

CÓDIGO: 2BS-FR-0004	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
FECHA: 15-01-2016	FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS	
VERSIÓN: 7		

**DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
ÁREA INFRAESTRUCTURA**

Bogotá D.C.,

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO	<p>"ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN."</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CLASIFICACIÓN UNSPSC</th> <th>SEGMENTO</th> <th>FAMILIA</th> <th>CLASE</th> <th>PRODUCTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>81101500</td> <td>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología</td> <td>Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura</td> <td>Ingeniería Civil y Arquitectura</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	81101500	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería Civil y Arquitectura							
CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO													
81101500	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería Civil y Arquitectura														
1.2 VALOR ESTIMADO	<p>El valor estimado para el presente proceso de contratación es de DOSCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS, MONEDA LEGAL INCLUIDO I.V.A (\$229'670.000.00), discriminados de la siguiente manera:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍTEM</th> <th>RECURSO</th> <th>UNIDAD DE DESTINO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CANT</th> <th>VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>DIRAF</td> <td>ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN</td> <td>1</td> <td>\$229.670.000.00</td> </tr> </tbody> </table>	ÍTEM	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA	1	10	DIRAF	ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN	1	\$229.670.000.00				
ÍTEM	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA												
1	10	DIRAF	ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRÁMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN	1	\$229.670.000.00												
1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE COMPRAS	<p>Certificado Plan de Compras Gastos de inversión No. 111 del 04/06/2019, recurso 10, por un valor de SETECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES NOVECIENTOS UN MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS (\$ 728'901.928,35)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍTEM</th> <th>REC</th> <th>2019</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consultoría para estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural del Comando Departamento de Policía Arauca</td> <td>10</td> <td>inversión</td> <td>\$480.000.000.00</td> </tr> <tr> <td>Interventoría para estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural del Comando Departamento de Policía Arauca</td> <td>10</td> <td>inversión</td> <td>\$248.901.928.35</td> </tr> <tr> <td align="center">TOTAL</td> <td></td> <td></td> <td>\$ 728.901.928.35</td> </tr> </tbody> </table>	ÍTEM	REC	2019	VALOR	Consultoría para estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural del Comando Departamento de Policía Arauca	10	inversión	\$480.000.000.00	Interventoría para estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural del Comando Departamento de Policía Arauca	10	inversión	\$248.901.928.35	TOTAL			\$ 728.901.928.35
ÍTEM	REC	2019	VALOR														
Consultoría para estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural del Comando Departamento de Policía Arauca	10	inversión	\$480.000.000.00														
Interventoría para estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural del Comando Departamento de Policía Arauca	10	inversión	\$248.901.928.35														
TOTAL			\$ 728.901.928.35														

[Firma]

<p>1.4 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES</p>	<p>Podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (Consortio, Unión temporal y/o promesas de sociedad), que estén en capacidad de ejecutar el objeto del presente proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo.</p> <p>En el caso de Uniones Temporales o Consortios o Promesa de Sociedad Futura, cada uno de sus miembros deberá acreditar que, dentro de su objeto social o actividad económica o comercial, se encuentra comprendida la actividad que se comprometen a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente.</p> <p>La convocatoria se limitará a Mipymes siempre y cuando se verifiquen las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del decreto 1082 de 2015</p>
---	---

1.5. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

Con base en las estrategias definidas por el mando Institucional, acordes y en cumplimiento de la Política integral de Seguridad y Defensa, "El futuro es de Todos" definida por el Gobierno Nacional para el año en curso, se hace necesario llevar a cabo la consultoría para adelantar el estudio de vulnerabilidad sísmica y de reforzamiento en donde actualmente funciona el Comando Departamento de Policía Arauca, donde se pretende mejorar la imagen institucional y garantizar la vida de los uniformados y personal que cotidianamente visita las instalaciones policiales.

Este es el caso, donde el Estado y en especial la Policía Nacional, tiene el interés de contrarrestar la situación de orden público que vienen generando los grupos al margen de la ley, a través de obras que mejoren la seguridad y el bienestar del personal policial, encargado de garantizar una convivencia en paz y en armonía de todos los habitantes del Departamento de Arauca, la Institución debe realizar las actividades correspondientes a incrementar el pie de fuerza, mejorar aspectos de movilidad, armamento, medios de comunicación y en especial la optimización de la infraestructura de las instalaciones.

La Policía Nacional para cumplir con su misión y en especial la política de todos por un nuevo país y con base en esta, las directrices y estrategias emanadas del mando institucional, requiere de edificaciones aptas en cuanto a la seguridad, bienestar y confort para los policiales adscritos a cada una de las unidades policiales. Se proyecta realizar la Consultoría para el Reforzamiento del Comando Departamento de Policía Arauca, el cual estará dotado con todos los componentes propios de estas instalaciones, con el fin de lograr condiciones ideales para el personal de la Policía, logrando así motivar a los funcionarios que prestan el servicio en este municipio.

Es preciso señalar que la Policía Nacional no cuenta con el talento humano especializado y la logística técnica requerida para llevar a cabo la correspondiente consultoría para los estudios del reforzamiento del Comando de Arauca, razón por la cual se justifica contratar la "**Consultoría**" para que realicen los estudios y diseños necesarios en este bien inmueble que tiene una vetustez superior a los 20 años.

Este es el caso de las instalaciones en donde funciona el Comando de Departamento Policía Arauca, el cual es una edificación que tiene una vetustez considerable, en la cual se observa la necesidad de hacer una intervención en su estructura y a todos los elementos arquitectónicos y de dotación, para que estén acordes con las necesidades actuales; para esto se hace necesario ante todo realizar un estudio de vulnerabilidad y de esta manera conocer su estado actual, urgencia y la cuantificación de los trabajos requeridos, así como esta establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente del 2010, *Capítulo A.10.9 REHABILITACIÓN SÍSMICA*, en donde se establecen los requisitos que se deben cumplir en la intervención de estructuras de edificaciones indispensables y de atención a la comunidad, como son las policiales, las cuales deberán de cumplir con un nivel de seguridad equivalente al de una edificación nueva.

En su marco legal, los contratos de Interventoría se encuentran contemplados en la Ley 80 de

1993, en su artículo 32, el cual define los contratos de consultoría en su numeral 2°, así:

2o. Contrato de Consultoría

Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidas a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

Con base en las estrategias definidas por el mando Institucional, acordes y en cumplimiento de la Política integral de Seguridad y Defensa para la Prosperidad definida por el Gobierno Nacional y la Dirección de Seguridad Ciudadana, se hace necesario llevar a cabo el reforzamiento estructural de la edificación en donde actualmente funciona el Comando de Departamento de Policía Arauca en la Ciudad de Arauca.

El Departamento de Arauca, en las últimas décadas ha tenido un crecimiento considerable, basado con el desarrollo de la ganadería y la agricultura, lo que conlleva que la responsabilidad de cobertura de la Institución sea mayor, por ende se hace necesario mejorar las instalaciones de la Base del Departamento de Policía con el fin de estar a la altura para contrarrestar los delitos que afectan de manera directa y que generan un mayor impacto en los ciudadanos de esta región, que se aumentado en la última década con los delitos de impacto como son el homicidio, extorsión, narcotráfico y el hurto en todas sus modalidades, y de esta manera cumplir con la misionalidad de la Institución y en especial las directrices y estrategias emanadas del mando institucional, por lo que se requiere de edificaciones aptas en cuanto a la seguridad, bienestar y confort para los policiales adscritos a esta unidad policial.

En virtud de lo anterior, se hace necesario realizar esta consultoría antes de proyectar y ejecutar cualquier proyecto que tenga como objeto el mantenimiento, adecuación y dotación de la edificación existente repotencionamiento sísmico y de esta manera evitar posibles acciones de tutelas interpuestas por ciudadanos a la Nación – Policía Nacional.

De modo tal, que el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Defensa y la Dirección General de la Policía Nacional, han tenido a bien disponer el recurso necesario para la elaboración de los estudios de vulnerabilidad sísmica y diseño estructural, teniendo en cuenta que se trata de la ejecución del producto técnico que arroje el desarrollo de los estudios y diseños, información técnica que deberá contener la disposición como si fuera una nueva infraestructura, dada la necesidad que existe actualmente teniendo las siguientes consideraciones:

- Debido a su vetustez y a que el Departamento de Arauca se encuentra ubicado en una zona sísmica intermedia, se convierte en un factor de riesgo para el personal uniformado que labora y habita en dichas instalaciones.

Las áreas de bienestar para el personal que está asignado a la unidad, tanto los que pernoctan como los visitantes y eventuales apoyos operativos, no tienen igualmente capacidad y ofrecen una precaria dotación para su funcionamiento.

El Área Infraestructura de la Policía Nacional no cuenta con el talento humano y la logística técnica requerida para llevar a cabo dicha consultoría, por lo cual se hace necesario la contratación, con una firma consultora idónea y calificada en todos los aspectos solicitados en el presente estudio previo.

Por lo anterior se hace necesario la contratación para la "ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE

VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN."

Para la satisfacción de esta necesidad la entidad deberá efectuar la contratación con terceros idóneos y calificados en todos los aspectos solicitados, logrando de esta forma el objetivo de cobertura, apuntado todos por un nuevo país.

La edificación en donde se proyecta realizar los estudios de vulnerabilidad y reforzamiento estructural del Comando de Policía Arauca, es propiedad de la Policía Nacional según se relaciona a continuación:

REGIÓN	DPTO.	UNIDAD	ESCRITURA PÚBLICA	DIRECCIÓN DE PREDIO	ÁREA CONSTRUIDA APROXIMADA
5	ARAUCA	COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA	Escritura No. 1246 del 28/11/1988, y No. 1570 del 30/09/2015 Folio Matricula No. 410-77193	Calle 15 No. 7-180, barrio Las Américas	5.425,0 m ²

En cumplimiento al numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, el analista del área de contratación de la Dirección Administrativa y Financiera, verifica en la página web de Colombia Compra Eficiente y en la del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los Acuerdos Comerciales y Tratados de libre Comercio (TLC), negociados por Colombia en los capítulos de contratación pública, emitiendo concepto mediante documento del 17/05/2019 que la "ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN". Por un valor de \$229'670.000.00, **SI** está cubierto bajo las obligaciones de carácter internacional derivadas de los Acuerdos: ALIANZA DEL PACÍFICO (MÉXICO-CHILE), COSTA RICA, COREA, CANADÁ, ESTADOS UNIDOS, CHILE MÉXICO, GUATEMALA, HONDURAS y SALVADOR; toda vez que:

- La cuantía del proceso excede los umbrales establecidos en los acuerdos publicados.
- La Policía Nacional se encuentra incluida en los listados de entidades cubiertas de los acuerdos.
- Los bienes y/o servicios a contratar no se encuentran cubiertos bajo alguna exclusión de aplicabilidad o excepción.

De acuerdo a lo anterior, se debe tener en cuenta los principios y obligaciones en cuanto a la protección de los principios de derecho internacional, la publicidad de las contrataciones, el uso de los medios electrónicos, las modalidades de contratación y la revisión de impugnaciones en la configuración de los documentos del proceso contractual.

Por otra parte, **NO** está cubierto bajo las obligaciones de carácter internacional derivadas de en Acuerdo con PERÚ-ALIANZA DEL PACIFICO, UNIÓN EUROPEA Y ESTADOS AELC, toda vez que, por excepción a la aplicabilidad de los acuerdos comerciales, el proceso en cuestión no supera el umbral establecido por dichos tratados internacionales.

Se requiere que la ejecución de los trabajos objeto del presente proceso, se realice durante la vigencia 2019 y su plazo de ejecución será de **noventa (90) días calendario sin sobrepasar el 31/12/2019, incluye el trámite de la licencia**, contados a partir de la aprobación de la garantía

el 31/12/2019, incluye el trámite de la licencia, contados a partir de la aprobación de la garantía única y la firma del acta de inicio la cual se suscribirá con la supervisión delegada por la Dirección Administrativa y Financiera.

Es de anotar que la contratación del presente proceso se requiere para el mes de septiembre de 2019.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Existen antecedentes de procesos anteriores relacionados con la contratación de estudios de vulnerabilidad y reforzamiento para edificaciones Policiales, de características similares, adelantadas por la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional; a continuación, se presentan los antecedentes de las últimas vigencias de contratos ejecutados, así:

ENTIDAD Y FIRMA	NUMERO DEL CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	ACIERTOS	PROBLEMAS	LINK O NÚMERO DE PROCESO
Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS EDIFICIO S.A.S	PN DIRAF 06-7-10121-16 22/09/2016	Estudios técnicos y diseños para el mantenimiento del muro de cerramiento sobre la carrera 60 y las construcciones cercanas (garita, caseta de la planta eléctrica) de la dirección general de la policía nacional.	\$13.920.000.00	Etapas de planeación, precontractual del contrato transcurrió normalmente	En ejecución sin contratiempos	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-13-5538819
Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y BRV INGENIERIA Y PLANEACIÓN S.A.S	PN DIRAF 06-3-10085-17 07/07/2017	Realizar los estudios patológicos de la edificación denominada cai el Guavio ubicado en la calle 6d N° 3-67 Este, Bogotá D.C. por el sistema de precio global fijo	\$20.999.999.00	Etapas de planeación, precontractual del contrato transcurrió normalmente	Terminado sin contratiempos	SECOP II PN DIRAF MIC 118 2017

Teniendo en cuenta que en la vigencia 2018 no se realizaron procesos similares se dejan los antecedentes de las vigencias 2016 y 2017.

* Información verificada y aprobado por el estructurador del área de infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El Decreto 1082 de 26/05/2015

"Artículo 2.2.1.2.1.2.26 del Decreto 1082 de 2015. Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional. Las Entidades Estatales que requieran contratar bienes y servicios para la defensa y seguridad nacional deben hacerlo a través del procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015".

Conforme a los anteriores lineamientos jurídicos, se aplicará la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, atendiendo de tal forma, todas y cada una de las reglas señaladas por la ley, 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 para la Policía Nacional y lograr satisfacer la necesidad previamente identificada a través del presente estudio previo.

Con base en las estrategias definidas por el mando institucional, acordes y en cumplimiento de la Política Integral de Seguridad y Defensa, "el futuro es de todos" por el gobierno nacional para el año en curso, se hace necesario llevar a cabo ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, donde se pretende reforzar el concepto de seguridad y defensa nacional.

Al respecto del concepto de "seguridad y defensa nacional", el Consejo de Estado en la Sentencia con radicado No.: 11001-03-26-000-2004-00007-00(26776) del 29/08/2012 Consejero Ponente HERNÁN ANDRADE RINCÓN sostuvo que: "La seguridad y la defensa nacional constituyen sin lugar a dudas presupuesto material de la vigencia efectiva del orden constitucional. Sin embargo no existe norma alguna que defina estos vocablos. Se trata de conceptos que tienen distintas significaciones, en tanto varias nociones los informan. En el caso de la seguridad, además, esta acusa cierto grado de relatividad según la "intensidad en los antagonismos", **se trata igualmente de un "concepto dinámico" que impone la actualización de mecanismos para su efectividad y que encuentra significado en los objetivos que se propone alcanzar el Estado en una época determinada.** (NEGRILLA FUERA DE TEXTO) Noción a la vez relativa y coyuntural, merced a que **su contenido jurídico no es inmutable sino que necesariamente sufre constantes transformaciones.** (NEGRILLA FUERA DE TEXTO) En tanto "noción ambigua" es difícil de definir la seguridad, pues depende del entorno de cada país (en Canadá por ejemplo suele ser asociada a "estabilidad económica"). **Con todo, y aunque se trate de una noción en constante cambio según cada país, conviene agregar que se trata del concepto base sobre el que se construye la estrategia para proteger a los ciudadanos.** (NEGRILLA FUERA DE TEXTO) **El criterio conforme al cual la seguridad es apenas un conjunto de dispositivos para la guerra, está actualmente superado. La seguridad como garantía de los derechos y libertades, como presupuesto para la coexistencia pacífica entre el poder y la libertad (Hauriou) supone otras lecturas que posibiliten que los infractores de la ley se reincorporen a la vida civil.** En efecto, la paz en tanto valor (preámbulo constitucional), fin esencial del Estado (art. 2 CN), derecho (art. 22 CN) y deber social (95.6 CN), tiene en la rama ejecutiva su principal responsable (189.4, 303 y 315.2). **De allí que en un Estado democrático, el gobierno puede adoptar diversos tipos de medidas que pueden oscilar entre la utilización de acciones coercitivas y las soluciones políticas."** (NEGRILLA FUERA DE TEXTO)

Posteriormente, en el fallo acabado de citar, el alto Tribunal precisó en efecto cómo el concepto de Seguridad y defensa nacional es amplio y abarca no solo, la compra de armamento, sino que adicionalmente a ello, abarca otras facetas de la política pública en ese sentido y en orden a garantizar la convivencia pacífica de los ciudadanos, así:

"Una visión sistémica de la seguridad y defensa nacionales impone la articulación dinámica de diversos elementos (no sólo bélicos) con el entorno de violencia que agobia a la sociedad colombiana desde hace mucho tiempo. Asegurar la convivencia pacífica, base y razón de ser de la defensa y seguridad nacional, supone para el Estado la adopción de medidas que no siempre comportan la acción militar directa. En otros términos, la acción estatal en punto de seguridad no tiene que forzosa e ineludiblemente recaer en el empleo de las armas, ni en la estrategia militar o en el despliegue de fuerzas combatientes, sino que también puede haber otros medios eficaces para garantizar la defensa y seguridad nacionales (...)".

Como se puede concluir de la posición del Consejo de Estado anteriormente reseñada, es claro que la seguridad y defensa nacional es un concepto amplio que no excluye a entidades distintas del sector defensa ni se limita a actividades bélicas, sino que abarca todo lo que este encaminado directamente o por conexidad, al mantenimiento del orden público y a garantizar la convivencia pacífica entre los asociados.

Por lo tanto, el objeto de este proceso se requiere para que la Policía Nacional pueda cumplir con su misión y en especial la política "el futuro es de todos" y con base en esta, las directrices y estrategias emanadas del mando institucional, construyendo edificaciones aptas en cuanto a la seguridad, bienestar y confort para los policiales adscritos a cada una de las unidades policiales.

Finalmente revisado el objeto contractual su desarrollo y ejecución frente a las normas de carácter ambiental que rigen en nuestro país, se evidencia que no generan impacto al medio ambiente por lo que no se requiere el cumplimiento de ninguna disposición ambiental.

4.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

4.2. EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO

4.3. ESPECIFICACIONES TÈCNICAS MÍNIMAS

Justificación: es importante que los interesados en participar en el proceso de contratación conozcan desde los estudios previos, el cumplimiento de las condiciones técnicas, toda vez que en ellas está contenido el alcance, procedimientos y calidad de las actividades que contempla el contrato.

Según lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta:

Para el presente proceso de selección se aplicará la alternativa a) La ponderación de los elementos de calidad y de precio soportados en puntaje o formulas.

Los criterios adicionales de ponderación se encuentran establecidos en el **Anexo No. 4 (Factores de verificación y ponderación)** del presente estudio previo.

El proponente deberá inspeccionar y examinar por su cuenta y riesgo el sitio y los alrededores donde se llevará a cabo la consultoría de estudios y diseños técnicos, ubicado en la Ciudad de Arauca –Arauca en el Comando de Policía Departamento Arauca, en la dirección Calle 15 No. 7-180, barrio Las Américas y se efectuara en la fecha y hora señalada por la Dirección administrativa y Financiera de la Policía Nacional, con el fin de informarse acerca de la naturaleza del terreno, del subsuelo, la forma, características de la edificación existente, cantidades, localización, naturaleza de la del inmueble, elementos necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, vías de acceso al sitio para el personal profesional – técnico o equipos, instalaciones que puedan requerir, condiciones del ambiente y en general todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su oferta.

También deberá hacer la evaluación e identificación de las áreas ambientalmente frágiles y vulnerables, así como el reconocimiento del entorno socio- económico y la presencia de minorías étnicas en el área de influencia del proyecto que puedan ser afectadas en el desarrollo del mismo, con el fin de que dentro de la organización ambiental sea consideradas prioritarias en su manejo.

Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente estudió las especificaciones del proyecto, su naturaleza, localización, composición y conformación externa de los terrenos, las condiciones normales y variables del clima, el espacio físico para maniobrar, vías de acceso al

sitio, suministros necesarios para su ejecución y los demás factores que puedan influir en el cálculo del valor de la propuesta y en la iniciación y correcto desarrollo de los trabajos.

El hecho de que el proponente no se familiarice debidamente con los detalles y condiciones del manejo general del proyecto, no le servirá de excusa validez para posteriores reclamaciones.

En tal sentido no habrá lugar a expedición de constancia de visita por parte de la DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA – POLICIA NACIONAL.

Justificación: la visita al sitio, para la actualización de la consultoría le permite al oferente conocer de primera mano el sitio exacto donde se desarrollará este estudio, el acceso al proyecto, disponibilidad de acometidas de servicios, las restricciones y normas aplicables al proyecto, factores de seguridad entre otros que le permitan desarrollar la consultoría en el tiempo establecido.

4.6. EXPERIENCIA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Las condiciones de experiencia general y específica mínima del equipo de trabajo se encuentran contempladas en el anexo No. 3 del presente estudio previo.

4.7. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Los factores de evaluación económica están descritos en el Anexo No. 4

El comité económico evaluador deberá realizar las siguientes actividades:

1. Realizará la ponderación económica de acuerdo a lo establecido en el numeral 2 del Anexo No. 4
2. Verificará el valor de la oferta, de tal modo que se encuentren en el rango establecido por la entidad.
3. Verificará que las condiciones establecidas en el FORMATO No. 10, se cumplan.
4. Realizará las correcciones aritméticas que se presenten en la oferta económica.
5. Verificará que los oferentes cumplan con los indicadores financieros solicitados.
6. Verificará el cumplimiento a las condiciones de la propuesta económica la cual se realizará de acuerdo al Formato No. 2

4.8. EVALUACIÓN TÉCNICA

Los factores de evaluación técnica están descritos en el Anexo No. 4.

El comité técnico evaluador deberá realizar las siguientes actividades:

1. Verificará la experiencia mínima del proponente de acuerdo a las condiciones establecidas en el ANEXO No. 3 CRITERIOS DE SELECCIÓN
2. Realizará la ponderación de acuerdo a lo establecido en el Anexo No. 4
3. La propuesta económica se realizará de acuerdo al Formato No. 2, el comité verificará lo establecido en la nota No. 5 de este formato.
4. Verificará el cumplimiento en la relacionado con el FORMATO No. 4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL "PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL-INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA"

4.9. FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

Los criterios adicionales de ponderación se encuentran establecidos en el Anexo No. 4 del presente estudio previo.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1 LUGAR DE ENTREGA Y PRESTACION DEL SERVICIO

El predio donde se proyecta la ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN, es propiedad de la Policía Nacional según se relaciona a continuación:

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	UNIDAD	DOCUMENTO SOPORTE DE TITULARIDAD – ESCRITURA PÚBLICA	DIRECCIÓN DEL PREDIO	MATRÍCULA INMOBILIARIA	ÁREA CONSTRUIDA m²
ARAUCA	ARAUCA	DEARA	Escritura No. 1246 del 28/11/1988, y No. 1570 del 30/09/2015	Calle 15 No. 7- 180, barrio Las Américas	Folio Matricula No. 410- 77193	5.425,0 m2

El resultado final de los estudios y diseños técnicos contratados, se entregarán en el Grupo Seguimiento Proyectos del Área Infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, ubicada en Bogotá D.C, en la carrera 59 N° 26-21 / piso 2, edificio Dirección General de la Policía Nacional / teléfonos: 5159154-5159157.

La entrega parcial y final de los estudios y diseños serán realizadas en forma física, por el representante legal de la firma contratista al interventor de consultoría y la interventoría entrega al supervisor del contrato que para este efecto designe la Dirección Administrativa y Financiera; la entrega se formalizará mediante acta de entrega final de consultoría debidamente firmada por las partes que intervienen en el acto, donde se hará constar las cantidades, unidades, especificaciones y características de los bienes y servicios recibidos a la Dirección Administrativa y Financiera.

5.2 FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El alcance de la presente consultoría técnica bajo los criterios de reforzamiento estructural (Bien de servicio a la comunidad) comprende tres entregas parciales y una final, así:

- Primera entrega: Levantamiento Topográfico, Levantamiento Arquitectónico y Estructural.
- Segunda entrega: Estudios de suelos, Estudio patológico y Estudio vulnerabilidad.
- Tercera entrega: Estudio de Reforzamiento y Plan de Manejo Ambiental.
- Final: Elaboración Presupuesto de Obra, Análisis de Precios Unitarios, Especificaciones Técnicas y Tramite para licencias y permisos.

De acuerdo al plazo de ejecución y especificaciones técnicas del Anexo N° 2 del presente estudio previo.

Nota: en las especificaciones y los APU debe evitarse la inclusión de marcas o proveedores específicos. En el caso excepcional de requerirse debe mediar autorización escrita soportada por la interventoría con aprobación del Grupo Seguimiento Proyectos del Área Infraestructura de la DIRAF.

Comités de diseños: durante el desarrollo de la fase de diseños se realizarán comités técnicos semanales en las instalaciones del Grupo Seguimiento Proyectos del Área de Infraestructura Dirección Administrativa y Financiera, a los cuales deben asistir los consultores en las diferentes especialidades requeridas, de acuerdo con el avance del contrato, el supervisor, interventoría y funcionarios que amerite por el Grupo Seguimiento Proyectos del Área Infraestructura y la Oficina de Telemática de la Policía Nacional. Se advierte que la información estipulada para la entrega parcial y final, deberá estar revisada, avalada y validada por la Interventoría. A la interventoría le corresponde hacer todas las aprobaciones frente al contratista y por su conducto deben darse a conocer los resultados de los comités.

5.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Grupo de Seguimiento Proyectos del Área de Infraestructura estima la ejecución de los estudios y diseños objeto del contrato de Consultoría Técnica un plazo de **noventa (90)** días calendario, contados a partir de la aprobación de la garantía única, fecha en la que se firmará el acta de inicio con la interventoría; en el evento que no se haya contratado la interventoría de los estudios y diseños, la Policía Nacional podrá realizar la suspensión del contrato.

Se requiere el periodo de tiempo de **NOVENTA (90)** días calendario, toda vez que es necesario realizar la elaboración de estudios y diseños técnicos, con el fin de lograr satisfactoriamente el cumplimiento del objeto del mismo.

5.4 FORMA DE PAGO.

La Policía Nacional – Dirección Administrativa y Financiera cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana de la siguiente forma:

PRIMER PAGO PARCIAL:

Se realizará un primer pago parcial correspondiente a la PRIMERA ENTREGA PARCIAL equivalente al valor de las actividades que correspondan (Levantamiento Topográfico, Levantamiento Arquitectónico y Estructural), equivalente al 25% del valor total del contrato, previa presentación y trámite del acta aprobada por la interventoría y de la factura respectiva correspondiente al desarrollo y entrega de estas actividades, de acuerdo al plazo de ejecución y especificaciones técnicas mínimas de la consultoría del Anexo No.2.

SEGUNDO PAGO PARCIAL:

Se realizará un segundo pago parcial correspondiente a la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL equivalentes al valor de las actividades que correspondan (Estudios de Suelos, Estudio Patológico y Estudio Vulnerabilidad), equivalente al 25% del valor total del contrato, previa presentación y trámite del acta aprobada por la interventoría y de la factura respectiva correspondiente al desarrollo y entrega de estas actividades, de acuerdo al plazo de ejecución y especificaciones técnicas mínimas de la consultoría del Anexo No.2.

