidad Operacional / Gastos De Intereses ≥ 2.12 ó INDETERMINADO

La **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES** acreditado por el oferente debe ser mayor o igual a 2.12. En el caso de oferentes en unión Temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la razón de cobertura de intereses, acreditado será igual a la fracción de la sumatoria de los valores individuales de la utilidad operacional multiplicados por los porcentajes de participación sobre la sumatoria de los valores individuales de los gastos de intereses multiplicados por los porcentajes de participación.

Nota: 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. (INDETERMINADO)

- **INDICADORES FINANCIEROS ADICIONALES:**

CAPITAL DE TRABAJO:

El capital de trabajo requerido para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

CT = ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE

Capital de trabajo ≥ 50% del VTPE GRUPO Y/O GRUPOS A OFERTAR.

Dónde:

CT: Capital de trabajo

VTPE: valor total del presupuesto estimado grupo y/o grupos a ofertar.

El capital de trabajo acreditado por el oferente debe ser mayor o igual al 50 % del valor total del presupuesto estimado del grupo y/o grupo s a ofertar en el caso de oferentes en unión Temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, el capital de trabajo acreditado será igual a la resta de: la sumatoria de los valores individuales del activo corriente multiplicados por el porcentaje de participación menos la sumatoria de los valores individuales del pasivo corriente multiplicados por el porcentaje de participación.

CAPACIDAD PATRIMONIAL:

Para los efectos aquí previstos, el patrimonio neto es la diferencia entre activos y pasivos, entendiendo los primeros como bienes y derechos ciertos en capacidad de generar beneficios económicos futuros, y los segundos como las obligaciones reales frente a terceros, de conformidad con las normas de contabilidad generalmente aceptadas.

La capacidad patrimonial requerida para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

CP = P (VALOR DEL PATRIMONIO)

Capacidad Patrimonial ≥ 80% del VTPE GRUPO Y/O GRUPOS A OFERTAR.

Dónde:

CP:	Capacidad patrimonial requerida que debe ser acreditada en cada caso.
VTPE:	Valor Total del Presupuesto estimado *grupo y/o grupos a ofertar*

1. Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, la capacidad patrimonial será igual a la sumatoria de los valores patrimoniales individuales multiplicados por los porcentajes de participación.

2. El valor resultante acreditado debe ser igual o superior al 80% del Valor Total del Presupuesto estimado del *grupo y/o grupos a ofertar*.

2.3.3. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los indicadores aquí registrados, serán tenidos en cuenta para cada uno de los grupos, de acuerdo como se presente cada oferente, es decir, si algún oferente se llegase a presentar para más de un grupo, deberá garantizar la solidez financiera y organizacional de acuerdo con el presupuesto del grupo o grupos que se presente.

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, son los siguientes

A. RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO

UTILIDAD OPERACIONAL / PATRIMONIO X100 ≥ 10%

La **rentabilidad sobre el patrimonio,** acreditada por el oferente debe ser mayor o igual al 10%. En el caso de oferentes en unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la rentabilidad sobre el patrimonio acreditada será igual a la fracción de la sumatoria de los valores individuales de la utilidad operacional multiplicadas por los porcentajes de participación sobre la sumatoria de los valores individuales del patrimonio multiplicados por los porcentajes de participación.

B. RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO

UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL X100 ≥ 4%

La **rentabilidad sobre el activo total,** acreditada por el oferente debe ser mayor o igual al 4%. En el caso de oferentes en unión Temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la razón de rentabilidad sobre el activo acreditada será igual a la fracción de la sumatoria de los valores individuales de la utilidad operacional multiplicadas por los porcentajes de participación sobre la sumatoria de los valores individuales del activo total multiplicados por los porcentajes de participación.

NOTAS A LOS ASPECTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

Nota 1: En el evento en que el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura su **Acreditación de la Capacidad Financiera y de Organización del Oferente** será igual a la sumatoria de los valores individuales de los indicadores financieros descritos en los numerales anteriores multiplicados por los porcentajes de participación.

- ✓ **CAPACIDAD RESIDUAL O K DE CONTRATACIÓN**

GRUPO 1: EDIFICIOS BIC ESMIC

De conformidad con lo establecido en el artículo 1° del Decreto 791 del 22 de Abril de 2014, modificado por el art. 2.2.1.1.1.6.4. del Decreto 1082 de 2015 el interesado en celebrar contratos de obra pública con Entidades Estatales deberá acreditar su Capacidad Residual o K de Contratación, dicha capacidad se calculará teniendo en cuenta la "Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del Proponente en los procesos de contratación de obra pública" GVCRP-02, publicada por Colombia Compra Eficiente en el Portal Único de Contratación www.contratos.gov.co, Actualización de fecha 05 de junio de 2014. El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses, así:

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

La capacidad residual o K de Contratación por el oferente al momento de presentar su propuesta deberá acreditarse así:

Capacidad Residual del proponente ≥ VTPE - VR ANTICIPO

Capacidad Residual del proponente ≥ 872.525.005,37

PROPONENTE PLURAL

Para proponente plural, la capacidad residual de contratación será la sumatoria de la capacidad residual acreditada de cada uno de los integrantes multiplicadas por los porcentajes de participación. La capacidad residual o K de Contratación por el oferente plural al momento de presentar su propuesta deberá acreditarse así:

Capacidad Residual del proponente ≥ VTPE - VR ANTICIPO

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

$$Capacidad\ Residual\ del\ proponente = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

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	**200**

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente en un Proceso de Contratación de una obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

La siguiente información debe venir especificada que es para el cálculo del K residual:

La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.

La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.

El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP. (DECRETO 791 DE 2014, por el cual establece el cálculo de capacidad residual de contratación)

Lista de la capacidad técnica, es decir de los profesionales con los que cuenta la empresa para el presente proceso, discriminando profesión, número de matrícula, Numero de contrato laboral o de prestación de servicios profesionales, vigencia del contrato.

Sumatoria de los contratos ejecutados bajo el código 72 donde se establezca el objeto y el valor de cada uno de acuerdo a la Guía para determinar y verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de Obra Pública (G-VCRP-02)

GRUPO 2: EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC

De conformidad con lo establecido en el artículo 1° del Decreto 791 del 22 de Abril de 2014, modificado por el art. 2.2.1.1.1.6.4. del Decreto 1082 de 2015 el interesado en celebrar contratos de obra pública con Entidades Estatales deberá acreditar su Capacidad Residual o K de Contratación, dicha capacidad se calculará teniendo en cuenta la "Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del Proponente en los procesos de contratación de obra pública" GVCRP-02, publicada por Colombia Compra Eficiente en el Portal Único de Contratación www.contratos.gov.co, Actualización de fecha 05 de junio de 2014. El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses, así:

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

La capacidad residual o K de Contratación por el oferente al momento de presentar su propuesta deberá acreditarse así:

Capacidad Residual del proponente ≥ VTPE - VR ANTICIPO

Capacidad Residual del proponente ≥ 846.856.895,13

PROPONENTE PLURAL

Para proponente plural, la capacidad residual de contratación será la sumatoria de la capacidad residual acreditada de cada uno de los integrantes multiplicadas por los porcentajes de participación. La capacidad residual o K de Contratación por el oferente plural al momento de presentar su propuesta deberá acreditarse así:

Capacidad Residual del proponente ≥ VTPE - VR ANTICIPO

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

$$Capacidad\ Residual\ del\ proponente = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

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	**200**

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente en un Proceso de Contratación de una obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

La siguiente información debe venir especificada que es para el cálculo del K residual:

La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.

La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.

