| **3.1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACION** | | |
|---|---|---|
| **Plan Anual de Adquisiciones** | N° 2489<br>N° 2490<br>N° 2491<br>N° 2492<br>N° 2493<br>N° 2494 | Fecha: 10 de Abril de 2023 |
| **Tipo de Presupuesto Asignado** | RECURSOS PROPIOS | |
| **Nombre del Proyecto o de la necesidad que se incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones** | **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** | |
| **Código SSEPI N°** | 20220680010201 | |
| **1. DATOS DE LA CONTRATACION** | | |
| **Fecha de elaboración de estudios previos: (dd/mm/aaaa)** | 11 de Abril de 2023 | |
| **Nombre del funcionario que diligencia el Estudio Previo** | **IVÁN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS**<br>Secretario de Infraestructura – Ordenador del Gasto.<br><br>**ISRAEL ANDRES BARRAGÁN JEREZ**<br>Subsecretario de Infraestructura – Revisó Aspectos Técnicos | |
| **Dependencia Solicitante:** | Secretaría de Infraestructura | |
| **Tipo de Contrato** | **Obra** | Otro: |

**2. ELEMENTOS DEL ESTUDIO Y DOCUMENTOS PREVIOS (Decreto 1082 de 2015 SECCION 2, SUBSECCION 1. PLANEACION Articulo 2.2.1.1.2.1.1)**

**3.1 Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación.**

Que el artículo 1 de la Constitución Política prevé: "Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general".

Que el artículo 2 de Constitución nacional establece que, las autoridades están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades.

Que el artículo 209 de la Carta Política dispone que, la función administrativa está al servicio de los intereses generales, la cual se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la

desconcentración de funciones; destacando que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que el artículo 311 ibidem dispone que, *"Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".*

Que, el artículo 315 de la Carta Política señala: *"Articulo 315. Son atribuciones del alcalde: Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del concejo. (…) 3. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; (…) 10. Las demás que la Constitución y la ley le señalen.*

Que, el artículo 31 del Decreto 2811 de 1974 *"Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente" se refiere de forma específica a las emergencias ambientales así: "En accidentes acaecidos o que previsiblemente puedan sobrevenir, que causen deterioro ambiental, o de otros hechos ambientales que constituyan peligro colectivo, se tomaran las medidas de emergencia para contrarrestar el peligro."*

Que, el numeral 6 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993 establece: *"Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales: (…) 6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente".*

Que, el numeral 9 de la Ley 99 de 1993 establece que *"La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento."*

Que, el Artículo 202 de la ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía, Reza: *"Competencia extraordinaria de Policía de (…) los Alcaldes, ante* ***situaciones de emergencia y calamidad****. Ante* ***situaciones extraordinarias que amenacen o afecten gravemente a la población y con el propósito de prevenir el riesgo o mitigar los efectos de*** *desastres, epidemias,* ***calamidades****, situaciones de inseguridad y* ***disminuir el impacto de sus posibles consecuencias****, estas autoridades en su respectivo territorio, podrán ordenar las siguientes medidas, con el único fin de proteger y auxiliar a las personas y evitar perjuicios mayores: (…) 3.* ***Ordenar la construcción de obras o la realización de tareas indispensables para impedir, disminuir o mitigar los daños ocasionados o que puedan ocasionarse****. (…) 12. Las demás medidas que consideren necesarias para superar los efectos de la situación de emergencia, calamidad, situaciones extraordinarias de inseguridad y prevenir una situación aún más compleja".* Negritas propias.

Que, el artículo 1 de la Ley 1523 de 2012 *"Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones", prevé que, "la gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable*

*para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo. (Parágrafo 1). Para todos los efectos legales, la gestión del riesgo incorpora lo que hasta ahora se ha denominado en normas anteriores prevención, atención y recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos. (Parágrafo 2)".*

Que el artículo 2 de la ley 1523 de 2012 consagra que, *"**La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades** y de los habitantes del territorio colombiano. **En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas**, privadas y comunitarias **desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción**, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres".* Negritas propias.

Que el numeral 2 del artículo 3 de la ley 1523 de 2012 dispone que, entre los principios generales que orientan la gestión de riesgo se encuentra el **principio de protección**, en virtud del cual *"Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados".* Negritas propias.

Que el numeral 3 del artículo 2 de la ley 1523 de 2012 contiene el **principio de solidaridad social**, el cual implica que: *"Todas las personas naturales y jurídicas, sean estas últimas de derecho público o privado, apoyarán con acciones humanitarias a las situaciones de desastre y peligro para la vida o la salud de las personas"*. Negritas propias.

De igual manera, el numeral 8 del artículo 3 de la norma en comento prevé el **principio de precaución**, el cual define así: *"Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual **la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo**"*. Negritas propias.

Que, el numeral 8 del artículo 4 de la Ley 1523 de 2012 define desastre como *"El resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción".*

Que, el numeral 9 del artículo 4 de la Ley 1523 de 2012 define emergencia como una *"Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de la comunidad, causada por un evento adverso o la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general".*

Que el artículo 5 de la ley 1523 de 2012 define el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como *"el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país".*

A su turno, el artículo 8 de la ley 1523 de 2012 determina los **integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo**, a saber: *"1.* ***Las entidades públicas. Por su misión y responsabilidad en la gestión del desarrollo social, económico y ambiental sostenible, en los ámbitos sectoriales, territoriales, institucionales y proyectos de inversión****. 2. Entidades privadas con ánimo y sin ánimo de lucro. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales y ambientales. 3. La Comunidad. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales, ambientales, culturales y participativas"*. Negritas propias.