TERCER PAGO PARCIAL:

Se realizará un tercer pago parcial correspondiente a la TERCERA ENTREGA PARCIAL equivalentes al valor de las actividades que correspondan (Estudio de Reforzamiento y Plan de manejo ambiental), equivalente al 25% del valor total del contrato, previa presentación y trámite del acta aprobada por la Interventoría y de la factura respectiva correspondiente al desarrollo y entrega

de estas actividades, de acuerdo al plazo de ejecución y especificaciones técnicas mínimas de la consultoría del Anexo No.2.

PAGO FINAL:

Se realizará un pago final correspondiente a la ENTREGA FINAL equivalentes al valor de las actividades que correspondan (Elaboración Presupuesto de Obra, Análisis de Precios Unitarios, Especificaciones Técnicas y el Trámite para Licencias y Permisos), equivalente al 25% del valor total del contrato, previa presentación y trámite del acta aprobada por la Interventoría, la factura respectiva y el recibo a satisfacción de la totalidad de los estudios, diseños, licencias y/o permisos por parte de la interventoría, el contratista se obliga para con la **POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA** a realizar la entrega de la siguiente documentación así:

ENTREGA FINAL se realizará la entrega final a los **noventa (90) días calendario**, siguientes a la fecha de aprobación de la garantía única, fecha en que se suscribirá el acta de inicio del contrato, el cual comprende:

- Memorias de cantidades de obras.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Presupuesto de obra en original por fases con sus respectivos análisis de precios unitarios (A.P.U), el cual deberá discriminarse por bloques de edificaciones resultantes del diseño y obras de infraestructura física por sectores resultantes del diseño, este incluye el presupuesto necesario para dejar en optimas condiciones la edificación, esto es los acabados y demás redes que deban ser reemplazados por la futura intervención.
- Programación de obra por método de ruta crítica en diagramas de Gantt formato Microsoft Project.
- Totalidad de planos y documentos (avalados por la interventoría) requeridos por cada estudio y diseño (incluidas segunda copia).
- Aprobación completa de la licencia de construcción y demolición (*pagos a cargo de la Policía Nacional).
- Aprobación completa de la licencia ambiental y plan de manejo ambiental según se requiera (*pagos a cargo de la Policía Nacional).
- Documento de aprobación de los diseños estructurales.
- Documento de validación de los diseños, por parte de la Interventoría.
- **Aprobación de estudios y diseños:** la consultoría contempla en su alcance realizar el trámite completo hasta obtener la aprobación de licencias y/o permisos ante las entidades competentes (Curadurías, oficinas de Planeación Distrital o Municipal y entidades ambientales), razón por la cual para el pago final se debe aportar el documento oficial que certifique el estado de la gestión realizada ante cada entidad e informará a la entidad el monto a cancelar por concepto de liquidación de las licencias y/o permisos.
- **Licencia de construcción** (*pagos a cargo de la Policía Nacional)
- **Licencia ambiental y Estudio de impacto Ambiental según se requiera** (*pagos a cargo de la Policía Nacional)

Pago actas parciales y finales

Los pagos de cada acta parcial y del acta final se realizarán dentro de los 60 días calendarios junto con los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y la programación del Plan Anual de Caja (PAC).

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o, si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional - Dirección Administrativa y Financiera, programará el valor a

cancelar una vez se hubieren subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

NOTA:

- ✓ Todas las actas deben venir acompañadas de la documentación exigida en el contrato por la Dirección Administrativa y Financiera consignados en el contrato.
- ✓ En las especificaciones y los APU debe evitarse la inclusión de marcas o proveedores específicos. En el caso excepcional de requerirse debe mediar autorización escrita soportada por la interventoría con aprobación del Grupo Seguimiento Proyectos del Área Infraestructura de la DIRAF.
- ✓ Es claro que el valor del contrato y su pago se realizará bajo objetivo y no por la permanencia de los profesionales.
- ✓ El último pago de cada vigencia fiscal se deberá tramitar, a más tardar el 5 día hábil del mes de diciembre de la respectiva anualidad.

Aprobación de actas:

Las actas parciales y el acta de entrega final, estarán supeditadas a la aprobación por parte de la interventoría y de la información entregada en cada etapa según lo referido en el numeral 5.2 "Forma de ejecución del contrato".

5.4 INTERVENTOR DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta que el proceso de contratación se adelantará bajo la modalidad de Selección abreviada de menor cuantía, en atención a las características del proyecto y en consideración a que la Institución no cuenta con la disponibilidad de personal idóneo, equipos y logística que permita realizar directamente la interventoría (técnica, administrativa, financiera, legal, ambiental y social – según las exigencias de la NSR 10); ésta debe ser contratada con una firma especializada, quien será responsable de verificar la correcta ejecución del objeto de este contrato de consultoría, de acuerdo a su idoneidad y experiencia.

La interventoría rendirá un informe mensual de actividades al supervisor del contrato que para este efecto designe la Dirección Administrativa y Financiera, detallando el porcentaje de ejecución de cada estudio o diseño contratado.

5.5 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista son las indicadas en el Anexo No. 6 OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA y Anexo 6.1 PERSONAL, EXPERIENCIA Y TIEMPO DE DEDICACIÓN MÍNIMOS PARA LA CONSULTORÍA del presente estudio previo.

5.6 OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones son las indicadas en el Anexo No. 7 OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL del presente estudio de previo.

6 FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del proceso de contratación que se derive del presente estudio previo se deberá realizar en forma total, de acuerdo con el Anexo No. 2 especificaciones técnicas mínimas de la consultoría, el Anexo No. 3 criterios de selección y el Anexo No. 4 factores de verificación y ponderación y formato No. 2 propuesta económica.

7 FACTORES 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. 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.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.
3. Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que 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, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (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%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
5. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación.

8 ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS

De acuerdo al Manual para la Identificación y Cobertura de los Riesgos en los Procesos de Contratación presentado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, en el Anexo No. 8 se establece la matriz que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación, de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamientos que se puedan realizar y características de su monitoreo.

La estimación del riesgo (probabilidad que el siniestro llegue a ocurrir) se relaciona en el Anexo No. 8.1 del presente estudio previo.

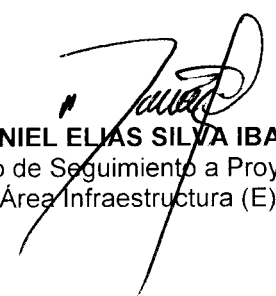
9 ANEXOS DEL ESTUDIO

Son anexos del presente estudio previo los siguientes documentos:

- Anexo No. 1 Estudio del sector
- Anexo No. 2 Especificaciones técnicas mínimas de la consultoría
- Anexo No. 3 Criterios de selección
- Anexo No. 4 Factores de verificación y ponderación
- Anexo No. 5 Certificación de la necesidad
- Anexo No. 6 Obligaciones generales y específicas del contratista
- Anexo No. 6.1 Personal, experiencia y tiempo de dedicación mínimos para la consultoría

- Anexo No 7 Obligaciones de la Policía Nacional
- Anexo No. 8 Análisis del riesgo y la forma de mitigarlo
- Anexo No. 8.1 Estimación, Tipificación y Asignación de riesgos y determinación de garantías.
- Anexo No. 9 Glosario
- Formato No. 1 Experiencia específica del proponente
- Formato No.1.1 Clasificación Proponente Extranjero
- Formato No. 2 Propuesta económica
- Formato No. 3 Especificaciones técnicas mínimas del contrato, del anexo no. 2 y experiencia específica del proponente del formato no. 1 y formato no. 2 propuesta económica
- Formato No.4 Apoyo a la Industria Nacional
- Formato No.5 Indicación Trato Nacional
- Formato No.6 Acuerdo de Confidencialidad
- Formato No.7 Certificación de contratos para acreditación de experiencia
- Formato No.8 Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia
- Formato No.9 Certificación de la capacidad técnica
- Formato No.10 Cuadro de capacidad financiera
- Formato No.11 Saldo de contratos en ejecución
- Formato No.11 Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo
- Formato No.12 Experiencia del director técnico de la consultoría.
- Formato No.13 Experiencia del asesor estructural
- Formato No.14 Experiencia del auxiliar de ingeniería 1
- Formato No.15 Experiencia del auxiliar de ingeniería 2
- Formato No.16 Experiencia del asesor en geotecnia
- Formato No.17 Experiencia del topógrafo
- Formato No.18 Experiencia del profesional plan manejo ambiental
- Formato No.19 Experiencia del asesor en programación y presupuesto
- Formato No.20 Experiencia del arquitecto de levantamiento
- Formato No.21 Experiencia del dibujante
- Certificación Plan de Compras No.111 del 04/06/2019
- Certificación de Comercio Exterior y Tratados de Libre Comercio
- Certificación ambiental.
- Documentos soporte de titularidad – escritura pública - matrícula inmobiliaria
- Solicitud de Cotizaciones.
- Cotizaciones.


 Capitán **JUAN CARLOS LÓPEZ RODRÍGUEZ**
 Estructurador Estudio Previo


 Mayor **DANIEL ELÍAS SILVA IBARRA**
 Jefe Grupo de Seguimiento a Proyectos
 Jefe Área Infraestructura (E)

ANEXO No. 1
ESTUDIO DEL SECTOR

1. ESTUDIO DE MERCADO

Con base en las estrategias definidas por el mando Institucional, acordes y en cumplimiento de la Política integral de Seguridad y Defensa, "El futuro es de Todos" definida por el Gobierno Nacional para el año en curso, se hace necesario llevar a cabo la consultoría para adelantar el estudio de vulnerabilidad sísmica y de reforzamiento en donde actualmente funciona el Comando Departamento de Policía Arauca, donde se pretende mejorar la imagen institucional y garantizar la vida de los uniformados y personal que cotidianamente visita las instalaciones policiales.

Este es el caso, donde el Estado y en especial la Policía Nacional, tiene el interés de contrarrestar la situación de orden público que vienen generando los grupos al margen de la ley, a través de obras que mejoren la seguridad y el bienestar del personal policial, encargado de garantizar una convivencia en paz y en armonía de todos los habitantes del Departamento de Arauca, la Institución debe realizar las actividades correspondientes a incrementar el pie de fuerza, mejorar aspectos de movilidad, armamento, medios de comunicación y en especial la optimización de la infraestructura de las instalaciones.

La Policía Nacional para cumplir con su misión y en especial la política de todos por un nuevo país y con base en esta, las directrices y estrategias emanadas del mando institucional, requiere de edificaciones aptas en cuanto a la seguridad, bienestar y confort para los policiales adscritos a cada una de las unidades policiales. Se proyecta realizar la Consultoría para el Reforzamiento del Comando Departamento de Policía Arauca, el cual estará dotado con todos los componentes propios de estas instalaciones, con el fin de lograr condiciones ideales para el personal de la Policía, logrando así motivar a los funcionarios que prestan el servicio en este municipio.

Es preciso señalar que la Policía Nacional no cuenta con el talento humano especializado y la logística técnica requerida para llevar a cabo la correspondiente consultoría para los estudios del reforzamiento del Comando de Arauca, razón por la cual se justifica contratar la "**Consultoría**" para que realicen los estudios y diseños necesarios en este bien inmueble que tiene una vetustez superior a los 20 años.

Este es el caso de las instalaciones en donde funciona el Comando de Departamento Policía Arauca, el cual es una edificación que tiene una vetustez considerable, en la cual se observa la necesidad de hacer una intervención en su estructura y a todos los elementos arquitectónicos y de dotación, para que estén acordes con las necesidades actuales; para esto se hace necesario ante todo realizar un estudio de vulnerabilidad y de esta manera conocer su estado actual, urgencia y la cuantificación de los trabajos requeridos, así como esta establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente del 2010, *Capítulo A.10.9 REHABILITACIÓN SÍSMICA*, en donde se establecen los requisitos que se deben cumplir en la intervención de estructuras de edificaciones indispensables y de atención a la comunidad, como son las policiales, las cuales deberán de cumplir con un nivel de seguridad equivalente al de una edificación nueva.

En su marco legal, los contratos de Interventoría se encuentran contemplados en la Ley 80 de 1993, en su artículo 32, el cual define los contratos de consultoría en su numeral 2°, así:

2o. Contrato de Consultoría

Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidas a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre factibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución

de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

Con base en las estrategias definidas por el mando Institucional, acordes y en cumplimiento de la Política integral de Seguridad y Defensa para la Prosperidad definida por el Gobierno Nacional y la Dirección de Seguridad Ciudadana, se hace necesario llevar a cabo el reforzamiento estructural de la edificación en donde actualmente funciona el Comando de Departamento de Policía Arauca en la Ciudad de Arauca.

El Departamento de Arauca, en las últimas décadas ha tenido un crecimiento considerable, basado con el desarrollo de la ganadería y la agricultura, lo que conlleva que la responsabilidad de cobertura de la Institución sea mayor, por ende se hace necesario mejorar las instalaciones de la Base del Departamento de Policía con el fin de estar a la altura para contrarrestar los delitos que afectan de manera directa y que generan un mayor impacto en los ciudadanos de esta región, que se aumentado en la última década con los delitos de impacto como son el homicidio, extorsión, narcotráfico y el hurto en todas sus modalidades, y de esta manera cumplir con la misionalidad de la Institución y en especial las directrices y estrategias emanadas del mando institucional, por lo que se requiere de edificaciones aptas en cuanto a la seguridad, bienestar y confort para los policiales adscritos a esta unidad policial.

En virtud de lo anterior, se hace necesario realizar esta consultoría antes de proyectar y ejecutar cualquier proyecto que tenga como objeto el mantenimiento, adecuación y dotación de la edificación existente repotenciamiento sísmico y de esta manera evitar posibles acciones de tutelas interpuestas por ciudadanos a la Nación – Policía Nacional.

De modo tal, que el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Defensa y la Dirección General de la Policía Nacional, han tenido a bien disponer el recurso necesario para la elaboración de los estudios de vulnerabilidad sísmica y diseño estructural, teniendo en cuenta que se trata de la ejecución del producto técnico que arroje el desarrollo de los estudios y diseños, información técnica que deberá contener la disposición como si fuera una nueva infraestructura, dada la necesidad que existe actualmente teniendo las siguientes consideraciones:

- Debido a su vetustez y a que el Departamento de Arauca se encuentra ubicado en una zona sísmica intermedia, se convierte en un factor de riesgo para el personal uniformado que labora y habita en dichas instalaciones.
- Las áreas de bienestar para el personal que está asignado a la unidad, tanto los que pernoctan como los visitantes y eventuales apoyos operativos, no tienen igualmente capacidad y ofrecen una precaria dotación para su funcionamiento.

El Área Infraestructura de la Policía Nacional no cuenta con el talento humano y la logística técnica requerida para llevar a cabo dicha consultoría, por lo cual se hace necesario la contratación, con una firma consultora idónea y calificada en todos los aspectos solicitados en el presente estudio previo.

Por lo anterior se hace necesario la contratación para la "ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN."

Para la satisfacción de esta necesidad la entidad deberá efectuar la contratación con terceros idóneos y calificados en todos los aspectos solicitados, logrando de esta forma el objetivo de cobertura, apuntado todos por un nuevo país.

La edificación en donde se proyecta realizar los estudios de vulnerabilidad y reforzamiento estructural del Comando de Policía Arauca, es propiedad de la Policía Nacional según se relaciona a continuación:

REGIÓN	DPTO.	UNIDAD	ESCRITURA PÚBLICA	DIRECCIÓN DE PREDIO	ÁREA CONSTRUIDA APROXIMADA
5	ARAUCA	COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICÍA ARAUCA	Escritura No. 1246 del 28/11/1988, y No. 1570 del 30/09/2015 Folio Matricula No. 410-77193	Calle 15 No. 7-180, barrio Las Américas	5.425,0 m ²

Se requiere que la ejecución de los trabajos objeto del presente proceso, se realice durante la vigencia 2019 y su plazo de ejecución será de **noventa (90) días calendario sin sobrepasar el 31/12/2019, incluye el trámite de la licencia**, contados a partir de la aprobación de la garantía única y la firma del acta de inicio la cual se suscribirá con la supervisión delegada por la Dirección Administrativa y Financiera.

Es de anotar que la contratación del presente proceso se requiere para el mes de septiembre de 2019.

Se realiza el siguiente análisis de la información de las compras iguales y/o similares realizadas por la entidad en las últimas tres (3) vigencias), haciendo claridad que en el 2018 no se realizó ninguna contratación similar, así:

DESCRIPCIÓN	VIGENCIAS	
	2016	2017
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
NÚMERO Y OBJETO DEL CONTRATO	PN DIRAF MIC 157 2016 PN DIRAF 06-7-10152-16 22/09/2016 Elaboración de diseños y estudios técnicos para la construcción y dotación del comando de policía metropolitana santa marta, incluye estudio de suelos, estudio topográfico, diseño arquitectónico, urbanístico y paisajístico bajo criterios de bioclimática y sostenibilidad, diseño estructural y de elementos no estructurales, diseño de vías, diseño de redes hidro-sanitarias, gas y contraincendios interior y exterior, diseño redes eléctricas de media y baja tensión interior y exterior y apantallamiento, diseño red de voz y datos interior y exterior, diseño sistema de ventilación mecánica y/o natural y climatización, plan de manejo ambiental, trámite de licencias y permisos y demás actividades para su ejecución	PN DIRAF MIC 118 2017 PN DIRAF 06-3-10085-17 07/07/2017 Realizar los estudios patologicos de la edificación denominada cai el Guavio ubicado en la calle 6d N° 3-67 Este, Bogota D.C. por el sistema de precio global fijo
CANTIDAD DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	1	1
AUTORIZACIONES PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN	LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN	No aplica
VALOR DEL CONTRATO PRINCIPAL	\$957.000.000.00	\$20.999.999.00
FORMA DE PAGO- CONDICIONES DE PAGO ESTABLECIDAS	PRIMER ENTREGA PARCIAL. Se realizará la primera entrega hasta el 31/12/2016 previa aprobación de la garantía única y suscripción del acta de inicio del contrato. SEGUNDA ENTREGA PARCIAL. Se realizará la segunda entrega a los (180) días calendario, siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato. ENTREGA FINAL. Se realizará la tercera entrega a los (270) días calendario, siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato.	PAGO CONTRA ENTREGA equivalente al valor de la aceptación de la oferta, se pagará una vez se llegue al 100% del avance físico real de la consultoría
PRESUPUESTO CON CARGO AL CUAL HAN SIDO EJECUTADOS LOS CONTRATOS	RECURSO 11	RECURSO 10
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO	-CONSORCIO ARGING SANTA MARTA -CONSORCIO CFM-SVP -DSB ARQUITECTO DIEGO SUAREZ - BETANCOUR Y CIA LTDA -AMR CONSTRUCCIONES SAS -CONSORCIO JUPITER	PROYECTOR INGENIERIA LTDA. CAMECOR S A S PALTO LTDA BRV INGENIERIA Y PLANEACIÓN S A S AN CONSTRUDDISEÑOS S A S

-CONSORCIO ALCAZAR		
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS E IMPOSICIÓN DE SANCIONES	SIN INCONVENIENTES	SIN INCONVENIENTES
LUGARES DE ENTREGA ACORDADOS	Carrera 59 # 29-21 CAN Bogotá, grupo Seguimiento Proyectos	Carrera 59 # 29-21 CAN Bogotá, grupo Seguimiento Proyectos
GARANTÍAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	DE SERIEDAD, DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, DE CALIDAD DEL SERVICIO Y PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	DE SERIEDAD, DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, DE CALIDAD DEL SERVICIO Y PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES
VIGENCIA DEL CONTRATO (PLAZO DE EJECUCION)	270 días calendario	60 días calendario
Link	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-13-5538819	SECOP II PN DIRAF MIC 118 2017

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

ANÁLISIS DEL SECTOR

Para la ejecución de la consultoría objeto del presente estudio previo, se cuenta en el mercado local (ciudad de Bogotá D.C.), departamental y nacional, con la masiva participación y disponibilidad de personas naturales o jurídicas, en Unión Temporal o Consorcio, nacionales o extranjeras debidamente acreditadas en el país, con amplia experiencia en la interventoría de ejecución de proyectos de construcción de edificaciones e infraestructura de servicios, acorde con las especialidades técnicas requeridas para el presente proyecto, que cuentan con la infraestructura, equipos, tecnología y el recurso humano idóneo acorde con las exigencias de la POLICÍA NACIONAL - DIRAF y que cumplen con los requerimientos de orden jurídico, técnico y económico determinados en los documentos y criterios de verificación jurídica, técnica y económica de acuerdo a lo estipulado en el presente estudio previo, Ley 80/93 y sus decretos reglamentarios, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, ley 1882 de 2018y demás leyes que se relacionen.

En el sector, existen empresas que pueden ofertar servicios similares a los requeridos por la Policía Nacional dentro del presente estudio previo, lo que permitiría un mercado atractivo de oferta y demanda en el campo de la consultoría, brindando la posibilidad de pluralidad de oferentes.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La consultoría es indispensable dentro de la contratación estatal, debido a la necesidad de garantizar la calidad y la ejecución de las actividades o servicios contratados, comprende actividades de carácter técnico referidas al cumplimiento de normas y especificaciones, actividades administrativas relacionadas con el control y uso de los recursos del contratista, control de presupuestos, costos imprevistos, tiempos de ejecución, programas y practicas constructivas, control de manejo ambiental y social del proyecto y la gestión jurídica.

Consecuentemente a medida que se presenta el crecimiento en la construcción o prestación de servicios de igual medida incrementan los servicios de interventoría con el fin de hacer seguimiento a estos procesos y velar por el cumplimiento.

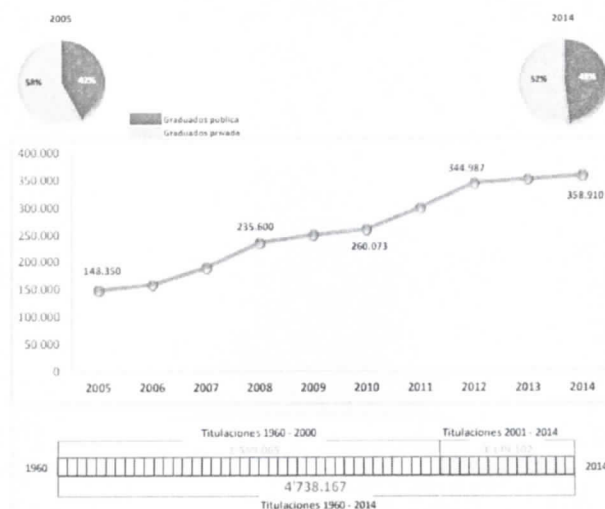
Con dicha demanda de servicios exigidos es necesario analizar el campo profesional que nos ofrece el país hoy, según el Ministerio de Educación en su boletín No. 20, los últimos 10 años han sido positivos para la educación superior. Actualmente en Colombia existen 3.179.102 graduados de la educación superior entre los años 2001 y 2014, de los cuales 1.355.919 fueron solo entre los años 2011 y 2014. Pues bien, del total de graduados entre el 2011 y el 2014, 76.744 de los títulos otorgados fueron de programas técnicos profesionales (5.7%), 363.967 del nivel tecnológico (26,8%) y 614.598 del universitario (45,3%). Por el lado de posgrados, se aprecia que 258.744 personas recibieron títulos de especialización (19,1%), mientras que de maestría lo hicieron 40.521 (3,0%) personas y de doctorado otras 1.345 (0,1%). Según la Institución de Educación Superior (IES), el 48,0% de los graduados entre el 2011 y el 2014 recibió su título en IES oficiales o públicas y el restante 52,0% en IES privadas., presentando un panorama favorable para los objetivos del país y tiene su principal riqueza en el conocimiento.

Las carreras del área de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines, siguen en la lista de las que más títulos otorgan con 305.906 graduados entre el 2011 y el 2014. Continúan las Ciencias Sociales y Humanas con 221.572 titulaciones y las Ciencias de la Educación con un 153.720, durante este mismo período, solo en estas cuatro áreas del conocimiento, se graduaron entre el 2011 y el 2014, 1.150.903 personas, de las cuales 512.928 pertenecen al nivel universitario y 300.024 de programas tecnológicos.



TITULACIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Gráfica 1 Titulaciones de educación superior, 1960- 2014



Fuente: Ministerio de Educación Nacional - Observatorio Laboral para la Educación

Este perfil se construye a partir de un inventario agregado de titulaciones de educación superior con el que cuenta el OBSERVATORIO desde el año 1960 al 2001 y el número total de títulos registrados por las IES entre 2001 y 2014.

Desde 1960 hasta 2014 se han otorgado en el país un total de 4.738.167 títulos de educación superior en todos los niveles de formación, desde el técnico profesional hasta el doctorado, de los cuales el 67,1% (3.179.102) fueron entregados a partir de la década del 2000. El número de títulos

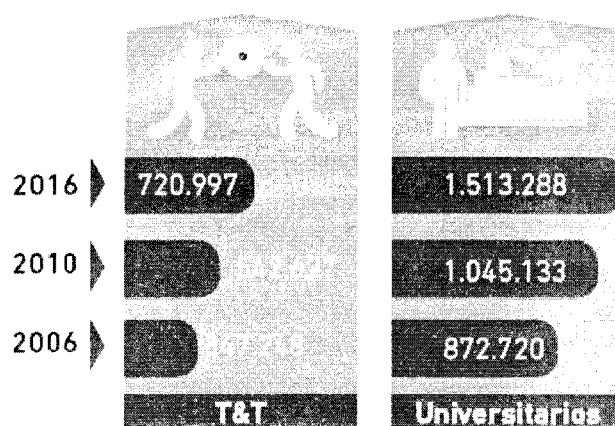
de educación superior entregados en 2014 representa el 242% de los otorgados en 2005; en 2014 se entregó un 20% más de títulos con respecto a los otorgados en 2011 (299.816). Para 2005 existía una brecha de 16 puntos porcentuales a favor de las IES privadas; en 2014 esa brecha se ha reducido a cuatro puntos.

Características de los graduados en Colombia

Entre el 2001 y el 2014, se otorgaron 3.010.882 títulos de educación superior, un crecimiento realmente importante si se tiene en cuenta que entre los años 1960 y 2000 se entregaron 1.559.065 títulos.

Por nivel de formación, se encuentra que la formación de postgrado presenta un crecimiento promedio anual del 10.01%. En 2016 el país presentó una tasa de cobertura en educación superior cercana al 51,5%, registrando así un crecimiento de más de 21 puntos porcentuales en los últimos 10 años.

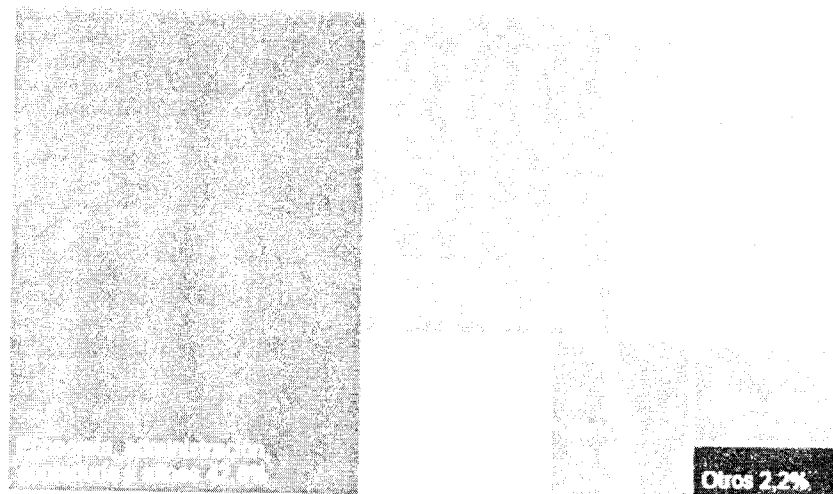
Gráfico 1. Evolución de la matrícula T&T y pregrado universitaria 2006 – 2016



Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Dirección Nacional de Información de la Educación Superior.