El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.(DECRETO 791 DE 2014, por el cual establece el cálculo de capacidad residual de contratación)

Lista de la capacidad técnica, es decir de los profesionales con los que cuenta la empresa para el presente proceso, discriminando profesión, número de matrícula, Numero de contrato laboral o de prestación de servicios profesionales, vigencia del contrato.

Sumatoria de los contratos ejecutados bajo el código 72 donde se establezca el objeto y el valor de cada uno de acuerdo a la Guía para determinar y verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de Obra Pública (G-VCRP-02)

GRUPO 3: EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE

De conformidad con lo establecido en el artículo 1° del Decreto 791 del 22 de Abril de 2014, modificado por el art. 2.2.1.1.1.6.4. del Decreto 1082 de 2015 el interesado en celebrar contratos de obra pública con Entidades Estatales deberá acreditar su Capacidad Residual o K de Contratación, dicha capacidad se calculará teniendo en cuenta la "Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del Proponente en los procesos de contratación de obra pública" GVCRP-02, publicada por Colombia Compra Eficiente en el Portal Único de Contratación www.contratos.gov.co, Actualización de fecha 05 de junio de 2014. El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses, así:

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

La capacidad residual o K de Contratación por el oferente al momento de presentar su propuesta deberá

acreditarse así:

Capacidad Residual del proponente ≥ VTPE - VR ANTICIPO

Capacidad Residual del proponente ≥ 152.000.449,41

PROPONENTE PLURAL

Para proponente plural, la capacidad residual de contratación será la sumatoria de la capacidad residual acreditada de cada uno de los integrantes multiplicadas por los porcentajes de participación. La capacidad residual o K de Contratación por el oferente plural al momento de presentar su propuesta deberá acreditarse así:

Capacidad Residual del proponente ≥ VTPE - VR ANTICIPO

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

$$Capacidad\ Residual\ del\ proponente = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

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	**200**

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente en un Proceso de Contratación de una obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

La siguiente información debe venir especificada que es para el cálculo del K residual:

La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.

La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.

El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP. (DECRETO 791 DE 2014, por el cual establece el cálculo de capacidad residual de contratación)

Lista de la capacidad técnica, es decir de los profesionales con los que cuenta la empresa para el presente proceso, discriminando profesión, número de matrícula, Numero de contrato laboral o de prestación de servicios profesionales, vigencia del contrato.

Sumatoria de los contratos ejecutados bajo el código 72 donde se establezca el objeto y el valor de cada uno de acuerdo a la Guía para determinar y verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de Obra Pública (G-VCRP-02)

2.3.4. EVALUACION DEL OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE (PRECIOS).

FACTOR ECONÓMICO:

Los factores de evaluación contenidos en este numeral, serán tenidos en cuenta para cada uno de los grupos, de acuerdo como se presente cada oferente.

ESMIC- BASPC19 a partir del valor de las ofertas debe asignar máximo 100 PUNTOS para el grupo o grupos, de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Tabla 2 - Métodos de evaluación de la oferta económica del grupo o grupos.

Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto estimado del grupo
Menor valor

Para la determinación del método del grupo, se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM (Banco de la República) que rija el día hábil anterior a la fecha de 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.

Tabla 3 - Asignación de método de evaluación según TRM del grupo.

Rango (Inclusive)	Número	Método
De ,00 a ,24	1	Media aritmética
De ,25 a ,49	2	Media aritmética alta
De ,50 a ,74	3	Media geométrica con presupuesto estimado del grupo
De ,75 a ,99	4	Menor valor

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 del grupo

x_i = Valor de la oferta i sin decimales del grupo

n = Número total de las Ofertas válidas presentadas del grupo

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [100 \text{ Puntos}] \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ [100 \text{ Puntos}] \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|\bar{X} - V_i\right|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$= Media aritmética del grupo

V_i= Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales del grupo.

i = Número de ofertas del grupo

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética del grupo, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética del grupo y el valor de la Oferta del grupo, como se observa en la fórmula de ponderación.

MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética del grupo entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta del grupo y el promedio aritmético de las Ofertas válidas del grupo y la asignación de puntos en función de la proximidad de la Ofertas a dicha media aritmética del grupo, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta del grupo

V_{max}= Valor total sin decimales de la oferta más alta del grupo

$\bar{X}$= Promedio aritmético de las ofertas válidas del grupo

Obtenida la media aritmética alta del grupo se procederá a ponderar las Ofertas del grupo de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [100\text{Puntos}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ [100\text{ Puntos}] \times \left(1 - 2\left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta del grupo

V_i= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i del grupo

i = Número de ofertas del grupo

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta del grupo se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta del grupo y el valor de la Oferta del grupo, como se observa en la fórmula de ponderación.

MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas del grupo y el presupuesto estimado del grupo 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 estimado se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas del grupo y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación del grupo en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 4 - Asignación de número de veces del presupuesto estimado del grupo

Número de Ofertas del grupo (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto estimado del grupo (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
…	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas del grupo se incluirá una vez el presupuesto estimado del grupo del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica del grupo 1con la inclusión del presupuesto estimado del grupo de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PE} = \sqrt[nv+n]{PE \times PE \times \ldots \times PE_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

G_{PE} = Media geométrica con presupuesto estimado del grupo

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto estimado (PE) del grupo

n = Número de Ofertas válidas del grupo.

PE = Presupuesto oficial del grupo del Proceso de Contratación.

P_i = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i del grupo.

Establecida la media geométrica del grupo, se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente del grupo mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje i = $\begin{cases} \text{[100 Puntos]x } \left(1 - \left(\frac{G_{PE} - V_i}{G_{PE}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } G_{PE} \\ \text{[100 Puntos]x } \left(1 - 2\left(\frac{\left| G_{PE} - V_i \right|}{\quad}\right)\right) \text{ para valores mayores a } G \end{cases}$

Donde,

G_{PE} PE

E = Media geométrica con presupuesto estimado del grupo

V_i= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i del grupo

i = Número de ofertas del grupo

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica del grupo con presupuesto estimado se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica del grupo con presupuesto estimado del grupo y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor del grupo y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas del grupo a dicha Oferta de menor valor del grupo, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método el BASPC19, procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas del grupo y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left[\frac{[100\ Puntos] \times (V_{MIN})}{V_i}\right]$$

Donde,

V_{MIN}=Menor valor de las Ofertas válidas del grupo

V_i= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i del grupo

i = Número de ofertas del grupo.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor del grupo 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 1: En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas del grupo, ESMIC-BASPC19 debe escoger el Proponente aplicando los criterios de desempate previstos en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

Se establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes, ordenando las propuestas según el puntaje total obtenido por las mismas (∑Factor Económico, Factor Técnico, Puntaje a la Industria Nacional, discapacitado), 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.

Quien haya sido elegido dentro del primer orden de elegibilidad del grupo, continuará con la verificación por parte del comité Económico de la propuesta, a la cual se le revisarán las operaciones aritméticas a que haya lugar, y en particular, las siguientes:

Que todos los ítems correspondan en su descripción a los establecidos en el grupo.

La multiplicación de las columnas “Cantidad” por “Valor Unitario” del grupo.

Las sumas correspondientes a la columna “Valor Unitario” del grupo.

El valor total estimado del grupo corregido de la propuesta se determinará con base en los precios unitarios del grupo y el AIU del grupo consignados y su respectiva corrección aritmética.

Que se haya diligenciado y presentado por escrito el cálculo del AIU del grupo de acuerdo a las condiciones establecidas por la entidad.