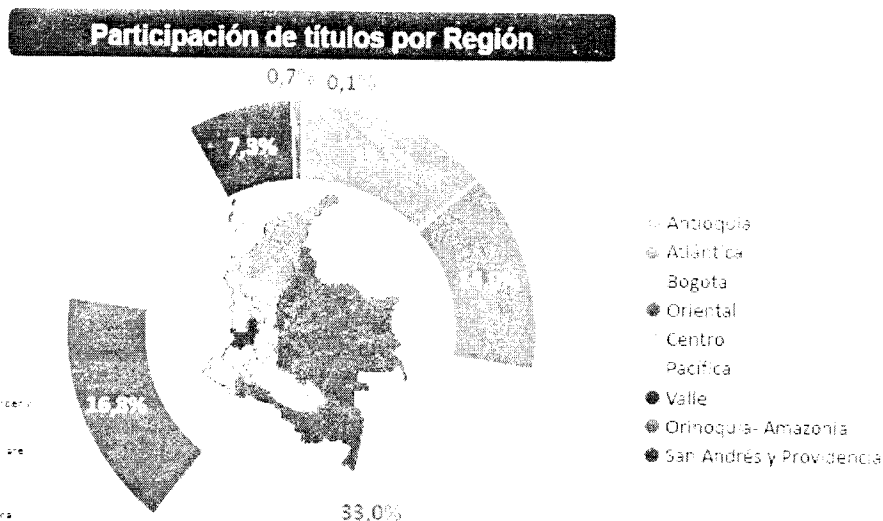
Según los datos más recientes del observatorio laboral, el área que tuvo mayor número de títulos otorgados en Bogotá D.C. fue economía, administración, contaduría y afines con 67.648 graduados, seguido de Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines con 31.578 graduados en 2017. Esta tendencia es homogénea en Colombia.

Participación de títulos otorgados en Bogotá D.C. en el año 2017
por área de conocimiento.



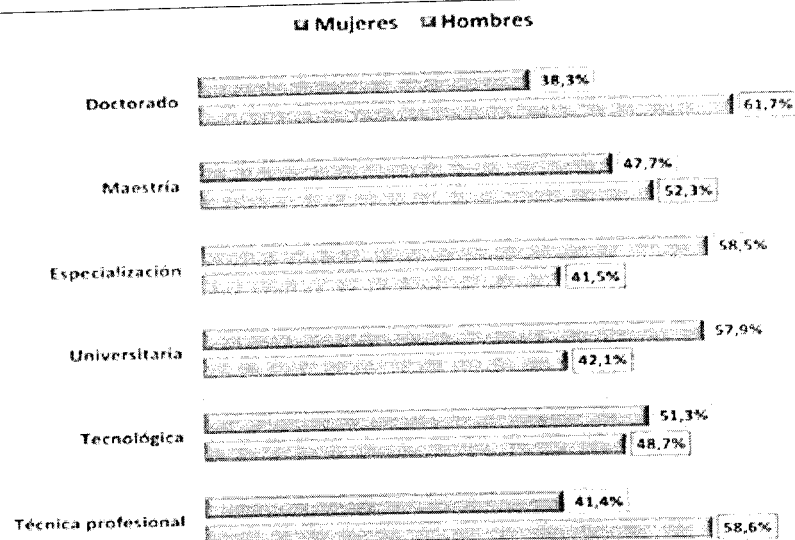
Por otro lado, según las **regiones**, se destaca que Bogotá reúne el 32,9% de las titulaciones otorgadas en este año, seguida por la región oriental (18,5%), Antioquia (13,4%), Atlántico (12,1%), central (10,8%), Valle (7,4%); Pacífica (3,9%); Orinoquía - Amazonia (0,9%) y San Andrés y Providencia (0,1%).

Titulados por Regiones 2016



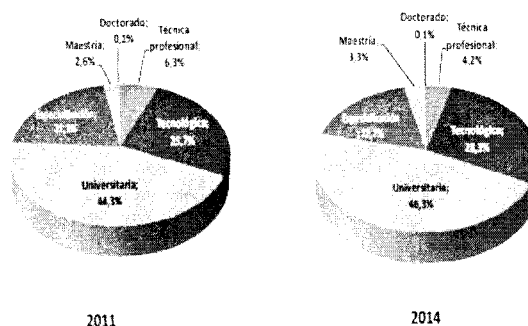
Pero si de lo que se trata es de conocer **si son los hombres o las mujeres** los que más reciben titulaciones de educación superior, el Observatorio muestra que entre el 2011 y el 2014, las mujeres recibieron el 55,0% de los títulos de educación superior; mientras que los hombres recibieron el 45,0% restante. En total, a las mujeres se les han otorgado 1.355.919 títulos universitarios.

Titulaciones de educación superior por género y nivel de formación, 2011-2014



Titulaciones por nivel de formación La composición de la titulación otorgada entre 2005 – 2014 es formación técnica profesional (10,0%), tecnológica (20,7%), universitaria (48,1%), especialización (18,7%), maestría (2,5%), doctorado (0,1%); así mismo, el 78,7% corresponde a nivel pregrado y el 21,3% a nivel posgrado. Comparando 2011 y 2014 por número de graduados, el nivel de formación maestría registra aumentó del 56,5%; doctorado del 44,9%, tecnólogo 32,3%, universitario 25,0% y especialización creció el 0,6%. En el nivel de formación técnica profesional, el número de graduados 2014, se redujo en 28% con respecto a 2011, lo que se corresponde con la disminución de la matrícula en este nivel de formación. La participación del técnico profesional y tecnológico, niveles fundamentales para la transformación productiva y la competitividad del país, pasó del 32,0% en 2011 al 32,6% en 2014 y el nivel universitario pasó de 44,3% a 46,3% en 2014, en tanto que el nivel de especialización representó el 21,1% de las titulaciones en 2011 y el 17,7% en 2014; la maestría pasó del 2,6% al 3,3% de participación en los mismos años.

Gráfica 1. Titulaciones de educación superior por nivel de formación, 2011 y 2014



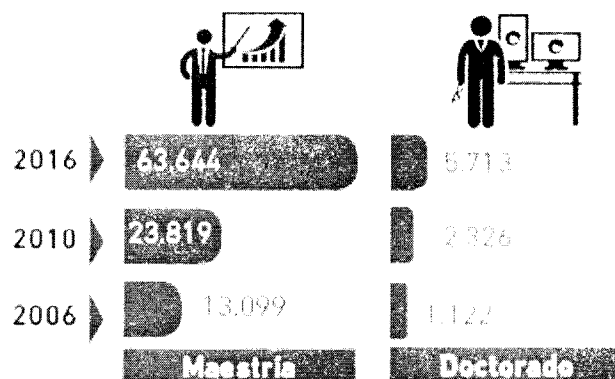
Fuente: Ministerio de Educación Nacional - Observatorio Laboral para la Educación

GRADUADOS DE POSGRADO

Según datos del Observatorio Laboral para la Educación, en los últimos dos años los posgrados han aumentado de forma importante el número de titulaciones otorgadas, excepto las especializaciones. Por ejemplo, los graduados de maestrías subieron de 13.099 en el 2006 a 63.644 en el 2016; y los graduados de doctorado presentaron un incremento considerable, pasando de 1.122 en 2011 a 5.713 en 2016.

Con respecto a la vinculación laboral, el Observatorio refleja que el 92,7% de los graduados en 2012 (trabajando en el 2013) de un programa de especialización, tiene un trabajo formal. Igualmente lo tiene el 92,3% de los egresados de maestría y el 92,9% de los graduados de doctorados. Esto confirma que a medida que una persona aumenta su nivel de estudios, mejora las posibilidades de vincularse formalmente al mercado laboral.

Gráfico 2. Evolución de la matrícula en programas de maestrías y doctorado 2006 – 2016



Fuente: Observatorio de la Educación Superior en Cifras

Similar fenómeno sucede con los salarios de enganche. El salario promedio de enganche de los graduados en 2012 (trabajando en el 2013) de alguna especialización es de más de \$2,8 millones, cifra muy superior si se compara con el salario promedio nacional de enganche de los graduados universitarios que es de \$1,6 millones. Un recién graduado de doctorado, por su parte, recibe un salario de enganche promedio de cerca de \$5,5 millones.

SALARIO PROMEDIO de los RECIÉN GRADUADOS

(en millones de pesos)

Salarios 2012 Graduados 2011		Salarios 2013 Graduados 2012	Variación 2012-2013
\$642.735	Media **	\$657.213	2,3%
\$907.788	Técnica Laboral	\$886.978	-2,3%
\$1.022.996	Técnica Profesional	\$996.559	-2,6%
\$1.090.261	Tecnológica	\$1.069.517	-1,9%
\$1.635.579	Universitaria	\$1.639.781	0,3%
\$1.849.397	Promedio Nacional ES	\$1.870.065	1,1%
\$2.777.609	Especialización	\$2.825.412	1,7%
\$3.729.764	Maestría	\$3.727.049	-0,1%
\$5.576.046	Doctorado	\$5.519.042	-1,0%

** Salarios promedio DANE GEIH años 2012 y 2013

Cabe resaltar que sobre la vinculación y el salario de las personas influyen otros factores como la experiencia, pero sin lugar a dudas, la educación juega un rol fundamental en las mejores condiciones laborales.

De los anteriores datos, podemos concluir que respecto al personal capacitado que nos ofrece actualmente el país para el desarrollo de consultoría, encontramos que el campo de estudios especializados de la Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines tienen un (11,3%) de la totalidad nacional, en cuanto a maestrías Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines (15,8%). Las áreas del conocimiento con el mayor número de títulos de doctorado, son Matemáticas y Ciencias Naturales (25,4%), Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines (24,5%).

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (Boletín Educación Superior en Cifras)

Fuente observatorio laboral para la educación
<http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/w3-article-344801.html>
<http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/w3-article-335501.html>
<http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/w3-article-145854.html>
http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/articles-348102_recurso_3.pdf

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

Podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (Consortio, Unión temporal y/o promesas de sociedad), que estén en capacidad de suministrar el objeto del presente proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo.

La convocatoria se limitará a Mipymes siempre y cuando se verifiquen las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del decreto 1082 de 2015

DIRECTORIO DE SECOP II

<https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index>

El 05 de junio de 2019 se realizó la consulta así:

Dentro del Segmento: Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología, Familia: Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura, Clase: Ingeniería Civil y Arquitectura, se evidencia que se encuentran inscritas en Colombia 1.899 empresas bajo el código UNSPSC 81101500.

Se tomó del anterior análisis diez (10) personas naturales y jurídicas que se encuentran en capacidad de prestar el servicio objeto del presente estudio, y como complemento al análisis se aportan los indicadores financieros descritos en el Registro Único de Proponentes publicados en el Directorio del SECOP II, así:

	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	ANDEAN GEOLOGICAL SERVICES LIMITADA A.G.S.
	NIT: 00000800185395-1
	Ciudad: Bogotá
	CR 37 NO. 22B - 74
	Correo electrónico de la oficina: AGSLTDA1@gmail.com
	Página web: no registra
	Capital de Trabajo: \$ 3162,750,402.00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 6,85
	Índice de endeudamiento: 0,32
	Razón de cobertura de intereses: 443
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
	Rentabilidad del patrimonio: 0,42
	Rentabilidad del activo: 0,28

2	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	FUNDACION YARUMO
	NIT: 900309643-9
	AVENIDA PRADILLA No. 9 00 ESTE LC 2019
	CHIA
	Correo electrónico de la oficina: administracion@fundacion yarumo.org
	Página web: no registra
	Capital de Trabajo: \$2.620,859.621.00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 82,35
	Índice de endeudamiento: 0,56
	Razón de cobertura de intereses: 28,46
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
	Rentabilidad del patrimonio: 0,52
	Rentabilidad del activo: 0,22
3	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	INGENIERIA TECNOLOGIA E INSTRUMENTACION S.A
	NIT: 811.041.313-8.
	Ciudad: Medellín
	CR 8B No 65 - 191 OF 445
	Correo electrónico de la oficina: inteinsa@inteinsa.com
	Página web: no registra
	Capital de Trabajo: \$1.951.027.192,00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 2,75
	Índice de endeudamiento: 0,45
	Razón de cobertura de intereses: 3,19
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
	Rentabilidad del patrimonio: 0,25
	Rentabilidad del activo: 0,13
4	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	VEGA HERNANDEZ ALFONSO
	NIT: 91239895-3
	Ciudad: Bucaramanga
	CL 64 No 2 A W -88 BRR MUTIS
	Correo electrónico de la oficina: alfo.vega@hotmail.com
	Página web: no registra
	Capital de Trabajo: \$999.670.450,00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 435,63
	Índice de endeudamiento: 0
	Razón de cobertura de intereses: 122,56
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
	Rentabilidad del patrimonio: 0,21
	Rentabilidad del activo: 0,21
5	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	SOLUCIONES PRACTICAS DE INGENIERIA SOPRAING SAS.
	NIT: 900308513-5
	Ciudad: Bogotá
	CALLE 26 No 69C – 03 TO C of 407
	CORREO ELECTRÓNICO: SOLUCIONESPRACTICASINGE@GMAIL.COM
	Página web: No registra
	Capital de Trabajo: \$724.136.252,00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 12,82
	Índice de endeudamiento: 0,25
	Razón de cobertura de intereses: 65,65
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
	Rentabilidad del patrimonio: 0,05

6	Rentabilidad del activo: 0,04
	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	2RIOS INGENIERIA S.A.S.
7	NIT: 900980947-8
	Ciudad: Pereira
	CARRERA 6 NRO 19-34 OFICINA 303
	Correo electrónico de la oficina: diegotal@gmail.com
8	Página web: no registra
	Capital de Trabajo: \$432.591.349,00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 5,84
9	Índice de endeudamiento: 0,72
	Razón de cobertura de intereses: INDETERMINADO
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
	Rentabilidad del patrimonio: 0,49
6	Rentabilidad del activo: 0,13
	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	A.R. INGENIEROS LIMITADA
7	NIT: 802.008.982 - 3
	Ciudad: Barranquilla
	CR 52 No 75 - 111 OF 407 ALTOS DEL PRADO
	Correo electrónico de la oficina: admin@gmail.com
8	Página no registra
	Capital de Trabajo: \$140.337.317,00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 2,57
9	Índice de endeudamiento: 0,23
	Razón de cobertura de intereses: 268,42
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
	Rentabilidad del patrimonio: 0,10
6	Rentabilidad del activo: 0,07
	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	INGENIERIA TECNOLOGIA E INDUSTRIALIZACION S.A
7	NIT: 811,041,313-8
	Ciudad: Antioquia
	Calle 8 b 65 194 of 445
	Correo electrónico de la oficina: inteinsa@inteinsa.com
8	Página web: No registra
	Capital de Trabajo: \$1.932.749.401,00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 2,76
9	Índice de endeudamiento: 0,49
	Razón de cobertura de intereses: 1,40
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
	Rentabilidad del patrimonio: 0,11
6	Rentabilidad del activo: 0,05
	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A A.I.A S.A
7	NIT: 890,904,815-5
	Ciudad: Medellín
	Carrera 35 a No 15 B - 35 via las palmas
	Correo electrónico de la oficina: clondono@aia.com.co
8	Página web: No registra
	Capital de Trabajo: \$779.136.178,096,00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 2,31
9	Índice de endeudamiento: 0,93
	Razón de cobertura de intereses: 0,53
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

10	Rentabilidad del patrimonio: 0,26
	Rentabilidad del activo: 0,01
	Código UNSPSC 81101500
	Empresa
	INGENIERIA Y DESARROLLO URBANISTICO SAS
	NIT: 900.128.706-7
	Ciudad: Bogota
	CALLE 13 SUR No 14 – 61
	Correo electrónico de la oficina: ingedeur@gmail.com
	Página web: No registra
	Capital de Trabajo: \$ 5.368.507.291.00
	CAPACIDAD FINANCIERA
	Índice de liquidez: 13,92
	Índice de endeudamiento: 0,28
	Razón de cobertura de intereses: 134,96
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL
	Rentabilidad del patrimonio: 0,21
	Rentabilidad del activo: 0,15

INDICADORES FINANCIEROS

En virtud de la anterior información, se analizan los indicadores financieros mínimos de los posibles oferentes que participarán en el presente proceso, los datos anteriormente relacionados fueron recopilados con diez (10) empresas inscritas en el SECOP II (Proveedores – Directorio Secop) identificadas por el Área de infraestructura conforme al código UNSPSC requerido en el presente proceso y confrontación del Registro Único de Proponentes – RUP, documento que cada empresa tiene publicado en el mencionado portal, aplicando la fórmula de la MEDIANA así:

	LIQUEDEZ	ENDEUDAMIENTO	CAPITAL DE TRABAJO	RAZON COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
PROVEEDOR 1	6,85	0,32	3.162.750.402,00	443,00	0,28	0,42
PROVEEDOR 2	82,35	0,56	2.620.849.621,00	28,46	0,22	0,52
PROVEEDOR 3	2,75	0,45	1.951.027.192,00	3,19	0,13	0,25
PROVEEDOR 4	435,63	-	999.670.450,00	122,56	0,21	0,21
PROVEEDOR 5	12,82	0,25	724.136.252,00	65,65	0,04	0,05
PROVEEDOR 6	5,84	0,72	432.591.349,00	INDETERMINADO	0,13	0,49
PROVEEDOR 7	2,57	0,23	140.337.317,00	268,42	0,07	0,10
PROVEEDOR 8	2,76	0,49	1.932.749.401,00	1,40	0,05	0,11
PROVEEDOR 9	2,31	0,93	779.136.178,00	0,53	0,01	0,26
PROVEEDOR 10	13,92	0,28	5.368.507.291,00	134,96	0,15	0,21
MEDIANA	6,35	0,45	1.466.209.925,50	65,65	0,13	0,23

Como consecuencia del estudio anterior y después de analizar el sector empresarial, presupuesto oficial, plazo de ejecución, forma de pago, y la información contenida en el DIRECTORIO SECOP II, el Área de Infraestructura determinó que los valores de los indicadores para el presente proceso, sean los establecidos en la vigencia 2016, toda vez que le permitió a la entidad tener pluralidad de oferentes y un respaldo económico para la ejecución de consultoría; como fueron los siguientes procesos, así:

VIGENCIA	NÚMERO DE CONTRATO	NÚMERO DE PROCESO	VALOR DEL CONTRATO
2016	06-3-10152-16	PN DIRAF SA MC 157 2016	\$ 957.000.000.00

De esta manera, los indicadores y valores mínimos (criterios de selección) para el presente proceso son los siguientes:

INDICADOR	FORMULA	CRITERIO DE SELECCIÓN
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	≥ 1
Nivel de Endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	≤ 0.65
Capital de Trabajo	Activo corriente menos pasivo corriente.	$\geq 100\%$ del presupuesto oficial.
Razón cobertura de intereses	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	≥ 1
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	≥ 0.10
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional dividida por el activo total	≥ 0.05

Nota: el anterior análisis fue verificado y aprobado por el estructurador técnico del área de infraestructura de la DIRAF.

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO

En este proceso se detalla el análisis de la estructura de costos para los estudios y diseños técnicos que se describe en el presente anexo.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: relacionados al factor económico teniendo en cuenta la favorabilidad de las propuestas de acuerdo al modelo de contratación.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: el beneficio para la entidad es la calidad esperada de los estudios y diseños contemplados en este proceso en plazo requerido.

CONDICIONES DEL CONTRATO: son factores importantes las condiciones de ejecución, forma de pago, plazo de entrega, lugar y sitio de entrega.

COSTOS INDIRECTOS: se deben considerar: las pólizas, tributos, costos administrativos generados al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato que sean asumidos por el oferente/ contratista.

MONEDA A CONTRATAR

La contratación y pago del presente proceso será en moneda legal (Pesos Colombianos).

FORMA DE PAGO:

La Policía Nacional – Dirección Administrativa y Financiera cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana de la siguiente forma:

PRIMER PAGO PARCIAL:

Se realizará un primer pago parcial correspondiente a la PRIMERA ENTREGA PARCIAL equivalente al valor de las actividades que correspondan (Levantamiento Topográfico, Levantamiento Arquitectónico y Estructural), equivalente al 25% del valor total del contrato, previa presentación y trámite del acta aprobada por la interventoría y de la factura respectiva correspondiente al desarrollo y entrega de estas actividades, de acuerdo al plazo de ejecución y especificaciones técnicas mínimas de la consultoría del Anexo No.2.

SEGUNDO PAGO PARCIAL:

Se realizará un segundo pago parcial correspondiente a la SEGUNDA ENTREGA PARCIAL equivalentes al valor de las actividades que correspondan (Estudios de Suelos, Estudio Patológico y Estudio Vulnerabilidad), equivalente al 25% del valor total del contrato, previa presentación y trámite del acta aprobada por la interventoría y de la factura respectiva correspondiente al desarrollo y entrega de estas actividades, de acuerdo al plazo de ejecución y especificaciones técnicas mínimas de la consultoría del Anexo No.2.

TERCER PAGO PARCIAL:

PAGO FINAL:

- Memorias de cantidades de obras.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Presupuesto de obra en original por fases con sus respectivos análisis de precios unitarios (A.P.U), el cual deberá discriminarse por bloques de edificaciones resultantes del diseño y obras de infraestructura física por sectores resultantes del diseño, este incluye el presupuesto necesario para dejar en optimas condiciones la edificación, esto es los acabados y demás redes que deban ser reemplazados por la futura intervención.
- Programación de obra por método de ruta critica en diagramas de Gantt formato Microsoft Project.
- Totalidad de planos y documentos (avalados por la interventoría) requeridos por cada estudio y diseño (incluidas segunda copia).
- Aprobación completa de la licencia de construcción y demolición (*pagos a cargo de la Policía Nacional).
- Aprobación completa de la licencia ambiental y plan de manejo ambiental según se requiera (*pagos a cargo de la Policía Nacional).
- Documento de aprobación de los diseños estructurales.
- Documento de validación de los diseños, por parte de la Interventoría.
- **Aprobación de estudios y diseños:** la consultoría contempla en su alcance realizar el trámite completo hasta obtener la aprobación de licencias y/o permisos ante las entidades competentes (Curadurías, oficinas de Planeación Distrital o Municipal y entidades ambientales), razón por la cual para el pago final se debe aportar el documento oficial que certifique el estado de la gestión realizada ante cada entidad e informará a la entidad el monto a cancelar por concepto de liquidación de las licencias y/o permisos.
- **Licencia de construcción** (*pagos a cargo de la Policía Nacional)
- **Licencia ambiental y Estudio de impacto Ambiental según se requiera** (*pagos a cargo de la Policía Nacional)

Los pagos de cada acta parcial y del acta final se realizarán dentro de los 60 días calendarios

junto con los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de acuerdo al derecho a turno y la programación del Plan Anual de Caja (PAC).

Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o, si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional - Dirección Administrativa y Financiera, programará el valor a cancelar una vez se hubieren subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC).

NOTA:

- ✓ Todas las actas deben venir acompañadas de la documentación exigida en el contrato por la Dirección Administrativa y Financiera consignados en el contrato.
- ✓ En las especificaciones y los APU debe evitarse la inclusión de marcas o proveedores específicos. En el caso excepcional de requerirse debe mediar autorización escrita soportada por la interventoría con aprobación del Grupo Seguimiento Proyectos del Área Infraestructura de la DIRAF.
- ✓ Es claro que el valor del contrato y su pago se realizará bajo objetivo y no por la permanencia de los profesionales.
- ✓ El último pago de cada vigencia fiscal se deberá tramitar, a más tardar el 5 día hábil del mes de diciembre de la respectiva anualidad.

Aprobación de actas:

Las actas parciales y el acta de entrega final, estarán supeditadas a la aprobación por parte de la interventoría y de la información entregada en cada etapa según lo referido en el numeral 5.2 "Forma de ejecución del contrato".

4. ANÁLISIS DE PRECIOS

4.1 PRECIOS REFERENCIA SECOP

Para realizar el análisis de las condiciones del mercado para este proceso se consultó la página web de contratación pública www.colombiacompra.gov.co, revisando contratos iguales o similares realizados por otras entidades en las vigencias anteriores 2017, 2018, y 2019 con objeto igual o similar al requerido en el presente estudio previo.

ENTIDAD Y CONTRATISTA	OBJETO	NUMERO DE CONTRATO	FECHA	VALOR	LINK
LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA y CONSTRUCTORA Y CONSULTORA VINCI SAS	EL SERVICIO PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y ESTUDIO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LAS EDIFICACIONES DEL GIMNASIO MILITAR FUERZA AEREA EN BOGOTA	028-00-Z-COFAC-DINSA-2017	26/05/2017	47.830.692	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE 028-00-Z-COFAC-DINSA-2017
MUNICIPIO DE NEIVA y CONSORCIO V&J EDUCANDO	ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, VALORACIÓN Y EVALUACIÓN ESTRUCTURAL ACTUAL ESTUDIO DE PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓN CON SOLUCIÓN DE INTERVENCIÓN DE REPARACIÓN Y REFORZAMIENTO PARA LA IE ATANASIO GIRARDOT SEDE PRINCIPAL DE LA CIUDAD DE NEIVA	No. 1241 de 2018	6/11/2018	65.144.430	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE MNSEDCMC-010-2018
LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEREA COLOMBIANA y CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES LTDA	ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA Y ESTUDIO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL EDIFICIO CT "JOSE EDMUNDO SANDOVAL" DE LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA	No 022-00-A-COFAC-DIFRA-2019	27/05/2019	99.999.900	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE 022-00-A-COFAC-DIFRA-2019

Por tratarse de una consultoría de estudios y diseños, no es comparable con la referencia de precios SECOP, debido a que su valor depende de las especificaciones técnicas exigidas de la oferta y demanda, personal exigido, manejo apropiado de la logística y duración de la consultoría, las cuales no son iguales a las de los contratos en mención, situación que hace que cada contrato sea particular.

** Información verificada y aprobado por el estructurador del área de infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera.*

4.2 ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS (ÚLTIMA COMPRA)

ENTIDAD Y UNIDAD	NÚMERO Y FECHA DEL CONTRATO	OBJETO	VALOR
Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y BRV INGENIERIA Y PLANEACIÓN S.A.S	PN DIRAF 06-3-10085-17 07/07/2017	Realizar los estudios patologicos de la edificación denominada caí el Guavio ubicado en la calle 6d N° 3-67 Este, Bogotá D.C. por el sistema de precio global fijo	\$20 999 999.00
Link: PN DIRAF MIC 118 2017 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniquelIdentifier=CO1.PCCNTR.171620&AwardContractDetailId=14015&isModal=true&asPopupView=true			

Por tratarse de una terminación de consultoría de estudios y diseños, no es comparable con la referencia de precios históricos, debido a que su valor depende de las especificaciones técnicas exigidas de la oferta y demanda, personal profesional exigido en cuanto número de hombres, nivel de seguridad y duración de la consultoría, situación que hace que cada contrato sea particular.

** Información verificada y aprobado por el estructurador del área de infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera.*

4.3 ANÁLISIS PRECIOS DE MERCADO

Con el fin de obtener los precios del mercado, se procedió a solicitar cotizaciones mediante correo electrónico a las firmas que se relacionan a continuación, arrojando el siguiente resultado:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	COTIZACIÓN FIRMA ASGARD INGENIERIA S.A.S	COTIZACIÓN FIRMA GC REINGENIERIA EU	COTIZACIÓN FIRMA INTERPOLAR S.A.S	MENOR VALOR VALOR UNITARIO COTIZADO INCLUIDO IVA
1	ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN	\$229'670.000.00	\$ 232'050.000.00	\$ 252'000.000.14	\$229'670.000.00

** Información verificada y aprobado por el estructurador del área de infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera.*

4.4 ANÁLISIS PRECIOS DE CATÁLOGO (CONSULTAS PÁGINAS WEB):

Teniendo en cuenta que el servicio descrito en el presente estudio no se encuentra en las plataformas de grandes marcas o grandes superficies, toda vez que tienen unas características específicas en cuanto a actividades, tiempo, diseño, metodología, personal profesional, estas plataformas virtuales no cuentan con esta clase de servicio, por tal motivo no se pueden adquirir o verificar sus precios a través de un catálogo virtual. Así mismo se verificó la tienda virtual del estado colombiano <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano> con el ánimo de establecer si esta clase de servicios se encuentra incluido en el catálogo, sin encontrar que esté se encuentre enunciado o en proceso de virtualización.

**Información verificada y aprobado por el estructurador del área de infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera.*

4.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO SECOP	PRECIO HISTÓRICO	PRECIO DE MERCADO	PRECIOS CATÁLOGO WEB	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	"ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN."	N/A	N/A	\$229 670.000.00	N/A	\$229 670.000.00

El valor anterior fue resultado de la menor cotización presentada por la firma **ASGARD INGENIERIA S.A.S** en el estudio de mercado realizado en el presente proceso, los recursos fueron proyectados para ser ejecutados en las vigencias 2019.

** Información verificada y aprobado por el estructurador del área de infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera.*

4.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado para el presente proceso de contratación es de DOSCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL PESOS, MONEDA LEGAL INCLUIDO I.V.A (\$229'670.000.00), discriminados de la siguiente manera:

ÍTEM	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	10	DIRAF	ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN	1	\$229 670.000.00

ANEXO No. 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LA CONSULTORÍA

ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN.

Características:

UNIDAD	ÁREA CONSTRUIDA aproximada	No. PISOS	No. EDIFICACIONES	VETUSTEZ	TITULARIDAD
Comando Departamento de Policía Arauca	5.425,0	3	3	1997	Policía Nacional

1. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

En la ejecución del levantamiento topográfico se tendrá en cuenta:

- Utilizar estación total con precisión máxima a los 5 segundos, adjuntando el certificado de verificación y ajuste vigente no superior a cuatro (4) meses.
- Utilizar el método de poligonal cerrada, materializando los vértices en el terreno.
- Se debe realizar el levantamiento de detalles por el método de radiación desde cada uno de los vértices de la poligonal, se aclara que externamente se realizará toma de información en una longitud de 70 metros contados a partir del lindero.
- Entre otros los detalles a tomar son:
 - Infraestructura Vial (bordes de vía, cunetas, alcantarillas, sumideros, etc), especificando el tipo de vía.
 - Construcciones (estado).
 - Redes hidrosanitarias (cajas, pozos, hidrantes, válvulas, sumideros, rejillas, etc).
 - Redes eléctricas discriminadas en alta, media y baja tensión (postes, cajas, cámaras), etc.
 - Linderos (tipo de cerramiento).
 - Redes telefónicas (cajas, postes, cámaras).
 - Redes de gas.
 - Árboles.
 - Cercas divisorias.
 - Hidrografía (ríos, lagos, lagunas, etc.).
 - Canales.
 - Demás detalles relevantes del terreno, tanto natural como artificial.
- Nivelar y contra nivelar por método geométrico con nivel de precisión todos los vértices de la poligonal, adjuntando el certificado de ajuste y verificación del equipo vigente y no mayor a cuatro (4) meses de expedido.
- Para el área de terreno se implementará una cuadrícula cada 5 o 10 metros según corresponda, sin dejar de tomar quiebres que no estén dentro de este rango. Para las vías se tomarán secciones transversales cada 10 metros en recta y cada 5 metros en curva.
- Elaborar carteras de campo (tránsito y nivelación) del levantamiento topográfico, anexando las copias en el correspondiente informe.

- La precisión mínima en el cierre de la poligonal será de 1:10000
- El error máximo permisible de cierre en ángulo debe estar dado por $e=a\sqrt{n}$; siendo n el número de vértices de la poligonal y a la aproximación del equipo.
- El error permisible en la nivelación debe estar dado por la fórmula $e=1.2\sqrt{k}$; siendo k el número de kilómetros.

INFORME FINAL PROYECTO

En la elaboración del informe se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- El informe final del levantamiento topográfico debe ser entregado en papel bond 75 gramos, acatando los principios básicos de la archivística, así: empastados en carpetas yute, con un máximo de 250 folios cada una, gancho legajador plástico.
- El informe final se entregará en original y copia a doble cara esta última, debiendo ser clara, legible y completa.
- En la elaboración del informe se debe tener en cuenta la norma técnica para la presentación de informes expedida por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC.
- La estructura general del informe será entregada por el personal de Topógrafos del Grupo Infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional.

INFORMACIÓN DIGITAL

La información digital será presentada en tres (3) copias digitales (CD) en original no comprimidas con la información estructurada de la siguiente manera:

Carpeta con nombre del proyecto que debe contener:

- Subcarpeta georeferenciación la cual contiene:
 - Subcarpeta con el nombre estación continua o vértice geoposicionado y esta a su vez contendrá:
 - Sub carpeta con los raw data o datos crudos.
 - Sub carpeta con los rinex.
 - Subcarpeta con el nombre del punto materializado como base y esta contendrá:
 - Sub carpeta con los raw data o datos crudos.
 - Sub carpeta con los rinex.
 - Subcarpeta con el nombre de punto materializado como rover la cual contendrá:
 - Sub carpeta con los raw data o datos crudos.
 - Sub carpeta con los rinex.
- Subcarpeta con el nombre de resultados, la cual debe contener los archivos de post proceso de la Georeferenciación y reporte.
- Informe final del levantamiento topográfico en PDF.
- Subcarpeta salida gráfica, la que contendrá los planos del proyecto con extensión .dwg y pdf.
- Subcarpeta que contenga material fotográfico y/o videos del trabajo de campo y equipos utilizados.
- Subcarpeta copias digitales documentos públicos de apoyo.

2. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO Y ESTRUCTURAL

El levantamiento arquitectónico y estructural debe contener como mínimo:

1. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS Y ESTRUCTURALES
2. CORTES Y SECCIONES (NIVELES)
3. FACHADAS
4. PLANTAS DE CUBIERTAS

5. IMPLANTACIÓN
6. DETALLES ARQUITECTÓNICOS A DIFERENTE ESCALA.

La información anterior debe ser amplia y suficiente para la elaboración de los diseños y cálculos estructurales, así como para la elaboración del estudio de vulnerabilidad sísmica.

Después de realizado el estudio técnico de vulnerabilidad sísmica, se deben de entregar los mismos componentes anteriores con los ajustes arquitectónicos a que den lugar teniendo en cuenta adicionalmente la Ley 361 del 7 de febrero de 1997 o en coordinación con el Supervisor que delegue la entidad contratante.

3. ESTUDIOS DE SUELOS

Los **Estudios Geotécnicos**, contienen:

- **Investigación del Subsuelo:** comprende el estudio y el conocimiento del origen geológico, la exploración y los ensayos de campo y laboratorio necesario para cuantificar las características físico-mecánicas e hidráulicas del subsuelo.
- **Exploración de la cimentación existente:** deberán realizarse exploraciones que permitan verificar el sistema de cimentación con el que se encuentra construida la edificación.
- **Análisis y Recomendaciones:** consiste en la interpretación técnica conducente a la caracterización del subsuelo y la evaluación de posibles mecanismos de falla para suministrar los parámetros y las recomendaciones necesarias para el diseño y la construcción de las cimentaciones y otras obras relacionadas con el subsuelo. Además para algunos casos especiales contendrá Estudios Geotécnicos preliminares donde se aproxima a las características geotécnicas del terreno, con el fin de establecer las condiciones que limitan el aprovechamiento, los potenciales problemas que pueden presentarse, los criterios geotécnicos, la zonificación del área de acuerdo con sus características y parámetros generales para la elaboración del proyecto.

3.1 ESTUDIO GEOTÉCNICO

Es el estudio realizado para el proyecto definitivo, en el cual el ingeniero geotecnista consigna todo lo relativo a las condiciones físico-mecánicas del subsuelo y las recomendaciones para el diseño de la construcción de todas las obras relacionadas, conforme a las normas contenidas en la **NSR – 2010**.

Se elaborará un informe en el cual se relacione la exploración y los resultados obtenidos en el laboratorio donde se den las recomendaciones que deben seguir por el ingeniero estructural en el diseño de la cimentación. En el reporte se indicara lo siguiente:

- **Del proyecto:** nombre, plano de localización, objetivo del estudio, descripción general del proyecto, sistema estructural y cargas.
- **Del subsuelo:** resumen de la investigación adelantada en el sitio específico de la obra objeto de estudio, morfología del terreno, origen geológico, descripción visual, sus características físico-mecánicas debidamente fundamentadas y la descripción de los niveles de aguas subterráneas con una interpretación de su significado para el comportamiento del proyecto estudiado. Se debe definir los puntos de mayor relevancia geológica y geotécnica del lote y de la zona circunvecina con el objeto de establecer los puntos para el muestreo y posibles mecanismos de cimentación de acuerdo con la inspección visual de los alrededores. Se analizarán varias alternativas de cimentación y se hará el análisis técnico y económico de la viabilidad. Se propone la mejor alternativa desde el punto de vista operativo, cumpliendo con todos los requisitos emanados de la NSR -

2010. A cada una de las alternativas se le realizará un análisis de sensibilidad para definir las condiciones mecánicas y geotécnicas más competentes para el proyecto.

- **De los análisis geotécnicos:** resumen de los análisis y justificación de los criterios geotécnicos adoptados que incluyen los aspectos contemplados en el capítulo H.4 del decreto número 33 de 1998 y complemento NSR – 2010 si lo modifica en este punto, de diseño geotécnico.
- **De las recomendaciones para diseño:** comprende los parámetros geotécnicos para el diseño estructural del proyecto como: tipo de cimentación, profundidad de apoyo, presiones admisibles, asentamientos calculados, tipos de estructuras de contención y parámetros para su diseño, perfil del suelos para el diseño sismo-resistente y parámetros para análisis de interacción suelo-estructura junto con una evaluación del comportamiento del depósito bajo la acción de cargas sísmicas así como los límites esperados de variación de los parámetros medidos, también el plan de contingencia en caso de que se excedan los valores previstos. Se incluirá la evaluación de la estabilidad de las excavaciones, laderas y rellenos. Se indicarán los parámetros sísmicos del suelo y su aplicabilidad al proyecto teniendo en cuenta que será una construcción de uso institucional y si es el caso complementarlo con un estudio de micro zonificación. Se suministrarán los análisis correspondientes a la capacidad portante, asentamientos, estructuras estancas y de cimentación. Se presentarán las recomendaciones necesarias para las excavaciones a realizar, con el fin de evitar sobre excavaciones. Por otra parte se presentarán las recomendaciones de cimentación necesarias.

Se realizará un seguimiento del proceso de diseño de la cimentación (supervisión de las características geotécnicas encontradas durante las operaciones de excavación).

- **De las recomendaciones para la construcción o reforzamiento:** procedimientos de construcción tolerancia de los elementos de cimentación instrumentación verificaciones y controles. Se incluirá, además las recomendaciones para la adecuación del terreno, etapas constructivas en los movimientos de tierra, controles de compactación, criterios para la protección de drenajes naturales, y procedimientos constructivos especiales para garantizar la estabilidad de la obra y las propiedades vecinas. Se indicarán las obras complementarias para control de nivel freático.
- **Anexos:** en el informe de suelos se incluirán planos de localización regional y local del proyecto, ubicación de los trabajos de campo, registro de perforación y resultado de ensayos de campo y laboratorio, resumen de memorias de cálculo; además planos, esquemas, dibujos, gráficas, fotografías y todos los aspectos que se requieren para ilustrar y justificar adecuadamente el estudio y sus recomendaciones.

El estudio geotécnico, implica registrarse de acuerdo con las normas técnicas establecidas para tal efecto, entre otras:

- Los ensayos técnicos deben cumplir con las normas técnicas de la NSR – 2010.
- La cantidad de apiques será la establecida de acuerdo con las áreas constructivas de la edificación y el contenido de la NSR – 2010. Se dejará constancia del número de apiques efectuados en el sitio y bajo condiciones reglamentadas en el título H de la norma Sismo-resistente.
- Las especificaciones del Estudio de Suelos se acogerán en todos y cada uno de los artículos que le conciernen, establecidos en la norma NSR – 2010, si se hacen propuestas diferentes a lo establecido en el decreto 33 de 1998, estas se sustentarán debidamente como equivalentes en validez ante la ley colombiana.

Hacen parte integral del Estudio Geotécnico, las especificaciones de cada una de las siguientes actividades:

- Investigación del subsuelo.
- Reconocimiento geotécnico
- Perforaciones
- Ensayos de laboratorio.
- Análisis
- Resultado de sondeos y mediciones de niveles freáticos.
- Asesoría a los proyectistas y variación con respecto a largo tiempo.

Como resultado de lo anterior se entregará un reporte en original y dos copias con los respectivos informes en los cuales se señalará la localización y evaluación de la información, conclusiones y recomendaciones entre otros.

3.2 ESTRUCTURA GENERAL DEL ESTUDIO DE SUELOS

El estudio de Suelos, contiene los siguientes parámetros:

- Descripción general de la zona donde se desarrolla el proyecto (localización, topografía, estado de construcciones vecinas, etc.)
- Características y descripción general del proyecto.
- Descripción de los procesos de ejecución del trabajo de campo y exploración del subsuelo, número de sondeos y profundidad de los mismos. (Se anexarán fotografías con testigo métrico). El número mínimo de sondeos se calcula de acuerdo con la NSR – 2010. Los sondeos dentro de las operaciones de investigación del subsuelo cubrirán completamente el área que ocupará el proyecto. Se tomarán muestras de cada cambio de material o por cada 1.5 metros de longitud del sondeo y se realizarán los ensayos de laboratorio que garantizarán las características tanto físicas como mecánicas del sitio de la obra que permitan caracterizar en forma óptima y adecuada las caracterizaciones físicas y mecánicas del suelo. Se contará con personal técnico y profesional con amplia experiencia de muestreo e interpretación de perfiles lito estratigráficos, los cuales harán el seguimiento a cada una de las operaciones de muestreo. Dichas personas hacen el registro continuo de las muestras, descripción pruebas de campo, identificación, embalaje y transporte de las mismas hasta el laboratorio. Para el estudio de suelos, de conformidad con lo establecido en la NSR – 2010, capítulo H.3 para este tipo de construcciones se debe realizar cuatro sondeos, para lo cual se considerará que el proyecto incluye además de la estación propiamente dicha el cerramiento y las garantías de vigilancia. La profundidad en promedio que deben alcanzar los sondeos es de 10 metros lineales, para un total de 40 metros lineales de sondeo en total para cada proyecto siempre y cuando no estén por debajo de la norma vigente.
- Plano de localización de sondeos y área de influencia.
- Descripción de perfiles estratigráficos. Se suministrarán perfiles que permitan visualizar las características topográficas del sitio del proyecto.
- Ensayos de laboratorio. Con el fin de obtener los parámetros de resistencia y compresibilidad de los materiales del subsuelo del área del proyecto, se realizarán ensayos de caracterización física y mecánica de los materiales. Cada sondeo estará acompañado de su respectivo perfil estratigráfico, junto con los análisis y ensayos de laboratorio correspondiente.
- Especificaciones técnicas de construcción, recomendación sistema de cimentación, indicando capacidad portante del suelo, profundidad de cimentación y asentamientos esperados en el tiempo o los correspondientes si aplica reforzamiento.
- Especificación de la subbase o recebo compactado.

- Recomendaciones acerca de los procesos constructivos, en especial los relacionados con las excavaciones cuando existan compartimentos subterráneos o áreas de seguridad subterráneas.
- Desarrollar el diseño del sistema de filtro y drenaje necesario para la evaluación de aguas en los compartimentos subterráneos, se incluirán procesos constructivos y especificaciones de las actividades y materiales.
- Conclusiones y recomendaciones.

El estudio de suelos estará debidamente acompañado del memorial de responsabilidad para garantizar el cumplimiento de las normas que lo regulan.

4. ESTUDIO DE PATOLOGÍA

Se realizará una investigación con respecto a las condiciones reales de la construcción. Para la realización del estudio patológico es necesario realizar un levantamiento estructural y una caracterización mecánica de los materiales utilizados en la edificación.

Por otro lado se investigará las estructuras existentes realizando el levantamiento estructural y de cimentación en coordinación con el geotecnista, para lo cual se deberá realizar apiques de inspección de la cimentación, regatas para conocer el refuerzo de vigas, columnas, zapatas y todos aquellos elementos que hagan parte de la estructura. Se tomarán núcleos de 3" de diámetro en losas, columnas y vigas con el fin de conocer la resistencia real del concreto existente en las instalaciones.

i) Ensayos Destructivos.

- **Exploración de cimentaciones**

Se realizará la exploración de la cimentación para establecer:

- a. Tipología y dimensiones de la cimentación
- b. Estado de la cimentación
- c. Estabilidad de la cimentación y de la estructuras vecinas
- d. Patologías presentadas en la cimentación

Para establecer de manera acertada y precisa las propiedades mecánicas físicas y químicas, además de las posibles lesiones que padece el paciente, se requiere realizar los siguientes ensayos destructivos:

- **Extracción de núcleos.** para establecer la resistencia del concreto, su gradación y sus posibles patologías, esta se hará en los lugares donde existan dudas después de usar un método no destructivo, para no causar mucho impacto en la edificación estos se realizarán con un equipo certificado que cumpla estas especificaciones y además deberá ser soportado con fotografías y una grabación del procedimiento, un informe detallado y plano de los sitios donde se extrajeron las muestras todo lo anterior será entregado por el contratista y verificado por el supervisor.
- **Análisis de carbonatación del concreto.** Para establecer la vida útil del concreto (estructura).
- **Tensión de aceros.** Para identificar el acero de refuerzo utilizado en la estructura y su comportamiento ingenieril.

Notas:

- Se deberán realizar todos los ensayos si llegar a deteriorar sustancialmente la estructura..

- Todos los estudios de campo como ensayos de laboratorio serán realizados con un equipo certificado que cumpla estas especificaciones y además deberá ser soportado con fotografías y una grabación del procedimiento, un informe detallado y plano de los sitios intervenidos todo lo anterior será entregado por el contratista y verificado por el supervisor.

ii) Ensayos No Destructivos.

Para establecer de manera acertada y precisa las propiedades mecánicas físicas y químicas, además de las posibles lesiones que padece el paciente, se realizarán los siguientes ensayos No destructivos.

- **Detección magnética de armaduras.** Este ensayo se requiere para localizar las barras de refuerzo y estribos de las vigas y columnas y el tipo de armaduras de las placas, identificando la dirección y el diámetro de las refuerzos de acero dentro de los elementos estructurales, el espesor de la capa de hormigón y la distancia entre las barras de acero, además de los tipos de uniones o nudos entre los elementos estructurales, estos se realizarán con un equipo certificado y calibrado que cumpla estas especificaciones y además deberá ubicarse rejillas sobre los elementos y medir los resultados tanto automáticamente con el equipo, como manualmente en la rejilla y en una libreta de apuntes, soportado con fotografías y una grabación del procedimiento, todo lo anterior será entregado por el contratista y verificado por el supervisor.
- **Prueba de Ultrasonido.** Estudio comparativo de la estructura para estimar la resistencia a la compresión del concreto, este estudio será realizado con un equipo certificado y calibrado que cumpla estas especificaciones y además deberá ser soportado con fotografías y una grabación del procedimiento, un informe detallado y plano de los sitios intervenidos todo lo anterior será entregado por el contratista y verificado por el supervisor.
- **Clinómetros.** Establecer la inclinación o aplomo de los muros de la edificación. El Estudio Técnico debe contener como mínimo una toma de muestras en sitio, así:
 - Investigación de refuerzo existente por medio de mínimo 10 regatas de investigación.
 - Investigación de resistencia del concreto existente por medio de la extracción de mínimo 5 núcleos de 3" por cada edificación que contenga el comando de policía.
 - Ensayos de profundidad de carbonatación del concreto de mínimo 10 unidades.
 - Estudio de suelos el cual involucra las perforaciones de acuerdo a la tabla de la NSR – 2010 y la investigación de los cimientos existentes.

5. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

Es necesario realizar el estudio de vulnerabilidad sísmica de la estructura que permita evaluar de manera asertiva la acción sísmica sobre el inmueble, la cuantificación de la amenaza o peligro sísmico, la intensidad macro sísmica, la aceleración del terreno, los espectros de respuesta y el posible grado de daño sísmico sobre la estructura y elementos no estructurales. Se entregará por separado un informe de vulnerabilidad y un informe de reforzamiento con sus respectivos planos de levantamiento estructural y de reforzamiento.

El estudio técnico debe contener como mínimo:

- a) Determinación de los índices de sobreesfuerzo individual de todos los elementos estructurales de la edificación

- b) Formulación de hipótesis de secuencia de falla con base en la línea de menor resistencia, identificando incidencia de la falla progresiva de los elementos, iniciando con aquellos que tienen un mayor índice de sobreesfuerzo.
- c) Definición del índice de sobreesfuerzo general de la edificación.
- d) Evaluación de vulnerabilidad en elementos no estructurales
- e) Evaluación de la estructura existente
- f) Análisis elástico de la estructura y de su sistema de cimentación
- g) Resistencia existente de la estructura
- h) Resistencia efectiva de la estructura
- i) Derivas
- j) Índice de flexibilidad
- k) Modelación de la estructura existente en el cual se evidencien las condiciones actuales y reforzadas de la edificación, elaborando un cuadro comparativo en el que se indiquen las condiciones más relevantes que fortalece el reforzamiento estructural.
- l) Elaboración de planos estructurales incluyendo procesos constructivos.
- m) Elaboración de memorias de cálculo.

Adicionalmente,

- Reunión interdisciplinaria con diversos profesionales a fin de determinar el tipo de material más conveniente para la construcción o reforzamiento (Mampostería estructural, Concreto Reforzado o Acero).
- Reuniones con los contratistas de obra y hasta tres (03) visitas al sitio de ser necesario.

6. ESTUDIO DEL REFORZAMIENTO

Se presentará un diseño y cálculo estructural de acuerdo a los planos arquitectónicos levantados, en donde se especificarán las etapas que se llevarán a cabo dentro del reglamento NSR – 2010. El diseño estructural se ceñirá totalmente a los requerimientos de la norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 2010, en cuanto a especificaciones de diseño sísmico. El diseño estructural será concordante con el estudio de suelos y a la vez comparativo con el levantamiento estructural realizado, este estudio debe contemplar los siguientes aspectos:

- **Carta de Responsabilidad:** donde el profesional, con la experiencia mínima requerida se hace responsable de los diseños y exonera a la entidad y a las autoridades competentes de cualquier responsabilidad ante la eventualidad que pudiera presentarse como consecuencia de los diseños.
- **Memorias de cálculo:** comprenden toda la documentación e información requerida para el diseño de los elementos estructurales objeto de la propuesta. Todos los cálculos se acogerán a la norma Sismo Resistente NSR – 2010 y en ella se tendrá en cuenta la clasificación en el grupo de uso, por ser una edificación indispensable, así mismo se realizarán los análisis por el método de diseño correspondiente a esta clase de edificaciones (análisis inelástico), cumpliendo con los propósitos en cuanto a seguridad, durabilidad y resistencia específicamente sísmica. De igual forma se contemplará la Descripción del Sistema Estructural, Disipación de Energía, Diseño y Combinación de Cargas; además se considerará la posible afectación en las construcciones vecinas dentro del diseño y se conceptuara dicho aspecto cuando sea necesario. Las condiciones preliminares se coordinarán con los profesionales que participan en el diseño (arquitectónico, geotécnico, diseños especiales etc.). Así mismo en la evaluación definitiva se incluirán los asentamientos del suelo que dan apoyo a la fundación. Las actividades a adelantar en la memoria de cálculo en el diseño estructural para cada uno de los elementos estructurales son los siguientes: análisis sísmico teniendo en cuenta para ello el estudio de micro zonificación si existe, análisis estructural, interpretación de los resultados y determinación de la cuantía de refuerzo incluyendo la placa de contrapiso, vigas de

cimentación y tanque subterráneo de almacenamiento de agua, cuarto de bombas y planta eléctrica. En general en estas memorias se aportaran los siguientes aspectos:

1. **Descripción General:** se indicará el nombre del proyecto, características de la cimentación y demás elementos estructurales, uso, niveles de la edificación, altura, zona de riesgo sísmico, grupo de uso, coeficiente de importancia, perfil del suelo, coeficiente de sitio, factor de Irregularidad, coeficiente de aceleración pico Aa, coeficiente de aceleración pico para el umbral de daño Ad, programa (software) a utilizar para el diseño de los elementos, especificaciones de los materiales a utilizar (Concreto y Acero de Refuerzo), coeficiente de sismo Sa, coeficiente de sismo para el umbral de daño Sd, coeficiente de modificación de respuesta R, peso total del edificio, cortante sísmico en la base de dirección X y Y, cortante sísmico en la base del umbral dirección X y Y, desplazamiento deriva máxima de piso/h y deriva permisible/y, desplazamientos para el umbral deriva máxima de piso/h y deriva permisible/h, tipo de estructura, carga viva y tipo de cimentación entre otros.
2. **Avaluó de Cargas:** corresponde a la evaluación y análisis de cargas, de acuerdo con el modelo establecido de combinación de las mismas y sus correspondientes factores de seguridad.
3. **Esquema de Pórticos:** estos estarán identificados para cada uno de los ejes que conforman la estructura, señalando las dimensiones, cargas y longitudes de los elementos.
4. **Análisis Sísmico:** en este se determina la vulnerabilidad sísmica de la estructura, considerando el espectro de diseño, espectro de diseño umbral de daño, evaluación de fuerzas sísmicas y desplazamientos. Es importante especificar claramente los desplazamientos horizontales y definir los elementos sísmicos locales, junto con la descripción si aplica o no los parámetros de micro-zonificación.
5. **Datos de Entrada:** corresponde a la alimentación de la información necesaria para ejecutar el programa de cálculo.
6. **Resultado de Análisis:** se identifica los resultados de los modelos (momentos, cortantes, fuerzas, axiales etc.).
7. **Diseño de Elementos Estructurales:** contempla el diseño de elementos de la cimentación tales como: zapatas, pilotes y otros basados en las reacciones en los apoyos, de igual forma se diseña en este numeral las columnas, vigas, viguetas, etc.: se suministrara detalles de los elementos no estructurales (dinteles), amarre de muros que garantice el debido amarre a la estructura y su adecuado comportamiento ente eventuales movimientos sísmicos.
8. **Diseño de Elementos No Estructurales:** en este numeral se incluirá el diseño de escalera, dinteles, alfajías, etc.
9. **Chequeo de Derivas:** este incluye el cálculo de las derivas para cada uno de los correspondientes ejes.
10. **Cantidades de Obra y Presupuesto:** se elaborara un presupuesto de obra estructural, discriminando por capítulos actividades como excavaciones, rellenos, concretos y aceros de refuerzo entre otros. En estos capítulos se tendrán en cuenta tanto los elementos estructurales como los no estructurales, conteniendo la descripción del ítem, la unidad, cantidad, valor unitario, valor parcial y valor total. Estos precios se ajustarán al sitio donde se ejecutará la construcción, se indicara claramente si está incluido el AIU el IVA. Se calcularan los volúmenes de excavación y rellenos que se requieran. El cuadro de cantidades de obra, presupuesto y especificaciones técnicas estará debidamente firmado por el calculista con número de tarjeta profesional.
11. **Cartilla de Despiece:** contendrá claramente el elemento estructural al cual corresponde dicho despiece, incluyendo el esquema, longitud, cantidad, peso y localización. Se presentara el cuadro de hierros de cada uno de los elementos estructurales acompañado de su presupuesto, este será realizado con precios del sitio objeto del proyecto.