Una vez cumplida esta verificación de la propuesta seleccionada sin haber encontrado inconformidades a lo anteriormente expuesto, el comité evaluador nombrado para el efecto, procederá a recomendar al Ordenador del Gasto la adjudicación del grupo de la Licitación Pública, por el valor de la oferta presentada para el grupo.

En el evento en que la propuesta seleccionada en el primer orden de elegibilidad para el grupo 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 para el grupo, en caso de no cumplir se repetirá el procedimiento con las ofertas, de acuerdo con el orden de elegibilidad obtenido para el grupo.

VERIFICACIÓN-CORRECION ARITMETICA

Se revisarán las operaciones realizadas por el proponente en el (numeral 3 – cuestionario) “VALORACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA” Plataforma Virtual SECOP II. 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 la ESMIC-BASPC19 realizará las correcciones necesarias teniendo en cuenta dos (2) decimales.

En caso de presentarse cualquier discrepancia entre los diferentes valores presentados, la ESMIC-BASPC19 podrá hacer correcciones y para ello, tomará como valores inmodificables, el valor unitario base ofertado del bien y/o servicio incluido en (numeral 3 – cuestionario) “VALORACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA” Plataforma Virtual SECOP II. Lo anterior sin perjuicio de los efectos contemplados para las ofertas que sobrepasen el presupuesto estimado establecido para el proceso.

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE LA CORRECCION ARITMETICA:

Sobre el valor unitario base de cada uno de los subítem multiplicado por las cantidades requeridas presentadas en cada uno de los subítem que conforma el grupo de la propuesta económica que compone cada uno de los grupos presentada por cada oferente, para lo cual no podrá sobrepasar ni los precios de referencia ni los presupuestos estimados establecidos en el anexo 1 del pliego de condiciones (PRESUPUESTO ESTIMADO).

Posteriormente se realizará la sumatoria de los valores totales estimados por subítem y de esta manera aplicar los porcentajes establecidos por cada oferente en el AIU, de acuerdo con los porcentajes incluidos en cada oferta por grupo.

El evaluador económico verificará que las operaciones realizadas para determinar el AIU, no superen el valor establecido en el estudio previo, numeral 5.2. ANALISIS ECONOMICO DE PROYECCION DE PRECIOS Y CANTIDADES, Nota 3 del presupuesto de cada grupo.

Después de realizar las operaciones para determinar el AIU, se determinará el valor del IVA sobre la utilidad.

Nota: POR LO ANTERIOR SE RECOMIENDA A LOS OFERENTES DILIGENCIAR DEBIDAMENTE LA PROPUESTA ECONÓMICA BAJO LOS PARÁMETROS REGLADOS ANTERIORMENTE

3. ORDEN DE ELEGIBILIDAD

ESMIC- BASPC19, debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de cada grupo y basándose en lo que trata el Capítulo III del Pliego de Condiciones.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, en los procesos por licitación y selección abreviada de menor cuantía, la oferta más favorable será la que resulte de la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas señaladas en el pliego de condiciones por grupos.

En la evaluación de las Ofertas **ESMIC- BASPC19** realizará la ponderación del factor económico y el técnico de manera parcial y de acuerdo con los porcentajes indicados a continuación. Las Ofertas deben presentarse de conformidad a formularios establecidos en el Pliego de Condiciones por grupos. La capacidad jurídica, la financiera, organizacional, capacidad de contratación y la técnica serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y será ponderable el factor económico, el factor técnico, el apoyo a la industria nacional y proponentes con trabajadores con discapacidad de manera parcial y por grupo, así:

Grupo 1 – EDIFICIOS BIC ESMIC

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	
CAPACIDAD JURIDICA	CUMPLE/ NO CUMPLE
CAPACIDAD TECNICA	CUMPLE/ NO CUMPLE
CAPACIDAD FINANCIERA	CUMPLE/ NO CUMPLE
CRITERIOS DE PONDERACION	
FACTOR ECONÓMICO	MAX. 100 PUNTOS
FACTOR TECNICO	MAX 50 PUNTOS
PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL (LEY 816/03)	20% ∑ ponderación económica + ponderación técnica) OFERENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS QUE ACREDITEN RECIPROCIDAD MAX 30 PUNTOS
	10% ∑ ponderación económica+ ponderación técnica) OFERENTES EXTRANJEROS(PREVIA ACREDITACION) MAX 15 puntos
PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD	**El uno (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones MAX 1,5 PUNTOS.**

Grupo 2: EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	
CAPACIDAD JURIDICA	CUMPLE/ NO CUMPLE
CAPACIDAD TECNICA	CUMPLE/ NO CUMPLE
CAPACIDAD FINANCIERA	CUMPLE/ NO CUMPLE
CRITERIOS DE PONDERACION	
FACTOR ECONÓMICO	MAX. 100 PUNTOS
FACTOR TECNICO	MAX 35 PUNTOS
PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL (LEY 816/03)	20% ∑ ponderación económica + ponderación técnica) OFERENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS QUE ACREDITEN RECIPROCIDAD MAX 27 PUNTOS
	10% ∑ ponderación económica+ ponderación técnica) OFERENTES EXTRANJEROS(PREVIA ACREDITACION) 13,5 MAX puntos
PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD	**El uno (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones MAX 1,35 PUNTOS.**

Grupo 3: EDIFICIOS CEDOC Y CEMAI-ESDAE

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN	
CAPACIDAD JURIDICA	CUMPLE/ NO CUMPLE
CAPACIDAD TECNICA	CUMPLE/ NO CUMPLE
CAPACIDAD FINANCIERA	CUMPLE/ NO CUMPLE
CRITERIOS DE PONDERACION	
FACTOR ECONÓMICO	MAX. 100 PUNTOS
FACTOR TECNICO	MAX 20 PUNTOS
PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL (LEY 816/03)	20% ∑ ponderación económica + ponderación técnica) OFERENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS QUE ACREDITEN RECIPROCIDAD MAX 24 PUNTOS
	10% ∑ ponderación económica+ ponderación técnica) OFERENTES EXTRANJEROS(PREVIA ACREDITACION) MAX 12 puntos
PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD	**El uno (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones MAX 1,2 PUNTO.**

La capacidad jurídica, financiera, organizacional, capacidad de contratación y técnica será objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección de manera parcial y por grupos.

Así mismo, para la verificación de los requisitos habilitantes se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos legales mínimos establecidos en el pliego de condiciones de acuerdo con lo requerido para cada grupo, y el cumplimiento en la presentación de los documentos y acreditaciones exigidas; su incumplimiento acarreará el RECHAZO de la propuesta.

Igualmente, se verificará que las propuestas no estén incursas en las causales de rechazo contenidas en el pliego de condiciones. Tan solo seguirán siendo hábiles aquellas propuestas que cumplan con dichos requisitos, las

demás serán eliminadas.

CRITERIOS DE DESEMPATE.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la entidad estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del proceso de contratación de manera parcial y por grupos. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del proceso de contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones de manera parcial y por grupos.

Si persiste el empate, la entidad estatal debe dar aplicación a los factores de desempate establecidos en el art. 2.2.1.1.1.6.4. del Decreto 1082 de 2015 y utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido de manera parcial y por grupos, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales de la siguiente manera:

- Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- Preferir las ofertas presentadas por una Mi pyme nacional.
- Preferir la oferta presentada por un consorcio, unión temporal siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mi pyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mi pyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mi pyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del consorcio, unión temporal
-
- Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, el integrante del oferente que acredite que el diez (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

De persistir el empate, los oferentes sacarán una balota numerada y éste será su número de identificación en el procedimiento de desempate de cada grupo. Acto seguido se ingresan nuevamente las balotas en la bolsa y los oferentes del grupo en orden ascendente a su número asignado extraerán una balota cada uno, la cual se considerará como eliminada hasta obtener una sola balota dentro de la bolsa, que será la seleccionada o la ganadora del grupo.