12. **Memorias de Cálculo de Cantidades de Obra:** comprende los cálculos necesarios para cuantificar las cantidades de obra a ejecutar y el material necesario, estas memorias son el soporte del cuadro de cantidades de obra y presupuesto.
13. **Especificaciones Técnicas:** estas estarán numeradas de acuerdo con los capítulos contemplados en el cuadro de cantidades de obra y presupuesto, especificando su alcance, generalidades, descripción (límites, métodos, clasificación, protección, remoción, tipos, equipos, controles, materiales, dosificación, mezclas, juntas, preparaciones, transporte, curado, tolerancia, reparación, acabados, ensayos, suministros, almacenamientos, colocación, despieces, doblado, controles de calidad y durabilidad de acuerdo al capítulo C – 4 NSR-98 y complemento NSR – 2010, entre otros), aspectos ambientales, medida y forma de pago. Las unidades a utilizar para concreto es (M3) y para Acero de Refuerzo (Kg). Las anteriores especificaciones y recomendaciones para los procesos constructivos y materiales, se enfocaran con el fin de permitir el buen desarrollo de la obra en la fase de construcción. Se suministrarán las especificaciones de los materiales y su método constructivo que garantice la calidad de los materiales a utilizar. También se presentará la especificación del material de aligeramiento, así mismo se indicaran las juntas estructurales y constructivas que sean necesarias. La resistencia de los elementos estructurales se indicara a continuación para cada caso: muros Perimetrales en 3000 PSI, muro de cerramiento en 4000 PSI, Cubierta en concreto de 4000 PSI, Losa de entrepiso en 3000 PSI, Vigas en 3000 PSI, Columnas en 3000 PSI y Estructuras de Cimentación en 3000 PSI y demás elementos en 3000 PSI. La placa de entrepiso no incluye vigas, de igual forma la placa de cubierta, los muros perimetrales y de fachada tendrán un espesor de 20 cm y como refuerzo malla estructural en ambas caras o su equivalencia en su número de barra de acero de refuerzo correspondiente. Para el caso en que una o varias instalaciones cuenten con compartimentos subterráneos, los muros de túneles deben de emplear concretos estructurales e impermeabilizados integralmente, de igual forma estos deben ser monolíticos con una resistencia de 3000 PSI y su especificación para la excavación de manera que sea óptima, así mismo se suministrara el diseño de las obras para control del nivel freático.
- **Cartografía:** la cartografía contendrá una nota general de diseño, especificaciones de construcción, plano de cimentación, plano de localización de columnas, planta estructural de cada uno de los cálculos y diseños estructurales (Vigas, Viguetas, Elementos no estructurales, etc.) con la respectiva firma con matrícula profesional del ingeniero estructural responsable. Los planos de todos y cada uno de los elementos estructurales indicarán para cada caso parámetros sísmicos del suelo, capacidad portante, especificaciones de materiales, despiece de los refuerzos incluyendo placa de contrapiso y vigas de cimentación, longitud de traslapo y ganchos, recubrimientos, las juntas estructurales y constructivas que sean necesarias, tanque subterráneo para almacenamiento de agua, la carga viva, grupo de uso y coeficiente de importancia, los cortes y plantas que sean necesarios para efectos de aclarar mejor el diseño. La totalidad de los planos se presentaran en original y dos copias impresas debidamente firmados y una copia formato digital.

Se efectuara un seguimiento en el sitio de obra, donde se llevarán a cabo reuniones de coordinación de proyecto, antes de la iniciación y durante la ejecución del mismo, con el fin que los diseñadores arquitectónico, estructural, hidráulico, sanitario, eléctrico y suelista tengan pleno conocimiento del proyecto. Se incluye en este diseño las memorias de cálculo, análisis dinámico, diseño de cimentación, planos de despiece, planos de cimentación, planos de columnas, vigas, viguetas, cubierta, túneles subterráneos, cerramiento, tanque de agua, cuarto de máquinas, cuarto para planta eléctrica, elementos no estructurales, cantidades de obra, presupuesto y especificaciones técnicas.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Corresponde a la ejecución del plan de manejo ambiental para la obtención de la **licencia ambiental, permisos y/o demás tramites que la autoridad ambiental competente solicite** según lo requiera el proyecto, para lo cual se investigará y recopilará la información básica en la entidad ambiental (CAR), de la ciudad y/o el Departamento y ante quienes se radicará el citado plan para la respectiva expedición de la licencia ambiental y/o permisos según corresponda.

El plan de manejo ambiental se integra con las actividades del proyecto, considerando que los impactos más significativos son generados en una o varias de las etapas del proyecto, la evaluación de impactos potenciales debe predecir en cuál etapa sucederá el fenómeno y diseñar un programa, obra o acción de tal forma que se controle su efecto o éste sea mitigado.

El consultor dispondrá a su costa el desplazamiento aéreo, terrestre y/o marítimo según sea el caso y viáticos del profesional indicado y equipo requerido.

Para la identificación y evaluación de impactos ambientales se parte de la caracterización del área de influencia del proyecto. Esta caracterización expresa las condiciones generales de la zona sin los efectos del proyecto y se constituye en la base para el análisis de las modificaciones introducidas por la ejecución del mismo.

En la ejecución del plan de manejo ambiental se tendrá en cuenta el análisis de las siguientes variables:

- Análisis de escenarios: Se analizará la definición de impactos ambientales sin y con proyecto, estableciendo indicadores de vulnerabilidad, sensibilidad y criticidad, con el fin de reconocer y precisar cuáles son los impactos generados en el proyecto, para de esta forma establecer los impactos positivos y negativos, el efecto, la reversibilidad y la recuperabilidad y la evaluación del estado actual del área de influencia, que se realiza a partir de la caracterización ambiental del área, teniendo en cuenta los objetivos del proceso, como son: identificar, predecir, interpretar y valorar los impactos ocasionados por el desarrollo del proyecto, o que pueden aparecer con las actividades proyectadas sobre los componentes del medio.
- Análisis del estado del ambiente previo al proyecto.
- Análisis del proyecto (identificación de actividades).
- Identificación de los impactos potenciales.
- Evaluación y caracterización de impactos.

Medio Abiótico:

- Análisis de información sobre morfología y suelo.
- Hidrología, calidad de agua y su uso.
- Análisis de información suministrada por el área de Geotecnia.
- Descripción de condiciones atmosféricas y de clima con base en los registros de una Estación Meteorológica cercana.
- Descripción del paisaje existente y su fragilidad, en coordinación con el área de Paisajismo.

Medio Biótico:

- Descripción general de la flora en la zona de influencia indirecta y directa del proyecto, realizando un inventario forestal de ser necesario.
- Estudio y descripción de la fauna en la zona en caso de encontrar su necesidad.

Medio Socioeconómico:

- Establecimiento de la dimensión demográfica, económica y cultural de la zona de influencia del proyecto.

- Levantamiento del directorio institucional, el mapa de actores y los espacios para la socialización del proyecto.
- Realizar el censo de la población afectada por el proyecto en forma directa y definir sus características socioeconómicas y de vulnerabilidad.
- Informar y consultar a la comunidad sobre las características del proyecto y la agenda de desarrollo del mismo.
- Identificación de los aspectos e Impactos Ambientales mediante la metodología de redes actividad-efecto-impacto y evaluación de éstos mediante la metodología de Gómez Orea o de Vicente Conesa Fernández.
- Descripción de la evaluación del área con la ejecución del proyecto y prospección de la reacción del sistema ante la implantación del mismo.
- Formular las estrategias, programas y proyectos orientados al establecimiento de medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación. Las medidas de manejo ambiental deben contener entre otros aspectos: tipo de impacto, tipo de medida, localización (ubicación cartográfica cuando aplique), objetivos, metas, descripción técnica, actividades, cronograma, costo y responsable. Se deben presentar de manera clara y precisa indicadores ambientales de evaluación y seguimiento que permitan evaluar el cumplimiento y efectividad de las medidas de manejo planteadas.
- Formulación del Plan de Manejo Ambiental, incluyendo aspectos tales como:
 - Programas de manejo del suelo, considerando el paisajismo, la disposición de materiales y residuos sobrantes de construcción y la disposición de sobrantes durante la operación.
 - Manejo del recurso hídrico y los residuos líquidos.
 - Manejo del recurso de aire, las emisiones gaseosas y el ruido.
 - Espacios forestales.
 - Educación ambiental de la comunidad.
 - Contratación de mano de obra para la construcción.
 - Seguridad Industrial y Salud Ocupacional durante la etapa de construcción.
 - Microruteo para la recolección de los residuos sólidos.
 - Lugar y diseño de almacenamiento, separación, de un centro de acopio de residuos sólidos.
- Programa de seguimiento y monitoreo del Plan de Manejo Ambiental.
- Programa de contingencia al Plan de Manejo Ambiental con análisis de riesgos y un plan de implantación a las contingencias.
- Elaboración de un informe técnico final.

7.1 NORMATIVIDAD

El plan de manejo ambiental para el proyecto se ejecutará de acuerdo con la normatividad vigente, establecida para la toma de decisiones y la planificación ambiental, dando aplicabilidad a las normas que la regulan así:

Constitución Política de Colombia, 1991. Artículos 80, 339, 366

Decreto Ley 2811 de 1974 Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.

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.

Ley 388 de 1997. Por medio de la cual se promueve la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y las instancias y autoridades administrativas y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Política Nacional de Producción Más Limpia, Ministerio de Medio Ambiente, 1998.

Resolución 02900 del 1708/2012. Por la cual se adopta la política ambiental; los objetivos ambientales para la Policía Nacional.

Ley 388 de 1997. Ley de Ordenamiento territorial

Decreto 1865 de 1994 Por el cual se regulan los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible y su armonización con la gestión ambiental territorial.

Decreto 1200 de 2004 Por el cual se determinan los instrumentos de planeación Ambiental y se adoptan otras disposiciones. Modificado por resolución 964 de 2007.

Decreto 1469 de 2010 del MAVDT por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.

Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

Decreto 3102 de 1997 Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.

Decreto 1729 de 2002 Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del artículo 5o. de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3930 de 2010 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III - Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 4728 de 2010 Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010

Resolución 1096 de 2000 Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

Decreto 02 de 1982 Por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas. Capítulo XVI sustituido mediante decreto 2206 de 1983

Decreto 2206 de 1983 Por el cual se sustituye el Capítulo XVI de la vigilancia, el control y las sanciones, del Decreto No. 02 de 1982 sobre emisiones atmosféricas.

Decreto 948 de 1995 Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33o., 73o., 74o., 75o. y 76o. del Decreto-ley 2811 de 1974; los artículos 41o., 42o., 43o., 44o., 45o., 48o. y 49o. de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. Modificado parcialmente por Decreto 2107 de 1995, y en sus artículos 7°, 10, 93, 94 y 108 por el Decreto Nacional 979 de 2006

Decreto 2107 de 1995 por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.

Decreto 979 de 2006 por el cual se modifican los artículos 7°, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.

Resolución 601 de 2006 Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.

Resolución 910 de 2008 Por la cual se reglamentan los niveles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres.

Resolución 610 de 2010. Por la cual se modifica la Resolución 601 de 2006.

Resolución 627 de 2006. Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

Resolución 1048 de 1999. Por medio de la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, en condición de prueba dinámica, a partir del modelo año 2001

Ley 1021 de 2006 Por la cual se expide la Ley General Forestal.

Decreto 877 de 1976 Por el cual se señalan prioridades referentes a los diversos usos del recurso forestal, a su aprovechamiento, al otorgamiento de permisos, concesiones y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1715 de 1978. Sobre aspectos de la Protección del paisaje.

Decreto 1791 de 1996 Por medio de la cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.

Decreto 1449 de 1997. Por el cual se reglamenta parcialmente el inciso primero del numeral 5 del art. 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto-ley 2811 de 1974.

Decreto Reglamentario 2462 de 1989 del Ministerio de Minas: Sobre explotación de materiales de construcción.

Decreto 2820 de 2010 Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.

Resolución 655 de 1996 Por la cual se establecen los requisitos y condiciones para la solicitud y obtención de la licencia ambiental establecida por el artículo 132 del Decreto-ley 2150 de diciembre 5 de 1995.

Resolución 1503 de 2010 Por la cual se adopta la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones

Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Ministerio de Medio Ambiente, 1998.

Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo".

Ley 1252 de 2008 Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Ley 1259 de 2008. Por la cual se reglamenta el comparendo ambiental para quienes infrinjan la normatividad existente en materia de residuos sólidos.

Decreto 2676 de 2000 Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Modificado por el Decreto 1669 de 2002

Decreto 1713 de 2002 Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Modificado por el Decreto Nacional 838 de 2005, el Decreto 1140 de 2003 y Decreto 1505 de 2003.

Decreto 1669 de 2002 Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000.

Decreto 1505 de 2003 Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1140 de 2003 Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.

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.

Decreto 4126 de 2005. Por el cual se modifica parcialmente los decretos 2676/00 y 1169/02.

Resolución 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 1164 de 2002 Manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares en Colombia.

Ley 134 de 1994: Por la cual se reglamentan los mecanismos de participación comunitaria.

Ley 498 de 1998. Guía de Participación Ciudadana.

Decreto 3770 de 2008. Por el cual se reglamenta la Comisión Consultiva de Alto Nivel de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palanqueras; se establecen los requisitos para el Registro de Consejos Comunitarios y Organizaciones de dichas comunidades y se dictan otras disposiciones, y demás normas aplicable al proyecto para tal efecto que regule su ejecución, en cumplimiento a las entidades ambientales competentes.

El plan de manejo ambiental debe contemplar que el alcance se establece hasta la obra, con el fin que este documento sirva de soporte a los entes de control, que evidencie el cumplimiento y compromiso ambiental institucional y de igual manera permita la verificación, control y aseguramiento de la actividad.

7.2 PLANOS Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

El consultor elaborará y entregará a la interventoría y Supervisión del proyecto, los planos y documentos que a continuación se relacionan:

- Memorias identificación y evaluación de impacto ambiental en original y dos copias en papel tamaño carta y medio magnético.

- Memorias y plan de manejo ambiental en original y dos copias en papel tamaño carta y medio magnético.
- Conclusiones y recomendaciones finales del estudio ambiental en original y dos copias en papel tamaño carta y medio magnético.
- Planos resultantes de la identificación y evaluación de impacto ambiental y el plan de manejo ambiental en original y dos copias en papel rebordado y medio magnético, debidamente firmados por el consultor y el proyectista ambiental.
- Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.
- Tramite de presentación y aprobación del estudio de impacto ambiental y/o Plan de Manejo Ambiental, ante las entidades competentes, para la expedición de la licencia ambiental del proyecto si diere a lugar o la aprobación del plan de manejo ambiental, según corresponda.

8. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMAS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA DEL PROYECTO.

Corresponde a la ejecución de las especificaciones y presupuesto de obra por cada estudio y diseño que conforma la consultoría y el consolidado total del proyecto. El resultado mismo de cada uno de estos y de ello dependerá la calidad propia de los materiales a utilizar en todos los ítems de construcción que contempla el proyecto.

Serán realizados por los profesionales en Arquitectura, Ingeniería Civil, Eléctrica, de Sistemas o Electrónico y Mecánica, bajo la coordinación y dirección del director técnico.

El presupuesto incluye un capítulo destinado a “**DEMOLICIÓN Y/O DESMONTE**” (si se requiere), definido por ítems básicos y no por unidades “globales”. Para su desarrollo se observarán las medidas especiales que rijan en las ciudades y Municipios, relativo a las disposiciones finales de residuos sólidos (escombros) en sitios autorizados para ello.

El presupuesto debe incluir la descripción, cuantificación de cantidades, valores unitarios y especificaciones técnicas de todas las redes en general (hidráulicas, sanitarias, de gas, eléctricas, de voz y datos), sistema de ventilación mecánica, acabados arquitectónicos y elementos de dotación que por la intervención realizada a la edificación deban ser reemplazados bien sea por vetustez, desgaste de los mismos y/o por que la intervención implique la demolición parcial o total de dichos acabados y/o redes lo que impida la consecución de los mismos en el mercado actual.

El presupuesto de obra parcial por estudio y diseño (según el presente anexo) estará soportado por la memoria de cantidades por cada bloque, garita y obras exteriores, incluido el cerramiento perimetral y las obras paisajismo exterior (zonas ambientales, arborización, espacio público y los análisis de precios unitarios elaborados con el costo real de los insumos de materiales, mano de obra, equipo y transporte de la ciudad y Municipio.

8.1 DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

El consultor elaborará y entregará a la interventoría y supervisión del proyecto, las cantidades, especificaciones y presupuesto de obra parcial por estudio y diseño y el consolidado general o total del proyecto, con sus respectivos análisis de precios unitarios, para su respectiva aprobación, así:

- Memorias de cálculo de cantidades de obra, especificaciones y presupuesto de obra con los análisis de precios unitarios por cada estudio y diseño y el consolidado total por cada bloque, garita y obras exteriores que conforman el proyecto, según formato coordinado con el Grupo Infraestructura de la Policía Nacional en original y dos copias en papel *tamaño carta y medio*

magnético, debidamente firmados por el consultor y el ejecutor del presupuesto, según corresponda.

- Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta para cada presupuesto, según corresponda.
- Nota: en las especificaciones y los APU debe evitarse la inclusión de marcas o proveedores específicos. En el caso excepcional de requerirse debe mediar autorización escrita soportada por la interventoría con aprobación del Grupo Infraestructura de la DIRAF.
- Programación de obra por método de ruta crítica PERT ó CPM ó en diagramas de GANTT en Microsoft Project 2010: El consultor de diseños deberá entregar la programación de obra general calendarizada en días para cada uno de los capítulos y frentes de trabajo contemplados en cada proyecto del presente proceso, donde se muestre la ruta crítica, la ejecución simultanea de las actividades que permita de acuerdo con el grado de complejidad estimar con mayor precisión la duración total de la obra.

NOTA: se debe presentar la información teniendo en cuenta:

- El número del ítem y la descripción de mismo debe ser igual en toda la información; cantidades de obra, presupuesto detallado y consolidado, especificaciones técnicas de construcción y materiales y en los APU.
- El presupuesto deberá presentarse con dos decimales, sin cifras ocultas.

9. LICENCIAS Y/O PERMISOS

Corresponde al consultor en coordinación con la interventoría, el **trámite completo** para la expedición del plan de implantación, licencia de construcción y/o demolición; realizar el trámite y obtener aprobación de la licencia ambiental o plan de impacto Ambiental o permisos ambientales requeridos por la autoridad ambiental competente, según corresponda; realizar los trámites y, por las entidades competentes y prestadoras de servicios públicos en las Ciudades y Municipios, según corresponda.

El pago por concepto del "plan de implantación", "impuesto de delineación urbana", "licencia de construcción y demolición", así como el costo que eventualmente genere la expedición de la "licencia ambiental" y Estudio de impacto Ambiental, estarán a cargo de la Policía Nacional, sin embargo el consultor deberá realizar todos los estudios y trámites ante las entidades correspondientes e informar oportunamente a la entidad los valores a cancelar.

Nota:

El pago final del valor del contrato al contratista no estará supeditado a la cancelación de las mencionadas obligaciones a cargo de la Institución.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

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 por un tercero se cause a la administración o a terceros. Razón por la cual el oferente deberá diligenciar el Formato No. 6 del presente estudio previo.

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES AMBIENTALES

De acuerdo al Manual de Contratación de la Policía Nacional para la adecuación de Instalaciones les debe tener cuenta el contratista favorecido los siguientes aspectos:

ANEXO No. 3

CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.1 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

Considerando que una de las funciones de Colombia Compra Eficiente es desarrollar y administrar el Sistema Electrónico para la Contratación Pública —SECOP—, implementar nuevos desarrollos tecnológicos e integrar el SECOP con los sistemas electrónicos de gestión de administración pública, según lo establecido en el Artículo 2, artículo 3 numerales 8 y artículo 13 numerales 7 y 8 del Decreto Ley 4170 de 2011; y que el SECOP II es el sistema que Colombia Compra Eficiente ofrece a las Entidades Estatales, al sector privado y a la ciudadanía en general para adelantar el Proceso de Contratación en línea, la Dirección Administrativa y Financiera únicamente recibirá propuestas a través de la citada plataforma, con el fin de obtener mayor eficiencia y transferencia y reduciendo los costos de transacción.

La oferta deberá presentarse conforme lo establece Colombia Compra Eficiente a través del SECOP II; en donde corresponde al oferente tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. El idioma del presente proceso de selección será el castellano y, por lo tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que refiere este estudio previo, emitidos en idioma diferente al castellano, sean presentados en su idioma original y en traducción simple al castellano.
2. Con el fin de ingresar los datos al Sistema Integral de Información Financiera "SIIF", los Proponentes que participen en este proceso de selección diligenciarán el Formulario No 2 denominado "Datos Básicos Beneficiario Cuenta".
3. Los valores presentados en la oferta económica deberán ser trabajados y calculados con máximo dos decimales.
4. En el evento de ser un consorcio o una unión temporal, se certificará un número de cuenta bancaria de uno de los consorciados o miembros de la unión temporal.

En caso de que el consorcio o unión temporal sea adjudicatario de la contratación, procederá a abrir una única cuenta del consorcio o de la unión temporal y presentará la certificación de la misma como requisito previo a la suscripción del contrato.

CRITERIOS TÉCNICOS

VISITA VOLUNTARIA

El proponente deberá inspeccionar y examinar por su cuenta y riesgo el sitio y los alrededores donde se llevará a cabo la consultoría de estudios y diseños técnicos, ubicado en el Comando Departamento de Policía ARAUCA en la Ciudad de Arauca y se efectuará en la fecha y hora señalada por la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, con el fin de informarse acerca de la naturaleza del terreno, del subsuelo, la forma, características del sitio, cantidades, localización, naturaleza de la obra, materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra y de manera especial, las fuentes de materiales, zonas de depósito de material sobrante, vías de acceso al sitio, instalaciones que puedan requerir, condiciones del ambiente y en general todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su oferta.

También deberá hacer la evaluación e identificación de las áreas ambientalmente frágiles y vulnerables, así como el reconocimiento del entorno socio- económico y la presencia de minorías étnicas en el área de influencia del proyecto que puedan ser afectadas en el desarrollo del mismo, con el fin de que dentro de la organización ambiental sea consideradas prioritarias en su manejo.

Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente estudió las especificaciones del proyecto, su naturaleza, localización, composición y conformación externa de los terrenos, las condiciones normales y variables del clima, el espacio físico para maniobrar, vías de acceso al sitio, suministros necesarios para su ejecución y los demás factores que puedan influir en el cálculo del valor de la propuesta y en la iniciación y correcto desarrollo de los trabajos.

El hecho de que el proponente no se familiarice debidamente con los detalles y condiciones del manejo general del proyecto, no le servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

En tal sentido no habrá lugar a expedición de constancia de visita por parte de la DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA – POLICIA NACIONAL.

3.2 EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE:

3.2.1 PROPONENTE NACIONAL

El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual los proponentes deberán acreditar el requisito de experiencia, para tal efecto las Personas Naturales, las Personas Jurídicas, las Uniones Temporales, los Consorcios o cualquier forma de asociación que participen en este proceso, para efectos de verificación de este requisito, deberán acreditar experiencia como se menciona a continuación:

El oferente que vaya a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, tratándose de personas naturales y/o jurídicas, deberán acreditar la experiencia mediante máximo tres certificaciones de contratos que sumen o superen el 100% del valor total del presente proceso **(277,34 SMMLV)**, en la ejecución de contratos de consultoría de estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural para edificaciones como:

- Hospitales, clínicas y centros de salud.
- Aeropuertos, sistemas masivos de transporte (portales).
- Estaciones de bomberos, defensa civil, policía nacional, cuarteles de las fuerzas armadas y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres.
- Guarderías, escuelas, colegios y universidades.
- Auditorios, centros de convenciones, iglesias o cultos religiosos.
- Edificios de oficinas, centros comerciales y empresariales.
- Edificios gubernamentales.

Sin embargo, la sumatoria de **una, dos o tres** de las certificaciones deberá acreditar un valor $\geq$ al 100% del presupuesto oficial del presente proceso **(277,34 SMMLV)** de acuerdo a los segmentos, familia, y clases del acápite de experiencia del registro único de proponentes según lo establecido en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del presente estudio previo.

NOTA 1: no se aceptan certificaciones de consultorías en mantenimientos, remodelaciones, adecuaciones o ampliaciones.

NOTA 2: los contratos que acrediten la experiencia del proponente, deberán estar recibidos a satisfacción por la entidad contratante.

NOTA 3: en atención a que la ley 400 de 1997, título VII, Artículo 39, Créase la "Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes del gobierno Nacional, para la interpretación y aplicación de las normas sobre construcciones sismo resistentes, la cual estará

adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y formará parte del Sistema Nacional para la Atención y Prevención de Desastres". Y que en el artículo 41 y 42 están dadas sus funciones los proponentes que aporten certificaciones de obra realizadas en el exterior, deben presentar documento de convalidación por parte de la autoridad competente en el cumplimiento de las exigencias de la ley 400 y Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

Nota 4: en la presentación de la oferta el oferente deberá diligenciar y entregar el **ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA Formato No. 7** con el ánimo de facilitar la evaluación técnica, donde colocará los contratos que considere para la evaluación de la experiencia mínima requerida.

NOTA 5: los contratos certificados deberán estar registrados en el RUP de acuerdo a los términos de Ley.

NOTA 6: el Certificado de Registro Único de Proponentes constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentra vigente y en firme.

NOTA 7: los contratos que acrediten la experiencia deberán estar clasificados en el código solicitado en el presente estudio previo y la sumatoria de las cuantías (presupuestos) deberá superar la cuantía relacionada en el siguiente cuadro:

Relación del contrato (s) celebrado(s) Código del clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel	Valor expresado en SMMLV
81101500 – Ingeniería Civil y Arquitectura	277,34 SMMLV

***VALOR REFERENCIA SMMLV 2019: \$828.116.00**

Nota 8: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, La Dirección Administrativa y Financiera tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Nota 9: en el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes; no obstante todos y cada uno de los miembros deberán aportar experiencia para acreditar la mínima solicitada.

Nota 10: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

Nota 11: en el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

Nota 12: si en la Información relacionada en el RUP para acreditar la experiencia mínima, se requiere verificar, la entidad se reserva el derecho de solicitar documentación adicional para verificar la información de la documentación entregada.

Nota 13: circular Externa única de Colombia Compra Eficiente "La experiencia es un requisito habilitante". Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de

bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia”.

Nota 14: la Entidad podrá solicitar información adicional para verificar la experiencia mínima requerida.

Nota 15: cuando el adjudicatario sea una persona natural, dentro de los tres días siguientes a la suscripción del acta de inicio, debe informar mediante documento a quien otorga facultades legales de representación en eventos de fuerza mayor a o caso fortuito.

3.2.2 EXPERIENCIA PARA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EXTRANJERAS SIN DOMICILIO SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

Las personas naturales o jurídicas, extranjeras sin domicilio o sin sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes, por ello se verificará la experiencia mediante Certificaciones que deban contener como mínimo la siguiente información:

- Identificación de cada uno de los contratos.
- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del Contrato
- Cuantía o valor del contrato.
- La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento.
- Si la certificación incluye varios contratos, se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos y se ponderará por contrato suscrito relacionado.
- Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones se entenderá como un solo contrato certificado.
- Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un Consorcio, Unión Temporal, Sociedad de Objeto único, Empresa Unipersonal o Sociedades en general (Si es el caso).
- Si se llegaren a presentar certificaciones de origen extranjero estas deberán cumplir con alguno de los siguientes aspectos: a) Apostillaje o b) Consularización y Legalización, según corresponda.

Nota 1: si son contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, La Dirección Administrativa y Financiera tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Nota 2: en el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes; no obstante todos y cada uno de los miembros deberán aportar experiencia para acreditar la aquí solicitada.

Nota 3: no podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta.

Nota 4: no se aceptarán auto certificaciones.

Nota 5: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.

Nota 6: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas de acuerdo con este pliego de condiciones.

Nota 7: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

Nota 8: en el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

Nota 9: los proponentes extranjeros deben diligenciar el **Formato No. 1.1 y 8.**

Nota 10: la entidad podrá solicitar información adicional para verificar la experiencia mínima requerida.

Nota 11: cuando el adjudicatario sea una persona natural, dentro de los tres días siguientes a la suscripción del acta de inicio, debe informar mediante documento a quien otorga facultades legales de representación en eventos de fuerza mayor a ocaso fortuito.

EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL

La siguiente tabla se utilizará para la actualización del monto de los contratos, con el fin de evaluarlos en igualdad de condiciones mediante SMMLV. Dicho análisis se realizará con la fecha de suscripción del contrato.

TABLA VALOR HISTÓRICO SMMLV.

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

Cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que suscribió el objeto del contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.

3.3 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICA.

A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LA CONSULTORÍA (CUMPLE O NO CUMPLE)

El oferente deberá comprometerse diligenciando el **Formato No. 3**, a cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en el **Anexo No. 2**.

Justificación: es importante que se garantice por parte del oferente, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la descripción de las actividades de los ítems del presupuesto de obra,

toda vez que en ellas está contenido el alcance, procedimientos y calidad de las actividades que contempla el contrato.

Para el presente proceso de selección abreviada de menor cuantía, no se permite que el proponente o los representantes legales del consorcio o unión temporal o promesa de sociedad puedan ser los mismos director o especialistas dentro de la consultoría.

B. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (CUMPLE O NO CUMPLE). Formato No. 1

Justificación: la experiencia del proponente es importante por cuanto le asegura a la entidad que el contrato será ejecutado por una firma con la suficiente experiencia en la ejecución de contratos de consultoría de estudios de vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural para edificaciones permanentes.

Esto se verificará a partir de la información que suministre el interesado en los soportes del Formato **No.1** - Experiencia específica del Proponente.

La verificación de la experiencia se realizará según los siguientes criterios:

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

REQUISITO MINIMO PARA PARTICIPACION COMO:

1. DIRECTOR TÉCNICO DE LA CONSULTORÍA.

La experiencia del director técnico diseños y estudios técnicos se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO	VERIFICACIÓN
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA. El profesional Director técnico de la consultoría deberá acreditar formación académica universitaria en Ingeniería Civil, con tarjeta profesional vigente, experiencia profesional mínima de diez (10) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución universitaria y MÍNIMO una maestría o Doctorado relacionada con estructuras, el profesional deberá presentar diplomas y actas de grado. La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como Director Técnico de Consultoría o Director de Proyectos o Director de Interventoría en contratos que dentro de su objeto se encontrara los estudios y diseños estructurales de edificaciones de cualquier uso, que sumen un área mínima de 5.425,00 metros cuadrados de área cubierta . El profesional debe contar con matrícula profesional vigente. NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones	CUMPLE Ó NO CUMPLE

Será el responsable directo de la parte técnica, financiera, administrativa y legal del proyecto y el responsable de establecer los criterios básicos para la ejecución de la consultoría. La función primordial del director del proyecto es planificar, dirigir, supervisar, coordinar y evaluar la realización y desarrollo de todas las actividades de la consultoría, ya sean técnicas, administrativas, financieras, legales o de organización.

2. ASESOR ESTRUCTURAL.

La experiencia del Asesor estructural se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO	VERIFICACIÓN
<p>FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA. Deberá acreditar formación académica universitaria en Ingeniería Civil, con tarjeta o matrícula profesional vigente, experiencia profesional MÍNIMA de seis (6) años, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución universitaria de máximo grado y MÍNIMO una maestría relacionada con ingeniería estructural, el profesional deberá presentar diplomas y actas de grado.</p> <p>La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como asesor estructural en contratos que dentro de su objeto se encontrara la elaboración de estudios de vulnerabilidad sísmica realizados a edificaciones que sumen un área mínima de 5.425,00 metros cuadrados de aérea cubierta en estructuras del siguiente tipo:</p> <p>Hospitales, clínicas y centros de salud. Aeropuertos, sistemas masivos de transporte (portales). Estaciones de bomberos, defensa civil, policía nacional, cuarteles de las fuerzas armadas y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres. Guarderías, escuelas, colegios y universidades. Auditorios, centros de convenciones, iglesias o cultos religiosos. Edificios de oficinas, centros comerciales y empresariales. Edificios gubernamentales .</p> <p>El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.</p> <p>NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones</p>	<p>CUMPLE O NO CUMPLE</p>

Dentro de sus responsabilidades estarán los siguientes aspectos:

- ✓ Cumplir la normativa vigente (Código NSR-10, y demás que le apliquen).
- ✓ Hacer la toma y análisis de muestras de laboratorio.
- ✓ Realizar los ensayos necesarios en laboratorios certificados.
- ✓ Utilizar los equipos idóneos para el diagnóstico de la edificación.
- ✓ Coordinar la evaluación estructural del inmueble, verificando la vulnerabilidad del mismo para efectos de la ejecución de la propuesta arquitectónica, especificando su estructura portante y de cubierta y precisando si existen puntos afectados y sus causas, evaluando el comportamiento de la edificación frente a las cargas verticales y horizontales.
- ✓ Estudiar, evaluar y analizar todos los elementos del sistema estructural con el fin de garantizar la comprobación de la estabilidad del inmueble.
- ✓ Igualmente ejecutar las exploraciones necesarias para la inspección y caracterización de los suelos y totalidad del sistema estructural del inmueble, aprobadas previamente por LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA y la interventoría.
- ✓ Estudiar y entregar cada uno de los requerimientos exigidos en los términos de referencia del contrato.
- ✓ Mantener informado al director del proyecto de los avances o retrasos que se puedan presentar en la ejecución del estudio.
- ✓ Coordinar su actividad con los demás integrantes del equipo de la consultoría.
- ✓ Avalar con su firma y matrícula el estudio de vulnerabilidad y la propuesta estructural.

3. AUXILIAR DE INGENIERIA 1.

La experiencia de los auxiliares de ingeniería se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO	VERIFICACIÓN
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA.	CUMPLE O

<p>Deberá acreditar formación académica universitaria en Ingeniería Civil, con tarjeta o matrícula profesional vigente, experiencia profesional MÍNIMA de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución universitaria y dos (2) años de experiencia específica en labores de consultoría especializada en estructuras.</p> <p>La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como auxiliar de ingeniería en contratos que dentro de su objeto se encontraran los estudios y diseños estructurales de edificaciones que sumen un área mínima de 5.425,00 metros cuadrados de aérea cubierta en estructuras del siguiente tipo:</p> <p>Hospitales, clínicas y centros de salud. Aeropuertos, sistemas masivos de transporte (portales). Estaciones de bomberos, defensa civil, policía nacional, cuarteles de las fuerzas armadas y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres. Guarderías, escuelas, colegios y universidades. Auditorios, centros de convenciones, iglesias o cultos religiosos. Edificios de oficinas, centros comerciales y empresariales. Edificios gubernamentales</p> <p>El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.</p> <p>NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones</p>	NO CUMPLE
--	------------------

Dentro de sus responsabilidades estarán los siguientes aspectos:

1. Cumplir la normativa vigente (Código NSR-10, y demás que le apliquen).
2. Hacer la toma y análisis de muestras de laboratorio.
3. Realizar los ensayos necesarios en laboratorios certificados.
4. Utilizar los equipos idóneos para el diagnóstico de la edificación.
5. Acompañar la evaluación estructural del inmueble, verificando la vulnerabilidad del mismo para efectos de la ejecución de la propuesta arquitectónica, especificando su estructura portante y de cubierta y precisando si existen puntos afectados y sus causas, evaluando el comportamiento de la edificación frente a las cargas verticales y horizontales.
6. Estudiar, evaluar y analizar todos los elementos del sistema estructural con el fin de garantizar la comprobación de la estabilidad del inmueble.
7. Igualmente ejecutar las exploraciones necesarias para la inspección y caracterización de los suelos y totalidad del sistema estructural del inmueble, aprobadas previamente por LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA y la interventoría.
8. Estudiar y entregar cada uno de los requerimientos exigidos en los términos de referencia del contrato.
9. Mantener informado al director del proyecto y al asesor estructural de los avances o retrasos que se puedan presentar en la ejecución del estudio.
10. Coordinar su actividad con los demás integrantes del equipo de la consultoría.

4. AUXILIAR DE INGENIERIA 2.

La experiencia de los auxiliares de ingeniería se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO	VERIFICACIÓN
<p>FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA.</p> <p>Deberá acreditar formación académica universitaria en Ingeniería Civil, con tarjeta o matrícula profesional vigente, experiencia profesional MÍNIMA de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución universitaria y dos (2) años de experiencia específica en labores de consultoría especializada en estructuras.</p> <p>La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como auxiliar de ingeniería en contratos que dentro de su objeto se encontraran los estudios y diseños</p>	<p>CUMPLE Ó NO CUMPLE</p>

estructurales de edificaciones que sumen un área mínima de **5.425,00 metros cuadrados de aérea cubierta en estructuras del siguiente tipo:**

Hospitales, clínicas y centros de salud.
Aeropuertos, sistemas masivos de transporte (portales).
Estaciones de bomberos, defensa civil, policía nacional, cuarteles de las fuerzas armadas y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres.
Guarderías, escuelas, colegios y universidades.
Auditorios, centros de convenciones, iglesias o cultos religiosos.
Edificios de oficinas, centros comerciales y empresariales.
Edificios gubernamentales

El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.

NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones

Dentro de sus responsabilidades estarán los siguientes aspectos:

1. Cumplir la normativa vigente (Código NSR-10, y demás que le apliquen).
2. Hacer la toma y análisis de muestras de laboratorio.
 1. Realizar los ensayos necesarios en laboratorios certificados.
 2. Utilizar los equipos idóneos para el diagnóstico de la edificación.
3. Acompañar la evaluación estructural del inmueble, verificando la vulnerabilidad del mismo para efectos de la ejecución de la propuesta arquitectónica, especificando su estructura portante y de cubierta y precisando si existen puntos afectados y sus causas, evaluando el comportamiento de la edificación frente a las cargas verticales y horizontales.
4. Estudiar, evaluar y analizar todos los elementos del sistema estructural con el fin de garantizar la comprobación de la estabilidad del inmueble.
5. Igualmente ejecutar las exploraciones necesarias para la inspección y caracterización de los suelos y totalidad del sistema estructural del inmueble, aprobadas previamente por LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA y la interventoría.
6. Estudiar y entregar cada uno de los requerimientos exigidos en los términos de referencia del contrato.
7. Mantener informado al director del proyecto y al asesor estructural de los avances o retrasos que se puedan presentar en la ejecución del estudio.
8. Coordinar su actividad con los demás integrantes del equipo de la consultoría.

5. ASESOR EN GEOTÉCNIA

La experiencia del Asesor en Geotecnia se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO	VERIFICACIÓN
<p>FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA. Deberá acreditar formación académica universitaria en Ingeniería Civil, con tarjeta o matrícula profesional vigente, experiencia profesional MÍNIMA de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución universitaria, y como mínimo una especialización relacionada con geotecnia, el profesional deberá presentar diplomas y actas de grado.</p> <p>La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como asesor en geotecnia en contratos que dentro de su objeto se encontrara la elaboración de estudios de suelos realizados a terrenos para la construcción de inmuebles, que sumen un área mínima de 5.425,00 metros cuadrados de aérea cubierta.</p> <p>El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.</p> <p>NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones</p>	<p>CUMPLE Ó NO CUMPLE</p>

El geotecnista se encargará del correspondiente estudio de suelos para el inmueble, valorando de manera técnica y científica el estado actual del terreno sobre el que se levanta y su entorno inmediato, su capacidad portante y la existencia de inconvenientes o fallas que puedan estar afectando la estructura, haciendo las recomendaciones pertinentes con el fin de definir los procedimientos a seguir para garantizar la estabilidad de la propuesta de intervención.

Por ello, la responsabilidad de este asesor será la de:

- ✓ Cumplir la normativa vigente (Código NSR-10 y demás que apliquen).
- ✓ Hacer la toma y análisis de muestras de laboratorio.
- ✓ Realizar los ensayos necesarios en laboratorios certificados.
- ✓ Utilizar los equipos idóneos para el diagnóstico de las edificaciones.
- ✓ Estudiar y entregar cada uno de los requerimientos exigidos en los términos de referencia del contrato.
- ✓ Mantener informado al director del proyecto de los avances o retrasos que se puedan presentar en la ejecución del estudio.
- ✓ Coordinar su actividad con los demás integrantes del equipo de la consultoría.
- ✓ Avalar con su firma el Estudio de Suelos.

6. TOPÓGRAFO

La experiencia del Asesor en topografía se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO	VERIFICACIÓN
<p>FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA. Deberá acreditar formación académica como ingeniero topógrafo, con tarjeta o matrícula profesional vigente, experiencia profesional MÍNIMA de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución universitaria. El profesional deberá presentar diploma y acta de grado.</p> <p>La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como topógrafo en contratos que dentro de su objeto se encontrara el levantamiento topográfico y altimétrico, que sumen un área mínima de 5.425,00 metros cuadrados de aérea cubierta.</p> <p>El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.</p> <p>NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones</p>	<p>CUMPLE O NO CUMPLE</p>

El asesor de topografía realizará los diferentes estudios encaminados al levantamiento topográfico y altimétrico del inmueble así como de su entorno inmediato. Elaborará la información gráfica tendiente a determinar con exactitud aspectos como el área del predio, distancia de los linderos, ángulos internos y alturas, geometría de los edificios, además de identificar particularidades como desplomes asentamientos o deformaciones en las tres dimensiones. Todo esto referido a las coordenadas utilizadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Se levantarán, además de los espacios y detalles más relevantes del interior de los inmuebles, todos los elementos representativos del entorno (vías, puentes, quebradas, zonas arqueológicas, zonas arborizadas, etc.).

Por ello su responsabilidad estará en:

- ✓ Estudiar y entregar cada uno de los requerimientos exigidos en los términos de referencia del contrato.
- ✓ Mantener informado al director del proyecto de los avances o retrasos que se puedan presentar en la ejecución del levantamiento.
- ✓ Coordinar su actividad con los demás integrantes del equipo de la consultoría.
- ✓ Avalar con su firma y matrícula los planos de levantamiento del inmueble.

7. PROFESIONAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La experiencia del profesional del Plan de Manejo Ambiental se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO	VERIFICACIÓN
<p>FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA. El Profesional ejecutor de estudios de impacto ambiental, deberá acreditar formación académica universitaria en Ingeniería Ambiental o Forestal, o Biólogo, o Arquitecto o Ingeniero con maestría en Ingeniería Ambiental o especialización en Gerencia Ambiental, o Planeación Ambiental, o Manejo Ambiental, o Gestión Ambiental o Impacto Ambiental, o Administrador Ambiental (la maestría o magister o especialización aplica para el arquitecto o ingeniero), con tarjeta profesional vigente, experiencia profesional mínima de cuatro (4) años, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución universitaria, el profesional deberá presentar diploma o acta de grado.</p> <p>La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como profesional del plan de manejo ambiental en contratos que dentro de su objeto se encontrara los estudios y diseños para la construcción de edificaciones, que sumen un área mínima de 5.425,00 metros cuadrados de aérea cubierta.</p> <p>El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.</p> <p>NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones</p>	<p style="text-align: center;">CUMPLE Ó NO CUMPLE</p>

Sera el encargado de la ejecución del plan de manejo ambiental para la obtención de la **licencia ambiental, permisos y/o demás tramites que la autoridad ambiental competente solicite** según lo requiera el proyecto, para lo cual se investigará y recopilará la información básica en la entidad ambiental (CAR) CORPORINOQUÍA, de la ciudad y/o el Departamento y ante quienes se radicará el citado plan para la respectiva expedición de la licencia ambiental y/o permisos según corresponda.

8. ASESOR EN PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

La experiencia del Asesor en programación y presupuesto verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO	VERIFICACIÓN
<p>FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA. Deberá acreditar formación académica como ingeniero civil o arquitecto, con tarjeta o matrícula profesional vigente, experiencia profesional MÍNIMA de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en institución universitaria. El profesional deberá presentar diploma y acta de grado.</p> <p>La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como asesor en programación y presupuesto en contratos o encargado o jefe de presupuestos relacionado con empresas de construcción que dentro de su objeto se encontrara los estudios y diseños para la construcción de edificaciones, que sumen un área mínima de 5.425,00 metros cuadrados de área cubierta.</p> <p>El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.</p>	<p style="text-align: center;">CUMPLE Ó NO CUMPLE</p>

NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones

Teniendo en cuenta las condiciones de este tipo de obras, las cuales implican procedimientos no establecidos en las bases de datos de presupuestos que se usan comercialmente, la labor de este profesional debe ir totalmente de la mano con el director, pues muchas de las acciones a tomar son puntuales y específicas para ciertos ítems. Además los rendimientos igualmente son diferentes que para estructuras convencionales. Por lo tanto su labor debe estar asesorada de todo el grupo de especialistas en general.

Esta labor es primordial, puesto que de la buena elaboración de especificaciones como de presupuesto, LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá hacer su respectiva apropiación de presupuesto, y contratación de la ejecución de la etapa de obras de restauración del proyecto.

Adicionalmente dentro de sus responsabilidades estarán los siguientes aspectos:

- ✓ Visitar y conocer detalladamente el inmueble objeto del estudio.
- ✓ Estudiar y entregar cada uno de los requerimientos exigidos en los términos de referencia del contrato.
- ✓ Mantener informado al director del proyecto de los avances o retrasos que se puedan presentar en la ejecución del estudio.
- ✓ Coordinar su actividad con los demás integrantes del equipo de la consultoría.
- ✓ Firmar y avalar con su matrícula profesional las especificaciones, presupuesto y programación del proyecto.

9. ARQUITECTO DE LEVANTAMIENTO

La experiencia del Arquitecto de levantamiento verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO	VERIFICACIÓN
<p>FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA. Deberán acreditar formación académica como arquitecto, con tarjeta o matrícula profesional vigente, experiencia profesional MINIMA de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución universitaria. El profesional deberá presentar diploma y acta de grado.</p> <p>La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como arquitecto de levantamiento en contratos que dentro de su objeto se encontrara los estudios y diseños de edificaciones, que sumen un área mínima de 5.425,00 metros cuadrados de área cubierta.</p> <p>El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.</p> <p>NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones</p>	<p>CUMPLE Ó NO CUMPLE</p>

Será el encargados de realizar los levantamientos en campo de los planos arquitectónicos que contengan las plantas, cortes y fachadas del inmueble a intervenir. Los planos deben contener la totalidad de las cotas, detalles y especificaciones de todos y cada uno de los elementos de los edificios.

10. DIBUJANTE

La experiencia del Dibujante verificará según el siguiente criterio:

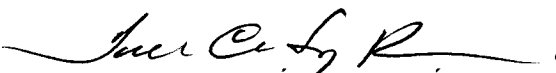
CRITERIO	VERIFICACIÓN
<p>FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA. Deberá acreditar formación académica como técnico o tecnólogo en dibujo, experiencia profesional MINIMA de tres (3) años, contados a partir de la fecha de aprobación del pensum académico en Institución Educativa. Los profesionales deberán presentar diploma y acta de grado.</p> <p>La experiencia específica se podrá acreditar con mínimo una (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos a razón de una (1) por contrato donde conste que fungió como dibujante en contratos que dentro de su objeto figuren diseños de edificaciones, que sumen un área mínima de 5.425,00 metros cuadrados de área cubierta.</p> <p>El profesional debe contar con matrícula profesional vigente.</p> <p>NOTA: las actividades mencionadas deben poderse verificar en cada una de las certificaciones</p>	<p>CUMPLE O NO CUMPLE</p>

Serán los encargados de digitalizar los planos de levantamiento.

- Se entenderá por TITULO DE POSGRADO, los títulos obtenidos en estudios a nivel de especializaciones y/o maestrías y/o doctorados y/o posdoctorados. Los cuales deberán acreditar los proponentes con los diplomas y/o actas de grado de los respectivos títulos. En caso de que alguno de los títulos haya sido otorgado por una institución de educación superior extranjera o por una institución legalmente reconocida por la autoridad competente en el respectivo país para expedir títulos de educación superior, se podrá acreditar dicha formación académica de acuerdo a lo estipulado en la Circular Externa No. 22 de 16 de marzo de 2017 de Colombia Compra Eficiente.
- Si los oferentes presentan más de **tres (3)** certificaciones para el Director técnico de la consultoría y cada uno de los profesionales, solamente se tendrán en cuenta **tres (3)** primeras relacionadas en los formatos del **No. 12** al **No. 21**.
- Para acreditar la información consignada en los respectivos formatos deben aportarse los documentos necesarios para el Director técnico y cada uno de los profesionales solicitados (Certificación suscrita por la entidad o firma contratante, fotocopia de la matrícula profesional, certificación vigente de la matrícula expedida por el respectivo consejo profesional, diploma o acta de grado).
- Si el objeto del contrato o certificación es global, es decir que incluya obra y diferentes estudios y/o diseños se deberá especificar claramente los estudios y/o diseños incluidos y certificados por el Contratante, de lo contrario no será tenido en cuenta para su evaluación.
- La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación.
- Cada profesional se evaluará a partir de las certificaciones soporte de los respectivos formatos propuestos.
- Las certificaciones que acrediten la experiencia específica del Director técnico y cada uno de los profesionales solicitados, deben contener como mínimo la siguiente información:
 - Entidad o firma contratante.
 - Objeto del contrato o descripción de las actividades.
 - Área diseñada.
 - Fecha de iniciación (día, mes y año).
 - Fecha de terminación (día, mes y año).
 - Cargo desempeñado.
 - Nombre firma y cargo de la persona competente dentro de la entidad o firma contratante que certifica.
 - Dirección y teléfono de la entidad o firma que expide la certificación.
- Las certificaciones que no contengan la información solicitada, no serán tenidas en cuenta para la verificación.

- El personal que por fuerza mayor deba ser reemplazado durante la ejecución del contrato, tendrá que ser sustituido por otro que reúna las mismas o superiores calidades y experiencia de acuerdo con el estudio previo y lo descrito en las obligaciones del contratista, previa verificación y aprobación de la interventoría y supervisor.

DESCRIPCIÓN	CANT	% DEDICACIÓN MINIMA
PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO		
Director Técnico de consultoría	1	30%
Asesor estructural	1	30%
Auxiliar de ingeniería No.1	1	100%
Auxiliar de ingeniería No.2	1	100%
Asesor en Geotecnia	1	30%
Topógrafo	1	30%
Profesional Plan de Manejo Ambiental	1	30%
Asesor en programación y presupuesto	1	30%
Arquitecto de levantamiento	1	30%
Dibujante	1	100%


 Capitán **JUAN CARLOS LÓPEZ RODRÍGUEZ**
 Estructurador Estudio Previo

ANEXO No. 4

FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

Todas las ofertas presentadas válidamente en el proceso de contratación serán analizadas por los evaluadores designados por la Policía Nacional para tal efecto, aplicando los mismos criterios para todas ellas, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad y la realización de los fines que se buscan con la contratación, de conformidad con lo establecido en el Estatuto General de Contratación.

La Dirección Administrativa y Financiera evaluará únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

Las ofertas deben presentarse en los términos establecidos en el presente estudio previo como el formato para presentación de la Oferta.

La omisión de la información requerida en este anexo, NO SERÁ SUBSANABLE POR SER FACTOR DE PONDERACIÓN, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

La propuesta seleccionada será aquella que obtenga los mayores puntajes al consolidar los aspectos técnicos y económicos.

Estarán habilitados para acceder a esta ponderación económica los oferentes que hayan cumplido con todos los parámetros técnicos exigidos.

Se determinará la oferta más favorable, ponderando los siguientes factores:

CRITERIO DE LA EVALUACION	PUNTAJE
1- Factor Técnico	700
2- Factor Económico	300
3- Estimulo a la Industria Nacional	150
Total	1150 puntos

1. FACTOR TÉCNICO: (700 Puntos)

Puntaje por criterios de evaluación Técnica

Director Técnico de consultoría	150 puntos
Asesor estructural	175 puntos
Auxiliar de ingeniería 1	50 puntos
Auxiliar de ingeniería 2	50 puntos
Asesor en Geotecnia	50 puntos
Topógrafo	50 puntos
Profesional Plan de Manejo Ambiental	50 puntos
Asesor en programación y presupuesto	50 puntos
Arquitecto de levantamiento	50 puntos
Dibujante	25 puntos
TOTAL	700 PUNTOS

DIRECTOR TÉCNICO DE LA CONSULTORÍA (INGENIERO CIVIL) (150 Puntos)

Experiencia específica individual como Director Técnico de Consultoría

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como Director técnico de consultoría donde conste que fungió como Director Técnico de Consultoría o Director de Proyectos o Director de Interventoría de estudios y diseños estructurales de edificaciones de cualquier uso.

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignará el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como Director técnico de consultoría certificada entre los oferentes se le asignaran 150 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 150$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 150 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

ASESOR ESTRUCTURAL (INGENIERO CIVIL) (175 PUNTOS).

Experiencia específica individual

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como asesor estructural en contratos que dentro de su objeto se encontrara la elaboración de estudios de vulnerabilidad sísmica realizados a **estructuras del siguiente tipo:**

- Hospitales, clínicas y centros de salud.
- Aeropuertos, sistemas masivos de transporte (portales).
- Estaciones de bomberos, defensa civil, policía nacional, cuarteles de las fuerzas armadas y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres.
- Guarderías, escuelas, colegios y universidades.
- Auditorios, centros de convenciones, iglesias o cultos religiosos.

- Edificios de oficinas, centros comerciales y empresariales.
Edificios gubernamentales ..

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignará el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como asesor estructural de consultoría certificada entre los oferentes se le asignaran 175 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 175$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 175 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

AUXILIAR DE INGENIERIA 1 (INGENIERO CIVIL) (50 puntos)

Experiencia específica individual

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como auxiliar de ingeniería en contratos que dentro de su objeto se encontrara la elaboración de estudios estructurales para la construcción de **estructuras del siguiente tipo:**

- Hospitales, clínicas y centros de salud.
- Aeropuertos, sistemas masivos de transporte (portales).
- Estaciones de bomberos, defensa civil, policía nacional, cuarteles de las fuerzas armadas y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres.
- Guarderías, escuelas, colegios y universidades.
- Auditorios, centros de convenciones, iglesias o cultos religiosos.
- Edificios de oficinas, centros comerciales y empresariales.
Edificios gubernamentales

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignará el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como auxiliar de ingeniería en contratos que dentro de su objeto se encontraran los estudios y diseños estructurales certificada entre los oferentes se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 50$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

AUXILIAR DE INGENIERIA 2 (INGENIERO CIVIL) (50 puntos)

Experiencia específica individual

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como auxiliar de ingeniería en contratos que dentro de su objeto se encontrara la elaboración de estudios estructurales para la construcción de **estructuras del siguiente tipo:**

- Hospitales, clínicas y centros de salud.
- Aeropuertos, sistemas masivos de transporte (portales).
- Estaciones de bomberos, defensa civil, policía nacional, cuarteles de las fuerzas armadas y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres.
- Guarderías, escuelas, colegios y universidades.
- Auditorios, centros de convenciones, iglesias o cultos religiosos.
- Edificios de oficinas, centros comerciales y empresariales.
- Edificios gubernamentales

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignaran el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como auxiliar de ingeniería en contratos que dentro de

su objeto se encontraran los estudios y diseños estructurales, certificada entre los oferentes se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 50$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

ASESOR EN GEOTECNIA (50 PUNTOS)

Experiencia específica individual

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como asesor en geotecnia en contratos que dentro de su objeto se encontrara la elaboración de estudios de suelos realizados a terrenos para la construcción de inmuebles.