Nota: Este procedimiento se repetirá cuantas veces sea necesario hasta seleccionar un ganador en el grupo.

En cualquier caso los factores de desempate contenidos en los numerales 1 y 2 se aplicarán de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 1 de la Ley 816 de 2003. Al efecto, los bienes y servicios originarios de países con los cuales Colombia tenga compromisos comerciales internacionales vigentes en materia de trato nacional para compras estatales, o de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales; deberán ser tratados en el marco de los criterios de desempate como si fueren bienes o servicios nacionales colombianos

ACREDITACIÓN DE PERSONAL CON LIMITACIONES (LEY 361 DE 1997)

El proponente que de conformidad con lo dispuesto en los criterios de desempate tenga vinculado laboralmente personal con limitaciones, como mínimo del 10% de su nómina, deberá acreditar tal circunstancia mediante certificación expedida por la oficina de trabajo de la respectiva zona.

A dicha certificación se acompañará por parte del oferente un documento independiente informando cual es el personal en condición de discapacidad como se encuentra en el formulario No. 11 del Pliego de condiciones, en el que ello se acredite su condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 5 y 24 de la Ley 361 de 1997.

En el caso de consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta para cumplir este requisito que al menos unos de los integrantes, acredite lo señalado en el párrafo anterior.

La certificación para acreditar la existencia de personal discapacitado debe tener una vigencia no superior a 180 días anteriores a la fecha de cierre del proceso.

NOTA 1: De conformidad con lo anterior se debe diligenciar el Formulario No. 11 del pliego de condiciones, en el cual se certificará lo relacionado al 10% de empleados discapacitados en nómina.

NOTA 2: La omisión de la información requerida en este numeral por parte del proponente hará imposible su verificación y por lo tanto la aplicación del criterio de desempate

4. TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTARLA CORRECTA EJECUCION Y EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

Este análisis se realiza sobre los riesgos previsibles, en cumplimiento del artículo 4 de la ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la asignación de riesgos se le endilga a la parte que mejor los controla ya sea el futuro contratista o la administración, esta asignación se da para mitigar el costo en caso que llegue a suceder, dependiendo de "(…)*las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados (…)" (Documento Conpes 3714*).

RIESGOS TECNICOS

SE	ERAL	ERAL	ERAL	ECIFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO TECNOLOGICO	RIESGO OPERACIONAL

DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		RIESGO DE DISEÑO: ESTÁ ASOCIADO CON LOS DIFERENTES ELEMENTOS DE DISEÑO QUE PUEDEN AFECTAR LA CONSECUCIÓN DE LOS RESULTADOS ESPERADOS CON LA CONTRATACIÓN.	RIESGO DE ANÁLISIS DE DISEÑO: CONTRATISTA E INTERVENTORÍA EN TRABAJO CONJUNTO DEBERÁN EXAMINAR EL PROYECTO EN SU TOTALIDAD Y DE ENCONTRAR FALENCIAS EN LOS DISEÑOS ENTREGADOS POR LA ENTIDAD DEBERÁ INFORMAR DE MANERA INMEDIATA, DOCUMENTADA Y/O JUSTIFICADA A ÉSTA, PARA SU ANÁLISIS Y DE SER NECESARIA SU CORRECCIÓN.	RIESGO DE LOS EQUIPOS: ESTÁ ASOCIADO CON LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE COMPONEN LA DOTACIÓN PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DICHOS EQUIPOS. LOS EQUIPOS DEBERÁN TENER UN MÍNIMO DE GARANTÍA DE CINCO (05) AÑOS A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCION.	LA PÉRDIDA, DESTRUCCIÓN, O ROBO DE LOS BIENES QUE SE UTILICEN PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO, HASTA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)			
PROBABILIDAD		5	5	3	3
IMPACTO		4	4	3	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		3, 7	3, 7	3, 6	3, 6
CATEGORÍA		ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		VERIFICACION REVISION Y REUNION PREVIA DEL CONTRATANTE QUE MINIMICE LAS FALENCIAS D EL DISEÑO EN CONCORDANCIA CON LAS NORMAS DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE LA COING.	ESTUDIO Y ANALISIS POR PARTE DEL CONTRATISTA, CON EL FIN DE DETECTAR FALLAS U OMISIONES EN EL DISEÑO DE TAL ACTUACION VERIFICARA EL INTERVENTOR DEL CONTRATO.	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y/ O INTERVENTORÍA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL A FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS EQUIPOS	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y/ O INTERVENTORÍA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	*PROBABILIDAD*	2	2	2	2
	IMPACTO	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR-CONTRATISTA
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		REUNION DE PRECONSTRUCCION	REUNION DE PRECONSTRUCCION	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL CONTRATISTA AL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL CONTRATISTA AL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO
MONITOREO Y REVISIÓN	*COMO SE REALIZA EL MONITOREO?*	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

Nº		5	6	7	8
CLASE		GENERAL	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO	GENERAL
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		RIESGO DE PLAZO DE EJECUCIÓN: ESTA ASOCIADO A LA NO EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS EN EL TIEMPO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.	RIESGO DE MANO DE OBRA: ESTÁ REFERIDO A LOS MAYORES COSTOS DE CONSECUCIÓN DE MANO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.	LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA EJECUCIÓN DE CADA UNO DE LOS ÍTEMS DEL CONTRATO DEBEN SER DE PRIMERA CALIDAD, RESPALDADOS CON LA CERTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANEXAS A ESTE PLIEGO DE CONDICIONES Y A LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS INDICADOS POR EL FABRICANTE Y/O PROVEEDOR.	LOS EQUIPOS, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS QUE EL CONTRATISTA SUMINISTRE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEBERÁN SER ADECUADOS Y SUFICIENTES PARA LAS CARACTERÍSTICAS Y LA MAGNITUD DEL TRABAJO POR EJECUTAR. LA INTERVENTORÍA, SE RESERVA EL DERECHO DE RECHAZAR Y EXIGIR EL REEMPLAZO O REPARACIÓN POR CUENTA DEL CONTRATISTA DE AQUELLOS EQUIPOS, MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS QUE A SU JUICIO SEAN INADECUADOS O INEFICIENTES, O QUE POR SUS CARACTERÍSTICAS CONSTITUYAN UN PELIGRO PARA EL PERSONAL O UN OBSTÁCULO PARA EL BUEN DESARROLLO DE LAS OBRAS. SE EXIGIRÁN SIEMPRE EL SUMINISTRO Y EL MANTENIMIENTO EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO BÁSICO REQUERIDO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)			
PROBABILIDAD		5	3	3	3
IMPACTO		4	3	3	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		3, 7	3, 6	3, 6	3, 6
CATEGORÍA		ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE AGINA?		100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA
IMPACTO DESPUÉS DEL	*PROBABILIDAD*	2	2	2	2
	IMPACTO	2	2	2	2

TRATAMIENTO	*VALORACIÓN DEL RIESGO*	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		REUNION DE PRECONSTRUCCION	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL CONTRATISTA AL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO
MONITOREO Y REVISIÓN	*COMO SE REALIZA EL MONITOREO?*	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

Nº	9	10	11	12
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	RIESGO POR MALAS PRÁCTICAS CONSTRUCTIVAS: ESTÁ ASOCIADO A LOS DIFERENTES ASPECTOS QUE PUEDA AFECTAR LA ESTABILIDAD O CALIDAD DE LAS OBRAS CONTRATADAS	LLEGADO EL CASO, SE ORDENE DEMOLER POR INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE AFECTEN LA CALIDAD O LA ESTABILIDAD DE LA OBRA	COSTO TOTAL DE LA MAQUINARIA Y DE LOS EQUIPOS RECHAZADOS POR CONSIDERARSE INADECUADOS O INEFICIENTES Y PARA LOS CUALES SE SOLICITE EL REEMPLAZO	COSTO TOTAL DE LOS RIESGOS DE TRANSPORTE, SUMINISTRO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES HASTA LA ENTREGA DE LAS OBRAS
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)			
PROBABILIDAD	3	3	3	2
IMPACTO	3	3	3	2
VALORACIÓN DEL RIESGO	3, 6	3, 6	3, 6	2, 4
CATEGORÍA	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO
¿A QUIEN SE LE AGINA?	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR

		EL CONTRATISTA	CONTRATISTA	EL CONTRATISTA	EL CONTRATISTA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	*PROBABILIDAD*	2	2	2	2
	IMPACTO	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO			
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO			
MONITOREO Y REVISIÓN	*COMO SE REALIZA EL MONITOREO?*	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL

Nº		13	14
CLASE		GENERAL	GENERAL
FUENTE		EXTERNO	EXTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		VALOR DEL BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES QUE SE VAN A UTILIZAR EN OBRA.	RIESGO DE MANTENER LA PLANTA DE OBREROS IDÓNEOS NECESARIA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. EL ADJUDICATARIO DEBERÁ PREVER QUE PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, SE DEBERÁ CONTAR CON JORNADAS DE TRABAJO ADICIONALES Y/O EXTENDIDAS.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		LOS PRECIOS CONTRATADOS SON FIJOS Y FIRMES, TENIENDO EN CUENTA QUE SON LOS PRECIOS OFERTADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO A SU ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, EN CASO DE PRESENTARSE DICHO ACONTECIMIENTO DEBERA ASUMIR LOS SOBRECOSTOS PRESENTADOS.	INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)
PROBABILIDAD		2	3
IMPACTO		2	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		2, 4	3, 6
CATEGORÍA		BAJO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE AGINA?		100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA EN EL TIEMPO ESTABLECIDO
IMPACTO DESPUÉS DEL	*PROBABILIDAD*	2	2

TRATAMIENTO	*IMPACTO*	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2, 4	2, 4
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE INFORME LA NOVEDAD POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	REUNION DE PRECONSTRUCCION
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO
MONITOREO Y REVISIÓN	*COMO SE REALIZA EL MONITOREO?*	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUAL	MENSUAL

Nº		15	16	17	18
CLASE		GENERAL	ESPÉCIFICO	ESPÉCIFICO	GENERAL
FUENTE		INTERNO	INTERNO	EXTERNO	INTERNO
ETAPA		EJECUCIÓN	PRECONTRACTUAL	EJECUCION	EJECUCIÓN
TIPO		RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL	RIESGO OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		RIESGO DE PLAZO DE EJECUCIÓN: ESTA ASOCIADO A LA NO EJECUCIÓN DE LA OBRA CONTRATADOS EN EL TIEMPO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.	LA NO DETECCIÓN DE ALGÚN DEFECTO DURANTE LA INSPECCIÓN VISUAL DE LOS REQUISITOS GENERALES REALIZADAS POR EL COMITÉ TÉCNICO RECEPTOR Y/O EN LA EVALUACIÓN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	LA NO PREVISION POR PARTE DEL PROVEEDOR DE LA MEJOR ALTERNATIVA PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAL Y/O ELEMENTOS Y/O MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LA OBNRA.	LA PERDIDA Y/O DESTRUCCIÓN, Y/O DETERIORO Y/O ROBO DE LOS BIENES Y7O ELEMENTOS QUE SE UTILICE PARA EL DESARROLLO DE LA OBRA HASTA Y DURANTE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO, INICIACIÓN DEBIDO PROCESO (EFECTIVIDAD GARANTÍAS CONTRACTUALES, APLICACIÓN DE MULTAS O CADUCIDAD DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE INCUMPLIMEINTO TOTAL O PARCIAL, EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL)			
PROBABILIDAD		5	3	3	3
IMPACTO		4	3	3	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		3, 7	3, 6	3, 6	3, 6
CATEGORÍA		ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
¿A QUIEN SE LE AGINA?		100% CONTRATISTA	100% BASPC19	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL	REVISIÓN POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS BORRADORES DEL PLIEGO	SEGUIMIENTO POR PARTE DEL SUPERVISOR Y CONTRATISTA EN LOS CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN Y ENTREGA	SUPERVISIÓN EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL EJECUTADO POR EL CONTRATISTA ADEMAS SEGUIMIENTO POR PARTE DEL SUPERVISOR Y CONTRATISTA EN LOS CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN Y ENTREGA
IMPACTO	*PROBABILIDAD*	2	2	2	2

DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	*IMPACTO*	2	2	2	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2, 4	2, 4	2, 4	2, 4
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR	SUPERVISOR DEL CONTRATO	SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		REUNION DE PRECONSTRUCCION	EN LA ESTRUCTURACION Y ESTUDIOS DEFINITIVOS	FECHA DE ENTRAGA DEL BIEN O SERVICIO	FECHA DE ENTRAGA DEL BIEN O SERVICIO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	PLIEGOS DEFINITIVOS	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO	ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO
MONITOREO Y REVISIÓN	*COMO SE REALIZA EL MONITOREO?*	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR	ESTRUCTURACION DEFINITIVA	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	MENSUAL	APROBACION DE PLIEGOS	COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA	COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA

RIESGOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS:

Nº	1	2	3	4	5	6	7
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	ESPECIFICO	ESPECIFICO
FUENTE	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	R. OPERACIONAL Y FINANCIERO	R. FINANCIERO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. DE LA NATURALEZA. R AMBIENTAL, R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO	R. ECONÓMICO
DESCRIPCIÓN(que puede pasar y como puede ocurrir)	FALTA DE CONSECUCIÓN DE RECURSOS QUE SOPORTEN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	LOS EFECTOS FAVORABLES O DESFAVORABLES EN LA ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE FINANCIACIÓN QUE TOME EL CONTRATISTA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL OBJETO CONTRACTUAL.	EL RIESGO CAMBIARIO DE LOS PROCESOS Y EN LOS CONTRATOS, SUSCRITOS EN PESOS COLOMBIANOS, QUE INVOLUCRE LA CANCELACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA DE BIENES Y/O SERVICIOS EN EL EXTRANJERO, PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN.	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AL MOMENTO DE PRESENTAR SU PROPUESTA ECONÓMICA A LA ADMINISTRACIÓN.	LOS EFECTOS DESFAVORABLES QUE ALTEREN LAS CONDICIONES EN LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS TALES COMO, MATERIAS PRIMAS, MANO DE OBRA, TRANSPORTE. ALMACENAMIENTO, BODEGAJE Y TODO LO CORRESPONDIENTE A LA CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN EN LOS PAÍSES FABRICANTES DE LOS ELEMENTOS.	EL RIESGO CAMBIARIO EN LOS PROCESOS QUE INVOLUCRE LA CANCELACIÓN DE BIENES EN DIVISAS Y CUYA EJECUCIÓN SE CUMPLA DE ACUERDO A LO PLANEADO.	PARA LOS CASOS EN QUE LOS CONTRATOS SE SUSCRIBAN EN MONEDA EXTRANJERA Y DURANTE SU EJECUCIÓN SE PRESENTEN RETRASOS ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA Y POR ÉSTA CAUSA SE EVIDENCIE UN DESFINANCIAMIENTO OCASIONADO POR UN INCREMENTO SUPERIOR AL PROYECTADO POR EL MDN DE LA TASA DE CAMBIO EN EL TIEMPO DEL RETRASO.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL CONTRATO.	QUE INCUMPLA CON EL CONTRATO	QUE POR LA FLUCTUACIÓN DE LA MONEDA ESTRANJERA, EN LA CUAL EL CONTRATISTA ADQUIERA PARCIAL O TOTAL EL BIEN O SERVICIO SE INCREMENTE SU COSTO Y EL OBJETO CONTRACTUAL NO PUEDA SER ENTREGADO DE	QUE SOLICITE CAMBIAR SU PROPUESTA ECONÓMICA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	QUE NO SE CUMPLA CON LA EJECUCION DEL CONTRATO	ASIGNACIÓN DE RECURSOS ADICIONALES A LOS PROYECTADOS EN SU INICIO.	DESFINANCIAMIENTO DEL CONTRATO