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignará el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como asesor en geotecnia, certificada entre los oferentes se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 50$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

TOPOGRAFO (50 PUNTOS)

Experiencia específica individual

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como asesor de topografía en contratos que dentro de su objeto se encontrara el levantamiento topográfico y altimétrico.

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignará el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como topógrafo, certificada entre los oferentes se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 50$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

PROFESIONAL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (50 PUNTOS)

Experiencia específica individual

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como profesional del plan de manejo ambiental en contratos que dentro de su objeto se encontrara los estudios y diseños para la construcción de edificaciones

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignará el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como profesional del plan de manejo ambiental en contratos que dentro de su objeto se encontraran los estudios y diseños para la construcción de edificaciones, certificada entre los oferentes se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 50$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

ASESOR EN PROGRAMACION Y PRESUPUESTO (50 PUNTOS)

Experiencia específica individual

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como asesor en programación y presupuesto en contratos que dentro de su objeto se encontrara los estudios y diseños para la construcción de edificaciones,

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignará el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como profesional asesor en programación y presupuesto en contratos que dentro de su objeto se encontraran los estudios y diseños para la construcción de edificaciones, certificada entre los oferentes se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 50$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

ARQUITECTO DE LEVANTAMIENTO (50 PUNTOS)

Experiencia específica individual

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como arquitecto de levantamiento en contratos que dentro de su objeto se encontrara los estudios y diseños de edificaciones.

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignará el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como arquitecto de levantamiento certificada entre los oferentes se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 50$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 50 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

DIBUJANTE (25 PUNTOS)

Experiencia específica individual

Cumple con **5.425,00 metros cuadrados de área cubierta** como Dibujante en contratos que dentro de su objeto se encontrara los estudios y diseños de edificaciones.

Por lo tanto solo se puntuará la experiencia que supere los **5.425,00 metros cuadrados cubiertos** y se hará de la siguiente manera:

Se asignará el máximo puntaje a los oferentes que acrediten áreas mayores o iguales a **21.700 m²** de área cubierta, tope de la evaluación como dibujante certificada entre los oferentes se le asignaran 25 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes en orden descendente.

Para los demás proponentes se asignará el puntaje, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CE = (EC / EM) * 25$$

Donde,

CE = Calificación Experiencia.

EC = Experiencia en metros cuadrados de la oferta a calificar.

EM = Experiencia en metros cuadrados de la mayor oferta.

De esta manera se pondera la experiencia de los profesionales, si la propuesta solo cumple con la experiencia mínima exigida, su puntaje será cero.

Cuando la experiencia sea acreditada en metros cuadrados que incluyan cifras decimales, se tendrán en cuenta solo las dos primeras cifras bien sea por exceso o por defecto, así: cuando la fracción decimal sea igual o superior a 0.0050 lo aproximará por exceso al número decimal siguiente y cuando la fracción decimal sea inferior a 0.0050 lo aproximará por defecto al número decimal anterior.

Si se da el caso que el oferente que obtuvo el mayor puntaje en alguno de estos criterios técnicos, es rechazado, inhabilitado, o por algún motivo se retira del proceso, se le asignaran 25 puntos y se tomará como el 100% para ponderar las siguientes propuestas al oferente que le siga en orden

descendente. Si este también tuviera este inconveniente se obrará de la misma manera y así sucesivamente.

2. FACTOR ECONÓMICO: (300 Puntos)

Solamente se efectuará la evaluación económica de aquellas propuestas que no superen el valor del presupuesto estimado y que cumpla con las condiciones descritas en el FORMATO No. 2 PROPUESTA ECONÓMICA.

La ponderación económica se realizara con cualquiera de las siguientes formulas

1. El valor total más cercano por encima o por debajo del promedio aritmético con presupuesto valor estimado para la evaluación económica.
2. El valor total más cercano por encima o por debajo del promedio aritmético sin presupuesto valor estimado.
3. Menor Precio.

Una de las anteriores formulas se escogerá el segundo hábil siguiente a la presentación de la propuesta, de acuerdo con los dos primeros decimales en que se encuentre el valor de la **TRM** (Tasa Representativa del Mercado), según la página web de la Superintendencia Financiera. Si la TRM se presenta en un solo decimal se considerará como cero (0) el segundo decimal.

- Si los dos primeros decimales de la TRM caen entre cero (00) y treinta y tres (33), se escoge la fórmula 1.
- Si los dos primeros decimales de la TRM caen entre treinta y cuatro (34) y sesenta y seis (66), se escoge la fórmula 2.
- Si los dos primeros decimales de la TRM caen entre sesenta y siete (67) y noventa y nueve (99), se escoge la fórmula 3.

1.1 FORMULA N° 1 VALOR TOTAL MÁS CERCANO POR ENCIMA O POR DEBAJO DEL PROMEDIO ARITMÉTICO CON PRESUPUESTO VALOR ESTIMADO PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA.

$$PP = \frac{PE + P1 + P2 + P3 + \dots + Pn}{N + 1}$$

Dónde:

PP = Precio promedio

PE = Presupuesto Valor estimado

P1, P2, Pn = Precio Ofertas a Evaluar

N = Número de propuestas hábiles

PE: (\$229.670.000,00)

Una vez calculado el promedio, después de que se escoja la fórmula del promedio, se aplicará una de las formulas relacionadas a continuación 1.1.1 y 1.1.2, de acuerdo a la oferta económica, si está por encima o por debajo de dicho promedio, el puntaje para cada oferente será el que resulte de la aplicación de cualquiera de las siguientes formulas.

1.1.1 Propuestas por encima del precio promedio:

$$VPE = \frac{PMP}{PPE} * 300$$

1.1.2 Propuestas por debajo del precio promedio:

$$VPE = \frac{PPE}{PMP} * 300$$

Dónde:

VPE = Valor puntaje propuesta a evaluar

PPE = Precio propuesta a evaluar

PMP = Precio mejor propuesta: equivalente al valor más cercano por encima o por debajo del promedio estimado.

1.2 FORMULA N° 2 VALOR TOTAL MÁS CERCANO POR ENCIMA O POR DEBAJO DEL PROMEDIO ARITMÉTICO SIN PRESUPUESTO VALOR ESTIMADO.

$$PP = \frac{P1 + P2 + \dots + Pn}{N}$$

PP = Precio promedio

P1, P2, Pn = Precio Ofertas a Evaluar

N = Numero de propuestas hábiles

Una vez calculado el promedio, después de que se escoja la fórmula del promedio, se aplicará una de las formulas relacionadas a continuación 1.2.1 y 1.2.2, de acuerdo a la oferta económica, si está por encima o por debajo de dicho promedio, el puntaje para cada oferente será el que resulte de la aplicación de cualquiera de las siguientes formulas.

1.2.1 Propuestas por encima del precio promedio:

$$VPE = \frac{PMP}{PPE} * 300$$

1.2.2 Propuestas por debajo del precio promedio:

$$VPE = \frac{PPE}{PMP} * 300$$

Donde:

VPE = Valor puntaje propuesta a evaluar

PPE = Precio propuesta a evaluar

PMP = Precio mejor propuesta: equivalente al valor más cercano por encima o por debajo del promedio estimado.

1.3 FORMULA N° 3 MENOR PRECIO:

Se otorgarán trescientos (300) puntos a la propuesta que ofrezca el menor precio. Las demás se ponderarán de manera proporcional de acuerdo a la siguiente fórmula:

P = Puntaje

OMP = Oferta menor precio

PPE = Precio propuesta a evaluar

$$P = (OMP / PPE) * 300$$

Nota 1: cuando en la evaluación económica se habilite sólo una oferta, se le otorgarán los trescientos (300) puntos siempre y cuando cumpla con los requisitos de verificación técnica, jurídica y económica.

Nota 2: cuando para la evaluación económica se habiliten sólo dos ofertas, independientemente del valor de los dos últimos decimales de la **TRM** no aplica la fórmula de promedio aritmético con o sin presupuesto valor estimado y para tal caso se tomará la fórmula de MENOR PRECIO.

Nota 2: cuando para la evaluación económica se habiliten sólo dos ofertas, independientemente del valor de los dos últimos decimales de la **TRM** no aplica la fórmula de promedio aritmético con o sin presupuesto valor estimado y para tal caso se tomará la fórmula de MENOR PRECIO.

3. ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL: (150 Puntos)

De conformidad con el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015, ARTÍCULO 51 DEL DECRETO 019 DE 2012, PARÁGRAFO DEL ARTÍCULO 1 DE LA LEY 816 DE 2003, se dará un incentivo a la contratación pública para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con la ocasión de la existencia de un trato nacional, por lo tanto la Entidad ha determinado la siguiente asignación de puntaje para las propuesta que se presenten en el desarrollo del proceso contractual.

- a) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y servicios 100% nacionales, obtendrán (100) puntos.
- b) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y servicios nacionales superiores al 50% de los recursos y menor al 100% de estos, obtendrán (80) puntos.
- c) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y servicios de origen nacional, inferior al 50% de los recursos, obtendrá (60) puntos.
- d) Las ofertas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y servicios 100% nacionales obtendrán (40) puntos.
- e) Las propuestas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y servicios nacionales, superiores al 50% de los recursos y menor al 100% de estos obtendrán (20) puntos.
- f) Las propuestas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y servicios nacionales de origen nacional inferior al 50% de los recursos, obtendrán (10) puntos.

La evaluación se hará en consideración al porcentaje que determine el proponente en la carta de presentación de la propuesta.

El artículo 51 del Decreto 019 de 2012 que modifica el parágrafo del artículo 1 de la ley 816 de 2003, establece que se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concederá el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. La acreditación demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento.


Capitán **JUAN CARLOS LÓPEZ RODRÍGUEZ**
Estructurador Estudio Previo

ANEXO No. 5

CERTIFICACIÓN DE NECESIDAD

En mi calidad de Jefe del Grupo Seguimiento Proyectos del Área Infraestructura de la Dirección Administrativa y Financiera, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN que verificados los contratos en ejecución, no existe contratación vigente para la "ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN".

En las condiciones actuales, la Institución no cuenta con personal profesional idóneo ni la capacidad técnica, que pueda desempeñarse en la ejecución de la elaboración de estudios técnicos y diseños del proceso mencionado; de igual manera se certifica que no se cuenta con los medios logísticos apropiados, motivo por el cual se hace necesario la contratación de una firma consultora que cuente con la disponibilidad de profesionales solicitados y la infraestructura necesaria para cumplir a cabalidad con el objeto contractual cumpliendo con todos los requisitos de ley que para tal efecto así lo requieran.

En virtud de las consideraciones expuestas, se considera pertinente la contratación de la consultoría mencionada.


Mayor **DANIEL ELIAS SILVA IBARRA**
Jefe Grupo Seguimiento de Proyectos DIRAF


Elaboró: CT Juan Carlos López Rodríguez
Analista Seguimiento Proyectos

ANEXO No. 6

OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES GENERALES

1. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
2. 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 por un tercero se cause a la administración o a terceros.
3. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
4. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la Dirección Administrativa y Financiera, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única, de igual forma para cualquier modificación al contrato.
5. 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.
6. El contratista debe mantener el personal según la disponibilidad indicada en el contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

DE CARÁCTER TÉCNICO

1. Garantizar el cumplimiento del objeto a través de las funciones gerenciales de: planeación, organización, dirección, evaluación y retroalimentación.
2. Velar por el correcto desarrollo del proyecto establecidos en el contrato, así como el cumplimiento de normas de calidad, seguridad, economía y aspectos ambientales, el estricto cumplimiento del programa de trabajo y someter a consideración del interventor y supervisor las modificaciones que por razones de orden técnico o por naturaleza fueran necesarias.
3. Resolver en forma oportuna las consultas que le formule el supervisor y el interventor, haciendo las observaciones por escrito, con copia al área de contratación de la entidad.
4. El contratista deberá entregar dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del contrato la programación de consultoría por método de ruta crítica, formato Microsoft project, incluyendo trámites de licencias.
5. El contratista deberá tener a disposición del contrato al personal requerido para la consultoría.
6. Realizar cada una de las actividades previstas en el contrato, de acuerdo a la programación aprobada por la interventoría.

DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO

1. El contratista deberá suscribir junto con el Interventor del contrato el Acta de inicio, una vez aprobada la Garantía Única. En el evento que no se haya contratado la interventoría de los estudios y diseños, la Policía Nacional podrá realizar la suspensión del contrato.
2. Cumplir con el objeto contractual.
3. Responder en los plazos que la Policía Nacional establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule

4. Tener en cuenta los parámetros del contrato y todos los documentos que hagan parte del mismo, así como hacer reconocimiento del sitio o área donde habrá de ejecutarse los diseños y estudios, con el fin de verificar las condiciones de accesibilidad y la topografía del predio disponible para el proyecto, inspeccionar los alrededores para inferir las condiciones de seguridad o riesgo en materia de estabilidad del terreno, inundación, afectaciones de cauces de agua, redes y limitaciones afines, identificar el área disponible para el proyecto y sus proporciones, verificar los requerimientos del Plan de Ordenamiento Territorial – POT o Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT en cuanto al uso del suelo, índice de ocupación y construcción del predio, aislamiento, alturas permitidas, servidumbres, afectaciones y demás requisitos para el desarrollo del proyecto, verificar la disponibilidad de los servicios públicos requeridos e identificar plenamente las redes principales de los mismos.
5. Presentar a la Interventoría y el Supervisor de la Interventoría y de acuerdo con la propuesta técnica, el personal de profesionales, técnico y administrativo de la oferta que la conforman, discriminando claramente la responsabilidad y permanencia de cada uno de ellos, en el tiempo que así lo requiera la misma.
6. Solicitar a la interventoría los ajustes o modificaciones que requiera el contrato en términos de plazo, cumplimiento o cualquier otro aspecto, lo cual debe constar por escrito.
7. Informar y exponer los motivos por los cuales solicita debe suspenderse o terminarse el contrato de consultoría.
8. Hacer las recomendaciones que estime conducentes al mejor logro del objeto contractual.
9. Soportar ante la interventoría las metodologías o procedimientos que utiliza para cumplir sus obligaciones.
10. Tramitar a través de la interventoría a la entidad contratante de manera oportuna, las solicitudes, documentos y las actas parciales de ejecución, según los requisitos exigidos en el contrato, con el fin de obtener la viabilidad de tales solicitudes y del respectivo pago.
11. Informe mensual y/o cuando se amerite: informes mensuales los cuales iniciarán a partir de la firma del acta de iniciación y se deberá entregar a la Administración los días 30 de cada mes; en donde se debe informar los siguientes puntos: periodo del informe, control de programación, , registro fotográfico, actas de comité, control administrativo del contrato, copia de la correspondencia enviada y recibida, cumplimiento pago parafiscales de la consultoría; se entregará en la Dirección Administrativa y Financiera, Piso 2 del edificio Dirección General de la Policía Nacional, ubicado en la Carrera 59 No. 26-21 CAN – Bogotá D.C., los informes se deben entregar impresos y las fotografías a color.
12. Suscribir con el contratista el acta de reinicio una vez se cumplan las condiciones establecidas por la entidad contratante en el acta de suspensión.
13. Organizar el archivo propio de la consultoría especialmente en lo relativo a memorias de cálculo, carteras, actas, correspondencia y demás documentos que permita a la entidad constatar en cualquier momento, el desarrollo de la ejecución del contrato.
14. Efectuar y participar activamente en los comités de diseño interdisciplinario de seguimiento semanal entre las partes, con corte de actividades a la fecha y porcentaje de ejecución, dejando registro escrito en los formatos establecidos.
15. Restituir a la Policía Nacional los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.
16. Atender de manera rápida y oportuna las solicitudes del supervisor del contrato de Interventoría, quien para efectos de su actividad de coordinación y control aplicará las funciones establecidas en la Resolución 00090 del 15/01/2018

17. Facilitar a la interventoría la supervisión de la contratación del personal de la consultoría, pago de nómina y liquidaciones, reclamaciones presentadas al contratista y accidentes o conflictos que se presenten con éste.
18. Minimizar los posibles riesgos teniendo en cuenta: probables contingencias, probabilidad de ocurrencia, evaluación, propuesta de solución, impacto de la solución (tiempo, dinero, recursos), designación de responsables de las soluciones y controles (monitoreo-cambios).
19. Informar y soportar oportunamente la necesidad de prorrogar el contrato.
20. Aportar a la interventoría la información necesaria para liquidar el contrato.
21. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

DE CARÁCTER FINANCIERO

1. 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.

DE CARÁCTER LEGAL

1. Responderá, por los daños que se causen a bienes o instalaciones de la entidad contratante, de servicio público o de particulares, siempre y cuando no sean producto de (I) decisiones tomadas por la entidad contratante y/o el contratista constructor desatendiendo las observaciones y/o recomendaciones del interventor, (II) eventos de fuerza mayor o caso fortuito no imputables al interventor.

DE CARÁCTER AMBIENTAL

1. Cumplir las normas de seguridad industrial, seguridad física, seguridad ambiental, contra incendio e higiene.
2. Es obligación especial del contratista ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, ya que todos los costos que se generen con ocasión a la contaminación se trasladarán a los directos causantes, incluyendo multas y gastos que se generen con ocasión de requerimientos o actuación de las autoridades.
3. Diseñar y recomendar las medidas tendientes a controlar, compensar y mitigar los efectos ambientales.
4. Asumir los costos de indemnización por cualquier perjuicio ocasionado por los empleados, agentes y subcontratistas al medio ambiente. El incumplimiento de esta obligación constituye falta grave, podrá hacerse acreedor de las sanciones y multas de que trata el presente contrato, sin perjuicio de las demás acciones legales que tenga la entidad contratante.
5. Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a su actividad productiva. El oferente deberá tener los permisos, licencias que dieran lugar dentro del desarrollo de su actividad productiva. Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del contrato, en el transcurso y después de la actividad del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista.
6. Garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, envases de sustancias químicas y de derivados de hidrocarburo, baterías, y pilas, llantas, escombros entre otros relacionados con el TÍTULO 6 residuos peligrosos del Decreto 1076 de 2015 expedido por el presidente de la república de Colombia o el que lo modifique o derogue) que se pudiera generar como resultado de la presentación de sus servicios a la policía Nacional. (Presentar al supervisor del contrato certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente para la prestación de estos servicios).
7. Garantizar que todo el material que entregará a la Policía Nacional de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, escritos los demás deberán estar ajustado de acuerdo a la directiva

presidencial 04 de 2012 "Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública" Aplica a los contratos que deben presentar informes, manuales, guía y o información.

8. Establecer un buen plan de manejo ambiental que se ajuste a todos las condiciones reales de los aspectos e impactos de la obra con el fin de mitigar y contrarrestar el deterioro ambiental que se puede generar y este deberá ser realizado por un ingeniero ambiental con experiencia en contratos de obra civil.
9. Las demás obligaciones del contratista contenidas 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, al igual que las contempladas en el capítulo VII de la ley 1474 de 2011, Estatuto anticorrupción.
10. Considerar las restricciones de carácter legal, que debe ser tenidas en cuenta (reservas forestales, áreas forestales, parques nacionales, usos del suelo, ocupación del espacio público, bienes de interés cultural y patrimonio arqueológico, comunidades indígenas y negras), además del cumplimiento de la normativa ambiental vigente en cuanto al manejo de escombros, residuos peligrosos generados, ocupación de causas, concepciones, aprovechamiento forestal de lo cual se debe solicitar el registro de cumplimiento.
11. Tramitar las licencias y/o permisos ambientales que sean necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades o etapas del proyecto de obra, de acuerdo a los parámetros y requisitos establecidos por la autoridad ambiental competente.
12. El contratista deberá cumplir con la implementación del Sistema de Gestión del a Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSS para lo cual diligenciará el Formato No. 12.
13. 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 por un tercero se cause a la administración o a terceros. Razón por la cual el oferente deberá diligenciar el Formulario No. 6 del presente estudio previo.
14. El contratista deberá establecer el cumplimiento de los criterios técnicos ambientales que apliquen al futuro contratista de acuerdo a la obra de reforzamiento estructural que se pretende realizar de acuerdo al numeral 2.10 "infraestructura" del apéndice 5 de la resolución 00090 de 2018 "por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014"; de igual forma las obligaciones ambientales que pudieran ser fijadas en el contrato de consultoría o etapa de diseño y planeación de acuerdo a la necesidad de construcción para el cumplimiento del contratista de obra.

ANEXO No. 6.1

PERSONAL, EXPERIENCIA Y TIEMPO DE DEDICACIÓN MÍNIMO PARA LA CONSULTORÍA

El contratista deberá contar con el personal profesional, técnico y administrativo para el perfecto desarrollo de los diferentes diseños y estudios técnicos a contratar, bien con la contratación de consultores independientes por cada especialidad o firmas consultoras en cada especialidad, que cumpla con los requerimientos mínimos exigidos en la presente contratación.

DESCRIPCION	CANT	% DEDICACIÓN MÍNIMA
PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO		
Director Técnico de consultoría	1	30%
Asesor estructural	1	30%
Auxiliar de ingeniería No.1	1	100%
Auxiliar de ingeniería No.2	1	100%
Asesor en Geotecnia	1	30%
Topógrafo	1	30%
Profesional Plan de Manejo Ambiental	1	30%
Asesor en programación y presupuesto	1	30%
Arquitecto de levantamiento	1	30%
Dibujante	1	100%

NOTA: el personal profesional ofrecido en la presente consultoría técnica, no podrá participar en más de una propuesta del mismo proceso. Las propuestas en donde se presente esta situación serán RECHAZADAS.

-El personal profesional ofrecido será objeto de verificación y control por parte de la interventoría y el supervisor del contrato, cualquier cambio en los profesionales ofertados, deberá responder a circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o hecho de un tercero, será verificada por la interventoría previa autorización ante el ordenador del gasto; dicho profesional tendrá que ser sustituido por otro que reúna las mismas o superiores calidades y experiencia de acuerdo con la propuesta presentada en la selección abreviada de menor cuantía.

ANEXO No. 7

OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, contratar la interventoría a través del cual la **POLICÍA NACIONAL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.
3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través de la interventoría contratadas para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
4. Recibir a satisfacción los servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA**, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el "ANEXO TÉCNICO".
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual la interventoría dará aviso oportuno a la **POLICÍA NACIONAL**, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
7. 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.
8. Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio de la consultoría de diseño, obra y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto contractual.
9. Rechazar los servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

ANEXO NO. 8

ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

NÚMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	A QUIÉN SE LE ASIGNA EL RIESGO	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD CUANDO
1	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTAL	LA INTERVENTORIA ABANDONE EL PROYECTO ESTANDO EN CURSO	QUE LA CONSULTORIA CONTRATADA NO TENGA EL CONTROL EXIGIDO POR LA ENTIDAD	1	2	3	BAJO	INTERVENTORIA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO / EL CONTRATISTA DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA GARANTIZARÁ, QUE CUMPLE CON EL PLAZO DE EJECUCIÓN REQUERIDO POR LA ENTIDAD	1	1	2	BAJO	SI	INTERVENTORIA	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	COMUNICADO AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO EL EVENTO OCURRA
2	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE NO MANTENGAN EL PERSONAL REQUERIDO EN EL CONTRATO Y CON LA DEDICACIÓN PACTADA	LAS ACTIVIDADES CONTRATADAS NO CONTARÍAN CON EL CONTROL EXIGIDO POR LA ENTIDAD	2	2	4	BAJO	INTERVENTORIA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO / EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR QUE EL PERSONAL OFERTADO SE MANTENDRÁ EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, CON LA DEDICACIÓN PACTADA Y REQUERIDA POR LA ENTIDAD	1	2	3	BAJO	SI	INTERVENTORIA	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	COMUNICADO AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO EL EVENTO OCURRA
3	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	QUE CERTIFIQUE CUMPLIMIENTOS EN AVANCE DE LA CONSULTORIA QUE NO CORRESPONDAN A LA REALIDAD	SE EFECTUARÍAN PAGOS NO SOPORTADOS EN AVANCE DE CONSULTORIA PACTADO	1	1	2	BAJO	INTERVENTORIA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO / EL INTERVENTOR DEBERÁ GARANTIZAR LA CERTIFICACIÓN DE AVANCES DE OBRA CORRESPONDIENTES A LA EJECUCIÓN REAL DEL CONTRATO DE OBRA, LO CUAL SERÁ VERIFICADO POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO	1	1	2	BAJO	SI	INTERVENTORIA Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	COMUNICADO AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO EL EVENTO OCURRA
4	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	SE PRESENTE CAMBIOS DE DISEÑO SIN INFORMAR A LA ENTIDAD CONTRATANTE.	EL INTERVENTOR SE VEA INMERSO EN UN INCUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES	3	5	5	MEDIO	INTERVENTORIA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO / EL INTERVENTOR DEBERÁ SOLICITAR EN TODOS LOS CASOS LAS MODIFICACIONES DE LAS ACTIVIDADES NO PREVISTAS, LAS CUALES DEBEN SER APROBADAS POR LA POLICÍA NACIONAL	3	5	5	BAJO	SI	INTERVENTORIA	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	INFORME MODIFICATORIO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
5	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	EL CAMBIO DE PERSONAL ESTABLECIDO EN EL CONTRATO SIN APROBACIÓN DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	QUE EL NUEVO PERSONAL NO REUNA LA IDONEIDAD REQUERIDA POR LA ENTIDAD	1	2	3	BAJO	INTERVENTORIA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO / VERIFICAR PERIÓDICAMENTE EL PERSONAL EN EL SITIO DE OBRA Y ACLARANDO QUE SOLO PROCEDE EL CAMBIO CON AUTORIZACIÓN DEL ORDENADOR DEL GASTO	1	1	2	BAJO	SI	INTERVENTORIA Y SUPERVISOR	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	COMUNICADO AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO
7	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	MUERTE DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O EMPLEADOS A CARGO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	AFECTACIONES EN LA EJECUCIÓN Y EN FORMALIZACIÓN DE DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL CONTRATO	3	2	5	MEDIO	INTERVENTORIA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO / EL CONTRATISTA EN SU OFERTA DEBERÁ INFORMAR QUIÉN SERÁ EL REMPLAZO O EN EVENTOS DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO	2	1	3	BAJO	SI	INTERVENTORIA	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	DOCUMENTO QUE DE FACULTADES LA REMPLAZO EN CASO DE PRESENTARSE EVENTOS DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO	CUANDO EL EVENTO OCURRA
8	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	RIESGO EN LOS DESPLAZAMIENTOS QUE SE REQUIERAN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	QUE LA ENTREGA DE LA ACTIVIDAD QUE REQUIERE SER ATENDIDA, SE RETRASE	5	4	9	ALTO	INTERVENTORIA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO / EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVER QUE LOS DESPLAZAMIENTOS SE REALICEN CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DEL CASO	4	2	6	ALTO	SI	INTERVENTORIA	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DEL CONTRATO	COMUNICADO AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO EL EVENTO OCURRA

NOTA: con la presentación de la oferta, el oferente acepta y aprueba los riesgos propuestos por la Policía Nacional,
así como el análisis realizado por la Entidad para su mitigación y gestión, de igual forma corresponde al estructurador
del estudio previo, analizar los riesgos a los cuales se expone la entidad y el contratista frente a la ejecución del contrato, por cuanto cada proyecto es único en los factores ambientales, económicos, políticos, sociales, tecnológicos, entre otros.