Nº		1	2	3	4	5	6	7
				ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL CONTRATO.				
PROBABILIDAD		3	1	2	1	3	3	3
IMPACTO		4	5	2	1	4	3	3
VALORACIÓN DEL RIESGO		7	6	4	2	7	6	6
CATEGORÍA		RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE AGINA?		100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATANTE	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE LA OFERTA	LA ADMINISTRACIÓN EXIGE INDICADORES FINANCIEROS ACORDES AL PROCESO CONTRACTUAL	DEBIDO PROCESO	DEBIDO PROCESO	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE LA OFERTA	LA ADMINISTRACIÓN DEBE REALIZAR ANÁLISIS ADICIONALES A LA INFORMACIÓN DEMARCADA POR EL MDN, A FIN DE PREVER COMPORTAMIENTOS ATÍPICOS SOBRE EL INCREMENTO DE LAS MONEDAS.	DEBIDO PROCESO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1	1	1	1	1	1
	IMPACTO	1	1	1	1	1	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	2	2	2	2	2
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		GERENTE DEL PROYECTO	GERENTE DEL PROYECTO	GERENTE DEL PROYECTO / COMITÉ DE ADQUISICIONES	GERENTE DEL PROYECTO / COMITÉ DE ADQUISICIONES	GERENTE DEL PROYECTO	COMITÉ ECONÓMICO ESTRUCTURADOR, SECCIÓN PRESUPUESTO Y COMITÉ DE ADQUISICIONES	GERENTE DEL PROYECTO / COMITÉ DE ADQUISICIONES
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO	DESDE LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROCESO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN O EL ACTA DE LIQUIDACIÓN	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN O EL ACTA DE LIQUIDACIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON EL PAGO DE LA OBLIGACIÓN	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN O EL ACTA DE LIQUIDACIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y VERIFICANDO CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
	PERIODICIDAD ¿Cuándo?	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA	MENSUALES / COMO INDIQUE CRONOGRAMA

RIESGOS JURÍDICOS

Nº		1	2	3
CLASE		**GENERAL**	**GENERAL**	**GENERAL**
FUENTE		**EXTERNO**	**EXTERNO**	**EXTERNO**
ETAPA		**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**	**EJECUCIÓN**
TIPO		RIESGOS SOCIALES O POLÍTICIOS	RIESGO DE LA NATURALEZA	RIESGOS SOCIALES O POLÍTICIOS
DESCRIPCIÓN(QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)		OCURRENCIA DE SITUACIONES DE ORDEN PÚBLICO, PAROS O HUELGAS, O LOS EFECTOS DERIVADOS Y OCASIONADOS POR LOS MISMOS	RIESGOS DE FUERZA MAYOR SIEMPRE Y CUANDO SE ENCUENTREN ASEGURADOS, REFERIDOS AL IMPACTO ADVERSO SOBRE LA EJECUCIÓN Y/O OPERACIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS DERIVABLES DE DESASTRES NATURALES.	CAMBIO DE RÉGIMEN POLÍTICO. ESTA SITUACION EN EL CASO QUE SE PRESENTE LA ENTIDAD DEBE REUNIRSE CON EL CONTRATISTA PARA ANALIZAR LAS NUEVAS CONDICIONES SI ES QUE ELLO AMERITA
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		**INCUMPLIMIENTO CONTRACTUALES-PRÓRROGAS**	**INCUMPLIMIENTO CONTRACTUALES-PRÓRROGAS**	**INCUMPLIMIENTO CONTRACTUALES-PRÓRROGAS**
PROBABILIDAD		**2**	**1**	**2**
IMPACTO		**2**	**2**	**2**
VALORACIÓN DEL RIESGO		**2**	**2**	**2**
CATEGORÍA		**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**
¿A QUIEN SE LE AGINA?		**100% ENTIDAD**	**100% CONTRATISTA**	**50% ENTIDAD - 50% CONTRATISTA**
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		**SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL**	**SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL (HACER EFECTIVAS PÓLIZAS)**	**SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR EFECTIVA Y OPORTUNA SOBRE EL OBJETO CONTRACTUAL**
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	*PROBABILIDAD*	**2**	**2**	**2**
	IMPACTO	**2**	**2**	**2**
	VALORACIÓN DEL RIESGO	**2**	**2**	**2**
	CATEGORÍA	**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		**SI**	**SI**	**SI**
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		**SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR-CONTRATISTA**	**SUPERVISOR Y/O INETRVENTOR -CONTRATISTA**	**SUPERVISOR Y/O INTERVNTOR-CONTRATISTA**
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		**DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	**DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	**DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		**ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO**	**ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO**	**ACTA DE RECIBO A SATISFACCION DEL CONTRATO Y LIQUIDACION DEL MISMO**
MONITOREO Y REVISIÓN	*COMO SE REALIZA EL MONITOREO?*	**EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR**	**EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA**	**EN LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTOR**
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	**MENSUAL**	**MENSUAL**	**MENSUAL**

Nº		4	5	6
CLASE		GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE		INTERNO	INTERNO	INTERNO-EXTERNO
ETAPA		SELECCIÓN	CONTRATACIÓN	EJECUCIÓN
TIPO		OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL
Descripción		Riesgo derivado de que los proponentes no tengan la capacidad jurídica en la presentación de la oferta	Falta de la debida representación legal	Que la ejecución del contrato se realice en tiempos distintos a los programados por razones no imputables a las partes.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		Inhabilidad de los oferentes	La no firma del contrato	Generación de prórrogas y entorpecimiento de la producción de las áreas que presentan la necesidad
PROBABILIDAD		3	1	3 (posible)
IMPACTO		3	1	2 (menor)
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	2	5
CATEGORÍA		Alto	Riesgo bajo	Riesgo medio
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100%a los oferentes	100% proponente	Contratista 50% Contratante 50%
TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		Verificar la capacidad jurídica de los proponentes que presenten Ofertas.	Solicitarle al proponente la debida representación Jurídica.	Supervisión constante en la ejecución del contrato
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1	1 (raro)
	IMPACTO	1	1	1 (insignificante)
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	2
	CATEGORÍA	Bajo	Bajo	Riesgo bajo
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		Si	Si	Si
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		Comité jurídico evaluador	Comité jurídico evaluador	Supervisor
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		Durante la evaluación del proceso	En el momento de evaluar el proceso	Una vez se conoce el incumplimiento del contratista por parte del Supervisor y/o Interventor del contrato
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		Durante el término de evaluación.	Hasta antes de la adjudicación	Desde el inicio de ejecución y durante la ejecución del Mismo.
MONITOREO Y REVISIÓN	COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Con la revisión de la documentación legal presentada por los oferentes en las ofertas.	Verificación por parte del comité jurídico evaluador	A través de los informes de supervisión del contrato
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	Durante el periodo de evaluación de las ofertas.	Al momento de la evaluación	Mensualmente

5. ANALISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO.

El adjudicatario deberá constituir la garantía única de cumplimiento dentro del término establecido en el anexo # 1 "Datos del Proceso", cuyo objeto será respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato de acuerdo a lo dispuesto en el en el Artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con artículo 2.2.1.2.3.1.7 y 2.2.1.2.3.1.10 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, en las cuantías y términos que se determinan a continuación. De acuerdo con la naturaleza, objeto y valor del contrato, deben estimarse como mínimo los siguientes amparos, según el caso:

- **MULTAS, AFECTACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA Y SANCIONES FRENTE AL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, mora o incumplimiento parcial, LA ENTIDAD impondrá multas, de la siguiente manera:

Multas por incumplimiento parcial: si durante la ejecución del contrato se evidencia que EL CONTRATISTA incumple alguna obligación contractual, LA ENTIDAD le impondrá sanciones equivalentes al 0.5% del valor del contrato incumplido o de la cantidad dejada de entregar, sin que el total de estas multas sobrepase el 10% del valor total de mismo.

EL CONTRATISTA autoriza a LA ENTIDAD para descontar y tomar el valor de las sanciones de que tratan los numerales anteriores, una vez en firme la resolución que las impone, de cualquier suma que le adeude LA ENTIDAD, sin perjuicio de que las haga efectivas conforme a la ley; El pago o la deducción de dichas multas no exoneran a EL CONTRATISTA de la obligación de cumplir con el objeto del contrato, ni de las demás obligaciones y responsabilidades que emanen del mismo.

En caso de incumplimiento de las normas urbanísticas, el contratista incurrirá en las sanciones establecidas por la Ley 9 de 1989, Ley 388 de 1997, Ley 400 de 1997, Decreto 1469 de 2010, sin perjuicio de las acciones a que haya lugar por parte de la Entidad contratante.

- **PROCEDIMIENTO PARA LAS MULTAS Y AFECTACIÓN DE LA GARANTIA UNICA**

De conformidad con el Artículo 29 de la Constitución Política de Colombia, la resolución N° 6302 de 2014 "Manual de Contratación del Ministerio de Defensa y sus unidades ejecutoras" y en cumplimiento del procedimiento regulado en el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, **imponer las multas** y sanciones pactadas en el contrato, y **hacer efectiva la cláusula penal** y el **cobro o afectación de la garantía única que ampara el cumplimiento del contrato**. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento:

a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de interventoría o de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización

de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera.

b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad.
c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia
d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. La entidad podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento.
e. En ningún caso procederá la imposición de sanción sin haberse brindado la oportunidad al Contratista de explicar las causas que impiden la ejecución normal y oportuna del contrato.

NOTA: Para imposición de multa se realizaran los cálculos en DÍAS CALENDARIO, salvo que el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- EJERCITO NACIONAL – BASPC19 estipule disposición en contrario.

- **AFECTACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA AMPARO DE CUMPLIMIENTO:**

El amparo de cumplimiento exigido en la garantía única que debe constituir el contratista, cubre a la entidad Estatal, por los perjuicios directos que le ocasione el incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales, así como por su cumplimento tardío o defectuoso, cuando ellos sean imputables al contratista.

- **CLAUSULA PENAL PECUNIARIA**

En caso de incumplimiento total o parcial, pero definitivo por parte del contratista de las obligaciones que adquiere o de la declaratoria de caducidad administrativa, se pactará a título de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, sin perjuicio de que el **CONTRATISTA** deba cumplir con la obligación principal y de las acciones judiciales a que haya lugar. Las sumas que se deriven de la aplicación de la cláusula penal pecuniaria se pactaran a título de pena, no de indemnización, razón por la cual, **EL M.D.N -EJÉRCITO NACIONAL- BASPC19** se reserva el derecho de reclamar al **CONTRATISTA** el pago de los perjuicios que su incumplimiento le ocasione. INGRESO DE LOS RECURSOS: El valor de las sanciones a que se refiere la presente cláusula, ingresará al Tesoro Nacional, a través de la Tesorería Principal del Comando del Ejército.

6. OTROS ASPECTOS Y REQUERIMIENTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO CONTRACTUAL.

10.1. PLAZO DE EJECUCION

El término para la ejecución del objeto del presente proceso será hasta el 24 de diciembre de 2019, contados

a partir de la firma del acta de inicio del contrato suscrita por las partes, una vez se hayan cumplido los requisitos de Perfeccionamiento (suscripción del contrato por las partes) y como requisitos de ejecución la expedición y expedición del Registro presupuestal de Compromiso conforme a lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	PLAZO DE EJECUCIÓN
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE: GRUPO 1, EDIFICACIONES CATALOGADAS COMO BIENES DE INTERÉS CULTURAL BIC Y CON NIVEL DE CONSERVACION ARQUITECTÓNICA(COMEDOR DE CADETES, BATALLÓN DE CADETES No. 1, BATALLÓN DE CADETES No.2, BATALLÓN DE CADETES No.3 Y EDIFICIO DE AULAS), GRUPO 2 EDIFICIOS CONTEXTUALES ESMIC (COLISEO, CENTRO DE BIENESTAR DEL CADETE- CENTRO COMERCIAL, BATALLÓN DE CADETES No.4, EDIFICIO RR, PISTA ATLETICA, ANDENES, EDIFICIO SALÓN DE MÚSICA.) Y GRUPO 3, EDIFICIO COMANDO EDUCACIÓN Y DOCTRINA, CENTRO DE MISIONES INTERNACIONALES Y ACCION INTEGRAL. – EDIFICIO AULAS ESDAE"	HASTA EL veinticuatro (24) DICIEMBRE DE 2019

Nota 1: El adjudicatario debe prever las gestiones para la conexión y legalización ante las empresas de servicios públicos desde el inicio de las obras y para disponer el funcionamiento final de las mismas en la forma que se pretende.

El acta de inicio se suscribirá por parte del contratista y con aval del interventor dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación de la garantía única de cumplimiento y el registro presupuestal por parte la Entidad.

La vigencia del contrato de cuatro (4) meses más después del término de ejecución del contrato.

10.2. LUGAR DE ENTREGA

GRUPO 1 Y GRUPO 2: ESCUELA MILITAR DE CADETES "GR. JOSÉ MARÍA CÓRDOVA, Ubicada en la calle No.38-00 Bogotá D.C – Cundinamarca

GRUPO 3: CEDOC Y CEMAI, Ubicados en el Cantón Norte, Calle 102 7-80, Bogotá D.C – Cundinamarca.

10.3. VALOR

El valor del contrato será el establecido en la resolución de adjudicación.

10.4. FORMA DE PAGO

La ENTIDAD, cancelará el valor correspondiente de la siguiente manera:

Un primer pago correspondiente al 40% del valor total del contrato que se justifica con el primer corte de obra, un segundo pago equivalente al 40% del valor del contrato que se justifica con el segundo corte de obra y un pago final correspondiente al 20% justificado con el tercer corte de obra, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación de la factura y el acta de recibo a satisfacción de mantenimiento para el corte final, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Presentación de la factura correspondiente en original y acta de recibo a satisfacción avalada por la

interventoría y el supervisor del contrato.

2. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Credito Público, Direccion del Tesoro Nacional (Asignacion de cupo PAC)
3. Verificación por parte del MDN-Ejercito Nacional del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF y Caja de compensación familiar (cuando aplique de acuerdo con el decreto No. 0862 del 26 de abril de 2013 y el decreto 014 del 9 de enero de 2014).
4. Que se ejecuten los demás tramites administrativos correspondientes.

10.5. VIGENCIA DEL CONTRATO (DURACION)

Es igual al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más..

10.6. MONEDA DEL CONTRATO

El pago se realizará en pesos colombianos. El valor del contrato será el total de la oferta presentada por el proponente al que le sea adjudicado el contrato y en ningún caso podrá superar el presupuesto oficial, del presente proceso.

10.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

a. Cumplir con el objeto contractual.
b. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
c. Responder en los plazos que **EL BASPC19,** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
d. 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, en concordancia con el decreto 014 del 2014.
e. Constituir en debida forma y aportar al BASPC19, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y cancelar los pagos a que hubiere lugar.
f. 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.
g. 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 al BASPC19 y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
h. Dar estricto cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental y RCD, el cual debe alinearse con la "Guía para el manejo ambiental de obras del BASPC19"
i. 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.
j. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidos en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.
k. Los obreros si son de otra nacionalidad deberán contar con todo los permisos que exige el ministerio de trabajo y migración Colombia para poder laborar legalmente en Colombia.
l. Entregar a la interventoría la documentación e información necesaria para la elaboración y corroboración del estado de la obra con el fin de entregar los informes: Semanales y finales a la supervisión encargada por parte de la ESMIC B-10 - BASPC No. 19

OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

a) El contratista deberá realizar la correcta entrega de los informes semanales de mantenimiento e informe final, de acuerdo al formato establecido por el BASPC19.

b) Realizar campamento y cerramiento de aislamiento de acuerdo a los requerimientos de la Entidad que sean necesarios para la ejecución del proyecto.

c) Certificar el cumplimiento de las Normas Sismo Resistentes (NSR10), Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios para la realización de la obra, antes, durante y después de su ejecución. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las disposiciones dispuestas en la normatividad indicada, sin perjuicio de las demás acciones civiles y penales a que haya lugar.

d) Certificar el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

e) En todo momento y ante cualquier duda que afecte aspectos técnicos, económicos y legales, el contratista deberá elevar la inquietud ante el Ordenador del Gasto para que esta sea resuelta por el canal correspondiente, no se realizaran pagos sobre hechos cumplidos o por actividades realizadas por el contratista sin la aprobación del BASPC19.

f) Debe garantizar el cumplimiento de las normas técnicas colombianas vigentes o la que se adopte establecidas en el RAS para cada uno de los materiales empleados en el proyecto, entre ellos válvulas, bridas, tuberías, compuertas, paneles, tabiques, membranas, materiales filtrantes, etc.

g) Estudiar la información técnica, planos, presupuestos, localización, logística y demás aspectos relevantes del proyecto, antes de iniciar las labores del mantenimiento.

h) Entregar a la interventoría para que realice una verificación del proyecto y entregue un informe preliminar al supervisor Asignado en un plazo no mayor a tres (3) días contados a partir la suscripcioón del contrato la siguiente documentación que conforma el informe técnico preliminar:

1. Pre- balance de la obra
2. Programación de obra con su respectivo flujograma
3. Hojas de vida con soportes del personal de obra de acuerdo a lo exigido y presentado en el pliego de condiciones.
4. Planes de: seguridad industrial, manejo ambiental de acuerdo a Lista verificación Plan de Manejo Ambiental del contratista de obra.
5. Plan de calidad de los procesos constructivos de acuerdo Lista verificación Plan de Calidad de Procesos Constructivos y hojas de vida del personal de Interventoría
6. Precios unitarios presentados por el contratista de obra (APUS) debidamente firmado

i) Los proveedores de materias primas y otros insumos, así como los sitios de tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos y líquidos deben contar con los respectivos permisos, certificaciones y autorizaciones ambientales vigentes durante toda la ejecución de la obra, las cuales deben presentarse en el informe bimensual de obra.

j) El oferente que resulte adjudicatario del contrato deberá poner en conocimiento del Interventor al iniciar la obra, el PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) Y PLAN DE MANEJO DE RCD, con el fin de que este le OTORGUEN el respectivo aval o realice las observaciones que considere pertinentes.

k) El oferente que resulte adjudicatario del contrato deberá poner en conocimiento del Interventor al iniciar la obra, EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SGSST), con el fin de que este le dé el respectivo aval o realice las observaciones que considere pertinentes.

OBLIGACIONES GENERALES DE - BASPC19

a) Poner a disposición del **CONTRATISTA** el lugar que se requiera para la ejecución y entrega del objeto contratado.
b) 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**.
c) 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.
d) Recibir a satisfacción los bienes y/o 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".

e) 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 BASPC19, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento**.**
f) Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
g) 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.
h) Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

10.8. ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO.

Dando aplicación a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 8 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con lo dispuesto en Colombia Compra Eficiente, no todas las contrataciones de las Entidades Públicas sujetas al Estatuto General de Contratación están sujetas también a las obligaciones de carácter internacional, derivadas de los Acuerdos o Tratados de Libre Comercio. Para que la contratación pública esté cubierta bajo las obligaciones internacionales es necesario i) que la entidad pública que realice la contratación se encuentre en los listados de entidades cubiertas, ii) que se superen los montos mínimos para que las normas de contratación pública del capítulo sean aplicables ("los umbrales") y iii) que la contratación no se encuentre cubierta bajo alguna exclusión de aplicabilidad o exención.

Conforme a lo anterior, una vez verificado en la página web del Ministerio de Comercio Industria y Turismo y revisado los tratados internacionales y acuerdos comerciales vigentes para Colombia, se establece que el bien objeto del presente proceso de contratación, se encuentra cubierto por los siguientes acuerdos:

ACUERDO COMERCIAL		INCLUIDO MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL EJERCITO NACIONAL	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	MÉXICO	SI	SI	NO	SI
	PERÚ	SI	SI	NO	SI
CANADÁ		SI	SI	NO	SI
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		SI	SI	NO	SI
COSTA RICA		SI	SI	NO	SI
ESTADOS AELC		SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	SI
MÉXICO		SI	SI	NO	SI
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NO	SI	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	SI

El presente proceso se encuentra cobijado con los acuerdos comerciales mencionados anteriormente de tal forma que la Entidad Estatal debe dar a los bienes y servicios provenientes de dichos Estados, el mismo trato que da a los bienes y servicios Colombianos, por tal motivo, la Entidad Estatal concederá a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y la preferencia a los bienes y servicios nacionales en caso de empates prevista el numeral 1° del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

11. RELACION DE ANEXOS QUE SOPORTAN EL ESTUDIO PREVIO

- Certificado de disponibilidad presupuestal
- Aval técnico
- Concepto COING.

ORIGINAL FIRMADO

Coronel JAVIER HERNANDO AFRICANO LÓPEZ
GERENTE DEL PROYECTO

Teniente Coronel **ALVARO DE JESUS GOMEZ LOPEZ**
Ordenador del Gasto BASPC19

AS. ALEJANDRA PALACIOS MORENO
Comité Jurídico Estructurador

AS. DAVID ANDRES OSORIO AMAYA
Comité Técnico Estructurador

AS. YAMIL EDUARDO GONZÁLEZ RIAÑO
Comité Económico Estructurador

AS. SANDRA GOMEZ AGUILERA
Auditor Jurídico

AS. SANDRA BERNAL JURADO
Auditor Económico