Funcionario Grupo Seguros
Analista de Riesgos y Seguros – DIRAF


Capitán **JUAN CARLOS LÓPEZ RODRÍGUEZ**
Estructurador

ANEXO No. 8.1

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
GARANTIA DE SERIEDAD	RIESGO JURIDICO	LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA	DIEZ POR CIENTO (10%) DEL MONTO DEL PRESUPUESTO OFICIAL	OFERENTE	DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y POR CUATRO (4) MESES MAS	AMPARA LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR EL DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y POR CUATRO (4) MESES MAS
	RIESGO JURIDICO	LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTIA DE SERIEDAD DE OFERTA CUANDO EL TERMINO PREVISTO EN LA INVITACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO SE PRORROGUE O CUANDO EL TERMINO PREVISTO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SE PRORROGUE SIEMPRE Y CUANDO ESAS PRORROGAS NO EXCEDAN UN TERMINO DE TRES MESES				
	RIESGO JURIDICO	LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE GARANTIA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA POR LA ENTIDAD PARA AMPARAR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO				
	RIESGO JURIDICO	EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUES DE VENCIDO EL TERMINO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS				

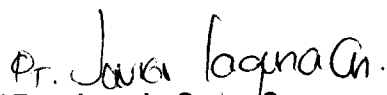
ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACION DE LOS RIESGOS	ESTIMACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACION COBERTURA / VIGENCIA
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SESENTA (60) DIAS CALENDARIO MAS	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO Y 60 DIAS CALENDARIO MAS. LA ESTIMACION DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDA EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD EN LOS MISMOS TERMINOS DE LA CLAUDSULA PENAL PECUNIARIA
GARANTIA UNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DEL SERVICIO	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR CINCO (5) AÑOS CONTADOS APARTIR DEL RECIBO FINAL DEL CONTRATO BUSCANDO RESARCIR EL DETRIMENTO CAUSADO A LA ENTIDAD POR MALA CALIDAD O INSUFICIENCIA DEL PRODUCTO ENTREGADO	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DEL SERVICIO DE INTERVENTORIA POR UNA VIGENCIA DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO FINAL DEL CONTRATO BUSCANDO RESARCIR EL DETRIMENTO CAUSADO A LA ENTIDAD POR MALA CALIDAD O INSUFICIENCIA DEL PRODUCTO ENTREGADO
GARANTIA UNICA	RIESGO JURIDICO	NO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MAS	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACION DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO
MULTA	RIESGO JURIDICO	LA NO CONSTITUCION DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA POLIZA DE GARANTIA UNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARA CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA POR CADA DIA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ (10) DIAS CALENDARIO	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TERMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, A POLIZA DE GARANTIA UNICA

MULTA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARA CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARA POR CADA DIA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DIAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARA DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD ESTA SANCION SE IMPONDRA MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERON LUGAR A ELLA	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACION DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURIDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL DECLARATORIA DE CADUCIDAD	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO. ESTA CLAUSULA OPERA POR EL SIMPLE RETARDO	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD. ESTA CLAUSULA OPERA POR EL SIMPLE RETARDO

OTROS RIESGOS DERIVADOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA TÉCNICA	RIESGO OPERATIVO	DEFICIENCIA EN LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS OBJETO DE LA CONSULTORIA, QUE IMPIDAN LA EJECUCIÓN NORMAL EN EL MOMENTO DE EJECUTAR LA OBRA.	VALOR DERIVADO DEL REDISEÑO O DE LA REPETICIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFICIENTES	CONTRATISTA	POR UN TÉRMINO IGUAL A CINCO (5) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECIBIDO FINAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS SOBRE LOS CUALES OPERAN GARANTÍAS TÉCNICAS.	AMPARA LA CORRECTA APLICABILIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OBRA, DESDE EL MOMENTO DE SU ENTREGA Y HASTA POR EL PERIODO DETERMINADO EN ESTE ANEXO


Vo Bo. 31 / Funcionario Grupo Seguros
 Analista de Riesgos y Seguros – DIRAF


Capitán JUAN CARLOS LÓPEZ RODRÍGUEZ
 Estructurador

ANEXO No. 9

GLOSARIO

Licencia de construcción: es la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación

Mantenimiento: es una clasificación de las reparaciones o mejoras locativas y son aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas.

Adecuación: es cambiar el uso de una edificación o parte de ella, garantizando la permanencia total o parcial del inmueble original:

Remodelación: modificación interior o exterior de una construcción para adecuarla a nuevas condiciones de uso mediante transformación, sustracción o adición de elementos constructivos o estructurales, conservando los aspectos sustanciales o las fachadas del inmueble original

Restauración: obras tendientes a recuperar y adaptar un inmueble o parte de este, con el fin de conservar y revelar sus valores estéticos, históricos y simbólicos. Se fundamenta en el respeto por su integridad y autenticidad.

Área Construida Cubierta: es la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.

Área Construida descubierta: es la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de azoteas y áreas sin cubrir o techar

Clasificación UNSPSC: son las iniciales de *United Nations Standard Products and Services Code*. Es un sistema de cifrado que clasifica productos y servicios para fines comerciales a escala mundial

NSR-10: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo-Resistente (decreto 926 de marzo 19 de 2010)

FORMATO No. 1

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE												
NOMBRE DEL PROPONENTE: _____												
FECHA: _____												
CERTIFICADO	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA DE INICIO DD/MM/AA	FECHA DE TERMINACIÓN DD/MM/AA	MODALIDAD			% PART	VALOR CONTRATO EN PESOS	VALOR EJECUTADO A LA FECHA	VALOR CONTRATO EXPRESADO EN SALARIOS MÍNIMOS SMMLV	ÁREA CONSTRUIDA CUBIERTA EN METROS CUADRADOS	OBJETO DEL CONTRATO
				I	UT	C						
1												
2												
3												
TOTAL												
I: INDIVIDUAL												
UT: UNIÓN TEMPORAL												
C: CONSORCIO												

FIRMA REP. LEGAL / PERSONA NATURAL
 C.C. No.
 Matricula Profesional No.

FORMATO No. 1.1

CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO.

El suscrito declaro bajo gravedad de juramento acorde a la actividad comercial desarrollada, o al objeto social de la empresa que represento, que me encuentro facultado para ejercer las actividades comerciales propias a cada actividad, especialidad y grupo descrito en el pliego de condiciones "Clasificación en el Registro Único de Proponentes", así

SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES

Autorizo a la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional para verificar la información suministrada.

En constancia de lo anterior se suscribe en la Ciudad de _____, a los

Atentamente,

Firma del representante legal del proponente
Vo.Bo. apoderado o persona natural
Identificación

FORMATO No. 2
PROPUESTA ECONÓMICA

Lugar y fecha

Señores
Dirección Administrativa y Financiera}

Referencia: Proceso de Contratación - ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN".

Estimados señores:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, **[obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente]**, presento propuesta económica para el Proceso de Contratación de la referencia y hago las siguientes manifestaciones:

1. QUE conozco y acepto los Documentos del Proceso, tuve la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los mismos, y recibí de la Dirección Administrativa y Financiera respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
2. Que estoy autorizado para suscribir y presentar la Oferta económica en nombre del Proponente y estoy autorizado para suscribir el contrato si el Proponente resulta adjudicatario del Proceso de Contratación de la referencia.
3. Que la Oferta económica que presento cumple con la totalidad de los requisitos y especificaciones técnicas del Pliego de Condiciones de la referencia.
4. Que la oferta económica deberá ser diligenciada en la casilla establecida en la plataforma SECOP II - SOBRE No. 2- OFERTA ECONÓMICA, para el presente proceso y ha sido elaborada diligenciando los campos del cuadro que se encuentra en este anexo, de acuerdo con los documentos del proceso y que hacen parte integral de la misma Oferta.
5. Que los documentos que presento con la Oferta son ciertos y han sido expedidos por personas autorizadas para el efecto.
6. Que la oferta económica fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la Oferta, suscripción y ejecución del contrato y que en consecuencia, de resultar adjudicatario no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
7. Que en caso de resultar adjudicatario, suscribiré el contrato en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma contenido en los Documentos del Proceso.
8. Que en caso de resultar adjudicatario, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los Documentos del Proceso en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma allí contenido.
9. Que en caso de resultar adjudicatario me comprometo a que a la terminación de la vigencia del Contrato, la consultoría cumplirá con la totalidad del alcance y los requerimientos y especificaciones técnicas de los Pliegos de Condiciones.

10. Que manifiesto que el Proponente está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales.

11. Adjunto la garantía seriedad de la Oferta la cual cumple con lo establecido en los Documentos del Proceso.

(Firma del representante legal del OFERENTE)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE:

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT.)

DIRECCIÓN: TELÉFONO:

Nota 1: el contratista se compromete a ejecutar el número de actividades que la Policía Nacional – Dirección Administrativa y Financiera requiera.

Nota 2: la oferta técnica y económica debe cumplir con lo establecido con la ley 842 del 2003

FORMATO No. 3

**CARTA DE CUMPLIMIENTO DE
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL CONTRATO, DEL ANEXO No. 2 Y
EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE DEL FORMATO No. 1 Y FORMATO No. 2
PROPUESTA ECONÓMICA**

Fecha,

Señores

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

CONTRATACIÓN No. _____

Objeto: "ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN".

DOCUMENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
ANEXO No. 2		
FORMATO No. 1		
FORMATO No. 2		

El (los) abajo firmante (s) nos comprometemos para con la Dirección de Administrativa y Financiera a cumplir con las especificaciones técnicas mínimas del contrato, del **ANEXO N° 2**, y la descripción de la actividad del **FORMATO No. 2 PROPUESTA ECONÓMICA**, solicitados en los términos expresados y de acuerdo con las condiciones exigidas en los CRITERIOS DE SELECCIÓN.

Firma: _____
REPRESENTANTE LEGAL

FORMATO No. 4
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL
"PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL-INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN
PÚBLICA"

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal y/o comprometiendo a las personas naturales y/o personas jurídicas que represento o apodero que:

1. OFRECIMIENTO DE BIENES Y/O SERVICIOS NACIONALES (PRODUCCIÓN NACIONAL, ACUERDO O TRATADO INTERNACIONAL O PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD)

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos bienes y/o servicios sean prestados y suministrados así:

Por Producción Nacional	Cuando es prestado y/o suministrado por un oferente colombiano o residente en Colombia: Marcar (X)
	Si ()

Por Acuerdo o Tratado Internacional o Principio de Reciprocidad	Para los bienes y/o servicios correspondientes a empresas nacionales de países que hacen parte de Acuerdos o Tratados Internacionales celebrados con Colombia para compras estatales aplicables a este proceso de contratación: Marcar (X), y deberá allegar diligenciado el Formato No. 5.
	Si ()
	Para los bienes y/o servicios correspondientes a empresas nacionales de países que aplican el Principio de Reciprocidad: Marcar (X), y deberá allegar el Formato No. 5.
	Si ()

PORCENTAJE DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS DE ACUERDO AL DESARROLLO DEL PROCESO CONTRACTUAL.	CERTIFICO Marcar con (X) donde corresponda	PUNTAJE DETERMINADO SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES
Igual al 100%	()	100 PUNTOS
>= 50% y < 100%	()	80 PUNTOS
<50%	()	70 PUNTOS

Nota 1: los oferentes que demuestren el cumplimiento de cualquiera de las situaciones y condiciones exigidas en el Numeral 1 del presente obtendrán la asignación puntos de acuerdo a lo descrito en el numeral 3 del Anexo N° 4

Nota 2: los oferentes que hayan diligenciado el Numeral 1 del presente Anexo, en cualquiera de sus apartes, no deberán diligenciar lo exigido en el Numeral 2 de este Anexo

Nota 3: para la verificación y asignación del puntaje de que trata el Numeral 1 de este Anexo, el mismo se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento con su suscripción y presentación junto con la propuesta.

2. OFRECIMIENTOS DE BIENES Y/O SERVICIOS EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos bienes y/o servicios sean ejecutados así:

Por Componente Nacional	Cuando la incorporación de bienes y/o servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos: Marcar (X)
	Si ()

En el Exterior	Cuando la incorporación de bienes y/o servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos extranjeros: Marcar (X)
	Si ()

PORCENTAJE DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS DE ACUERDO AL DESARROLLO DEL PROCESO CONTRACTUAL.	CERTIFICO Marcar con (X) donde corresponda	PUNTAJE DETERMINADO SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES
Igual al 100%	()	50 PUNTOS
$\geq 50\%$ y $< 100\%$	()	20 PUNTOS
$< 50\%$	()	10 PUNTOS

Nota 1: los oferentes que demuestren el cumplimiento de cualquiera de las situaciones y condiciones exigidas en el Numeral 2 del presente obtendrán la asignación puntaje de acuerdo a lo descrito en el numeral 3 del Anexo N° 4.

Nota 2: la incorporación de componente colombiano puede servicios profesionales, técnicos y operativos, para esto último deberá allegar el comprobante de afiliación al Sistema General de Seguridad Social o copia de Contratos de Trabajo o Comprobante de los Pagos de Nómina. En todo caso, el componente nacional debe corresponde al porcentaje mínimo aquí exigido.

Nota 3: para la verificación y asignación del puntaje de que trata el Numeral 2 de este Anexo, el mismo se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento con su suscripción y presentación junto con la propuesta.

FIRMA PROPONENTE, REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE
IDENTIFICACIÓN (NIT, C.C. O C.E.)
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
IDENTIFICACIÓN (C.C. O C.E.)
DIRECCIÓN: TELÉFONO: EMAIL:

FORMATO No. 5
INDICACIÓN DE TRATO NACIONAL

En observancia a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con el Artículo 20 de Ley 80 de 1993 y para efectos del Parágrafo del Artículo 1 de la Ley 816 de 2003, modificado por el Artículo 51 del Decreto 019 de 2012; para otorgar puntaje como productor 100% nacional se deberá diligenciar por parte del Oferente el siguiente Anexo, discriminando la información dependiendo si es un Tratado o Acuerdo Internacional o si aplica el Principio de Reciprocidad, así;

PARA TRATADOS O ACUERDOS INTERNACIONALES

En caso de haberse suscrito y se encuentre vigente Acuerdo o Tratado Internacional alguno aplicable al presente proceso de contratación, indicar los siguientes datos:

Identificación o denominación del Acuerdo o Tratado:

Objeto del Tratado: _____

Ubicación en el SECOP (Link): _____

RECIPROCIDAD

En ausencia de Acuerdo o Tratado Internacional, pero si existe trato nacional en virtud del Principio de Reciprocidad, indicar los siguientes datos:

Fecha de la expedición de la certificación: _____

Estado sobre el que se certifica: _____

Ubicación en el SECOP (LINK): _____

Nota: estos datos serán verificados por la Dirección Administrativa y Financiera por medio de la Página Web www.colombiacompra.gov.co, teniendo en cuenta que conforme con el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación" Versión M-MACPC-12 expedido por la Agencia Nacional de Contratación, la Entidad debe verificar los contenidos sobre Trato Nacional ya que no en todos los casos los conoce.

Firma del Oferente, Representante Legal o Apoderado
Nombre del Oferente, Representante Legal o Apoderado
Nombre o Razón Social del Oferente
Identificación del Oferente (C.C., C.E. o NIT)
Dirección, Teléfono, Email del Oferente

FORMATO No. 6
ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

El(los) Suscritos(s) a saber: _____

domiciliado en Bogotá, quien obra en calidad de Representante legal, que en adelante se denominará el **PROPONENTE**, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, dentro del pliego de condiciones y/o Términos de Referencia teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la **POLICÍA NACIONAL** adelanta un proceso de contratación para la celebración de un contrato estatal para la "ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN".

SEGUNDO: que el **PROPONENTE** entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión de los procesos de contratación descritos en el numeral anterior se encuentra sujeta a reserva legal por tratarse de actividades relacionadas con la defensa y seguridad de la Nación.

CLÁUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS.

EL PROPONENTE, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener en reserva y no divulgar la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** revelada por la **POLICÍA NACIONAL** o por terceros formalmente designados para el efecto.
2. Mantener en reserva y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el **CONTRATO**, la información que le sea entregada directamente por la **POLICÍA NACIONAL** y/o sus designados.
3. Mantener en reserva y no divulgar por ningún motivo la información que personalmente conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del **CONTRATO**.
4. Mantener en reserva y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo a la normatividad vigente y que haga parte de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**.
5. Reconocer que el recibo de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** no concede, ni expresa ni implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la **POLICÍA NACIONAL**.
6. suscribir, con antelación a la revelación de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**, los Acuerdos de Confidencialidad que se ajustan a todo lo dispuesto en el presente Acuerdo con todos sus empleados y/o familiares de los mismos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas naturales o jurídicas que haya involucrado, involucrara o llegare a involucrar en la ejecución de las actividades que le correspondan para el cumplimiento del objeto del **CONTRATO**.
7. **EI PROPONENTE** mantendrá una lista de usuarios de la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** que será entregada a **EL PROPONENTE** cuando ella lo solicite.
8. Utilizar única y exclusivamente la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el **CONTRATO**.

9. No utilizar la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución del **CONTRATO**, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el mismo, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.
10. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del **CONTRATO**.
11. No usar la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL** de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la **POLICÍA NACIONAL**.
12. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la **INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la **POLICÍA NACIONAL**.
13. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

Representante Legal proponente

Nombre:

Documento Identidad:

FORMATO No. 7
CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

Oferente:

Contratos relacionados con la actividad de estudios y diseños – segmento Clasificador UNSPSC (A)	Participación del proponente en el contratista plural (B)	Valor total de los contratos en ejecución (valor del contrato ponderado por la participación) (A*B)
Total		

En constancia de lo anterior firmo este documento a los días _____ del mes de _____ de 2019

Firma Representante Legal del Oferente

Nombre:

Cargo:

Documento de Identidad:

Firma Contador Pub. y/o Revisor Fiscal

Nombre:

Cargo:

Documento de Identidad

Los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento

FORMATO No. 8

CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PROPONENTE EXTRANJERO SIN SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA

Oferente:

Contratos relacionados con la actividad de estudios y diseños en Moneda del País de Origen (A)	Contratos relacionados con la actividad estudios y diseños convertidos a Moneda Legal Colombiana (B)	Participación porcentual del proponente en el contratista plural (C)	Valor en Pesos Colombianos de los contratos ejecutados (valor del contrato ponderado por la participación) (D) (B * C) = D
Total			

En constancia de lo anterior firmo este documento a los días _____ del mes de _____ de 2019

Firma Representante Legal del Oferente

Nombre:

Cargo:

Documento de Identidad:

Firma Contador Pub. y/o Revisor Fiscal

Nombre:

Cargo:

Documento de Identidad:

Los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento

FORMATO No. 9

CERTIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA

Oferente:

Nombre del socio y/o profesional de la arquitectura, ingeniería	Profesión	Nº de matrícula profesional	Número y año del Contrato laboral o de prestación de servicios profesionales	Vigencia del Contrato

En constancia de lo anterior firmo este documento a los días ____ del mes de _____ de 2019

Firma Representante Legal del Oferente

Nombre:

Cargo:

Documento de Identidad:

Firma Contador Pub. y/o Revisor Fiscal

Nombre:

Cargo:

Documento de Identidad

Los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento

FORMATO No. 10

CUADRO DE CAPACIDAD FINANCIERA

Ciudad y fecha

PROPONENTE	ACTIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO CORRIENTE	PASIVO TOTAL	PATRIMONIO
	2018	2018	2018	2018	2018
	\$	\$	\$	\$	\$

PROPONENTE	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERÉS
	2018	2018
	\$	\$

PROPONENTE	LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	CAPITAL DE TRABAJO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
	Activo corriente sobre pasivo corriente	Pasivo total sobre activo tota	Activo corriente menos pasivo corriente	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Utilidad operacional dividida por el patrimonio	Utilidad operacional dividida por el activo total
RESULTADO		%			%	%

Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, corresponde única y exclusivamente a la entidad que representamos.

Firma, pos firma, cedula y Tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fisca

Firma, Pos firma y Cédula del Representante Lega

Nota* Será verificable la capacidad financiera de la vigencia 2018, siempre y cuando se encuentre renovado y en firme el Registro Único de Proponentes a 2019

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Referencia: compromisos con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el proceso cuyo objeto es "ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL INCLUYE LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICIA ARAUCA, TRAMITE DE LICENCIAS Y PERMISOS Y DEMAS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN".

El(los) suscrito(s) a saber: (nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o unión temporal proponente) domiciliado en (domicilio de la persona firmante), identificado con (documento de Identificación de la persona firmante y lugar de expedición), quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

DECRETO 1072 de 2015 – Artículo 1.1.1.1. El Ministerio del Trabajo. El Ministerio del Trabajo es la cabeza del Sector del Trabajo.

Son objetivos del Ministerio del Trabajo la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales.

Dando alcance a la Resolución No. 04367 del 29 de agosto de 2018 y a lo dispuesto en la sesión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Complejo de DIPON del 04 de octubre de 2018 y en atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, así:

Artículo 2.2.4.2.2.2. Campo de aplicación. La presente sección se aplica a todas las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios, con entidades o instituciones públicas o privadas con una duración superior a un (1) mes y a los contratantes, conforme a lo previsto en el numeral 1 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012 y a los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas por el Ministerio del Trabajo como de alto riesgo, tal y como lo prevé el numeral 5 del literal a) del artículo 2° de la Ley 1562 de 2012.

Artículo 2.2.4.2.2.16. Obligaciones del Contratista. El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:

1. Procurar el cuidado integral de su salud.
2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.
3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.
5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST.
6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.
(Decreto 723 de 2013, art. 16)

Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

"La Policía Nacional de Colombia propenderá por la protección y seguridad de sus funcionarios, que son el activo principal para el cumplimiento de su misión constitucional de "seguridad y convivencia ciudadana"; también a dar cumplimiento al marco normativo legal vigente y aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo al personal uniformado y no uniformado de la Institución, mediante la identificación de los peligros y amenazas, la evaluación, valoración y control de los riesgos inherentes a la actividad de promoción, prevención y protección de la salud, así como el aseguramiento de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión y aliados, dirigidos a prevenir incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, mediante un proceso de mejora continua, generando un ambiente de trabajo seguro y digno para todos.

El alto Mando Institucional asume con responsabilidad el liderazgo, la planeación, organización, aplicación y verificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), destinado el capital humano, financiero, técnico, logístico y tecnológico que requiera, para generar un ambiente de trabajo saludable y seguro; además, motivara la participación de contratación o de vinculación, en las acciones propias del mantenimiento, aseguramiento y mejora continua del sistema, alcanzando una cultura de prevención y autocuidado".

Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

Objetivo General: Generar estrategias para prevenir, controlar y minimizar los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, en los funcionarios de la Policía Nacional.

Objetivos específicos:

01. Promover la mejora continua del desempeño y los resultados de la Policía Nacional, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo los requisitos del Sistema de Gestión Integral de la Institución, minimizar la ocurrencia de los accidentes de trabajo – AT y a la aparición de enfermedades de origen laboral – EL.
02. Garantizar el capital humano y su participación activa, de los trabajadores, así como los recursos necesarios para la Gestión de los Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo, identificados y priorizados.
03. Fomentar la cultura de la seguridad, el autocuidado y conocimientos básicos de los trabajadores para la prevención y control de los riesgos laborales presentes en la actividad laboral y en los centros de trabajo de la Policía Nacional.
04. Establecer y mantener procedimientos para la identificación y control de los riesgos laborales en todos los centros de trabajo de la policía nacional, especialmente en aquellos que se evalúen como críticos.
05. Cumplir con la normatividad legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
06. Establecer e implementar los requisitos y los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para el personal uniformado de la Policía Nacional, adecuado a la actividad de policía y el nivel de riesgo que ella de deriva.
07. Hacer seguimiento a las condiciones de salud de los funcionarios, uniformados y no uniformados de la Policía Nacional, identificados perjuicios derivados de la actividad laboral y propender por el mantenimiento y mejoramiento de esas condiciones.

En atención a la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo en la Policía Nacional, mediante la Resolución No. 01956 del 25 de abril de 2018, "Por la cual se adopta las directrices de evaluación al SGSST, para los contratistas y subcontratistas, bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial y administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilien trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, las empresas de servicios temporales, estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales, trabajadores en misión y las personas naturales o jurídicas, que deban ejecutar cualquier objeto contractual y/o se vinculen a la Policía Nacional, a través de contratos de prestación de servicios y los visitantes permanentes y transitorios a los centros de trabajo", el contratista se obliga a dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 4º y artículo 7º, en los numerales 1.2 y 1.3, así:

1.2. Para la ejecución del contrato: adicional a los requerimientos exigidos para la ejecución del contrato, la persona natural o jurídica deberá:

1.2.1. desarrollar las actividades necesarias para dar cumplimiento de las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

1.2.2. Evidenciar la actividad participación en las actividades que la Policía Nacional o el contratante desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.

1.2.3. Evidenciar objetivamente, el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.

1.2.4. Participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por el contratante para el área donde desarrollará las actividades.

1.2.5. Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.

1.2.6. Practicarse los exámenes ocupacionales que la Policía Nacional o el contratante programe al contratista durante la ejecución contractual.

1.2.7. Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.

1.2.8. Entregar al contratante o contratista, los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista.

1.3. Para liquidar el contrato al término de su ejecución, el contratista deberá:

1.3.1. Presentar un informe escrito al supervisor del contrato, donde evidencie documentalmente el cumplimiento de las responsabilidades asignadas como contratista, en materia de aseguramiento en SST y permita evidenciar objetivamente la participación de estos, en las actividades de promoción y prevención que adopten y estén conforme a los parámetros adoptados en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato.
Atentamente,

FIRMA DEL PROPONENTE O SU REPRESENTANTE:

Fecha: _____

Empresa: _____

FORMATO N° 12**EXPERIENCIA DEL DIRECTOR TÉCNICO DE LA CONSULTORÍA.**

Nombre del proponente _____

Nombre del profesional _____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Ingeniero Civil
C.C. N° _____
Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente
C.C. N° _____

FORMATO N° 13

EXPERIENCIA DEL ASESOR ESTRUCTURAL

Nombre del proponente _____

Nombre del profesional _____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Ingeniero Civil
C.C. N° _____
Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente
C.C. N° _____

FORMATO N° 14

EXPERIENCIA DEL AUXILIAR DE INGENIERÍA 1

Nombre del proponente _____

Nombre del profesional _____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policia Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Ingeniero Civil
C.C. N° _____
Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente
C.C. N° _____

FORMATO N° 15

EXPERIENCIA DEL AUXILIAR DE INGENIERÍA 2

Nombre del proponente _____

Nombre del profesional _____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Ingeniero Civil
C.C. N° _____
Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente
C.C. N° _____

FORMATO N° 16

EXPERIENCIA DEL ASESOR EN GEOTÉCNIA

Nombre del proponente _____

Nombre del profesional _____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Ingeniero Civil
C.C. N° _____
Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente
C.C. N° _____

FORMATO N° 17

EXPERIENCIA DEL TOPÓGRAFO

Nombre del proponente _____

Nombre del profesional _____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Ing. Topógrafo C.C. N° _____
Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente
C.C. N° _____

FORMATO N° 18**EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL PLAN MANEJO AMBIENTAL**

Nombre del proponente _____

Nombre del profesional _____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policia Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Profesional Plan Manejo Ambiental

C.C. N° _____

Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente

C.C. N° _____

FORMATO N° 19

EXPERIENCIA DEL ASESOR EN PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO

Nombre del proponente_____

Nombre del profesional_____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Asesor Programación y Presupuesto

C.C. N°_____

Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente

C.C. N°_____

FORMATO N° 20

EXPERIENCIA DEL ARQUITECTO DE LEVANTAMIENTO

Nombre del proponente _____

Nombre del profesional _____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Arquitecto
C.C. N° _____
Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente
C.C. N° _____

FORMATO N° 21

EXPERIENCIA DEL DIBUJANTE

Nombre del proponente _____

Nombre del profesional _____

Cargo a desempeñar: _____

CERTIF. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMIN.	*MODALIDAD			% PARTIC	ÁREA M2 DISEÑO	OBJETO
				I	UT	C			
1									
2									
3									
TOTAL									

MODALIDAD	
I	INDIVIDUAL
UT	UNIÓN TEMPORAL
C	CONSORCIO

La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de esta información

Dibujante
C.C. N° _____
Matricula Profesional No. _____

Representante Legal Proponente
C.C. N° _____