El artículo 9 de la ley 1523 de 2012 establece cuales son las **Instancias de Dirección del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo**, a saber: "*1. El Presidente de la República. 2. El Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre. 3. El Gobernador en su respectiva jurisdicción. 4.* ***El Alcalde distrital o municipal en su respectiva jurisdicción"***. Negritas propias.

Que, el artículo 12 de la ley 1523 de 2012 indica que, los **alcaldes,** ***"Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial*** *y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción".* Negritas propias.

Que, el artículo 14 ibidem señala que, *"Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción. PARÁGRAFO. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública".*

Que, el artículo 27 de la Ley 1523 de 2012 creó los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres *"[…] como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente".*

Que, el numeral 3 del artículo 56 de la Ley 1523 de 2012 indica que *"existirá una situación de desastre distrital o municipal cuando la materialización del riesgo afecte de manera desfavorable y grave los bienes jurídicos protegidos de los habitantes del municipio o distrito impactado y de la administración pública distrital. El desastre de orden distrital o municipal puede presentarse en todo el distrito o municipio o en parte sustancial del territorio de su jurisdicción, rebasando su capacidad técnica y de recursos".*

Que, el artículo 57 de la Ley 1523 de 2012 faculta al alcalde del respectivo municipio, previo concepto favorable del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, para declarar la situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción.

Que el artículo 58 de la ley 1523 de 2012 define para los efectos de esta ley que se entiende por **Calamidad Pública**, a saber, *"Para los efectos de la presente ley, se entiende por calamidad pública, el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción".*

La Presidencia de la Republica el día 01 de noviembre de 2022, expidió el Decreto N° 2113 de 2022, "Por el cual se declara Una Situación De Desastre De Carácter Nacional", por el término de doce (12) meses, lo anterior considerando que de acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), se inicia oficialmente la segunda Temporada de Lluvias en el país con influencia del fenómeno de La Niña, previendo que las condiciones continúan durante diciembre de 2022- febrero- abril de 2023.

Que, dada la magnitud de las afectaciones por el fenómeno de lluvias que se viene presentando en la ciudad de Bucaramanga, la cual presenta aumentos en las intensidades de las precipitaciones, lo cual, configuró la presencia del fenómeno de la niña sobre el territorio nacional, se convocó al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, con la finalidad de realizar una evaluación detallada de los daños sufridos en los puntos de la ciudad con la finalidad de tomar las medidas necesarias de conformidad con la ley 1523 de 2012.

Que el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, creado mediante el Decreto No 0158 de 2012, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1523 de 2012; en reunión extraordinaria celebrada el día 08 de noviembre de 2022, una vez rendido el informe por parte del coordinador de la UMGRD y el secretario de Infraestructura municipal emitió CONCEPTO FAVORABLE para la declaratoria de calamidad pública con el propósito de atender las diferentes zonas afectadas tanto las ubicadas en el sector rural y urbano del Municipio de Bucaramanga afectada por la segunda temporada de lluvias; concluyendo que existen los elementos constitutivos para una declaratoria de calamidad pública según los criterios expuestos en el artículo 59 de la Ley 1523 de 2012

Que el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo en reunión extraordinaria la cual quedó consignada en el acta No. 010 del 08 de noviembre de 2022, con la finalidad de realizar una evaluación detallada de la situación presentada y aquellas situaciones que presentan amenaza para tomar las medidas necesarias de conformidad con lo señalado en la Ley 1523 de 2012, una vez rendido el informe por parte del coordinador de la UMGRD y el secretario de Infraestructura municipal, emitió CONCEPTO FAVORABLE para la declaratoria de calamidad pública con el propósito de atender las diferentes zonas afectadas tanto las ubicadas en el sector rural y urbano del Municipio de Bucaramanga afectada por la segunda temporada de lluvias; concluyendo que existen los elementos constitutivos para una declaratoria de calamidad pública según los criterios expuestos en el artículo 59 de la Ley 1523 de 2012.

Que, con fundamento en el concepto favorable que emitieron los miembros del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Desastres (CMGRD) para la declaratoria de la calamidad pública, el ingeniero **JUAN CARLOS CARDENAS REY** en calidad de alcalde del municipio de Bucaramanga profirió el **DECRETO No. 0195 DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 2022**, *"POR EL CUAL SE DECLARA UNA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA EN ZONAS RURALES Y URBANAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA POR LA SEGUNDA TEMPORADA DE LLUVIAS 2022 – FENOMENO DE LA NIÑA".* Y señala:

*"ARTÍCULO PRIMERO: SITUACIÓN DE CALAMIDAD. Declarar la existencia de la situación de calamidad pública en el Municipio de Bucaramanga, para la atención de las zonas del sector rural y urbano del Municipio de Bucaramanga afectadas por la segunda temporada de lluvias de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo; y de aquellas zonas que se vean afectadas por las lluvias generadas como consecuencia del fenómeno de la Niña con posterioridad a la expedición del presente decreto por el término de seis (06) meses y prorrogable hasta por otros (06) meses teniendo en cuenta la evaluación, seguimiento y aprobación que realice el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres".(..)*

Que con fundamento en la declaratoria de calamidad pública mediante Decreto 0195 de 2022, se estructuró el respectivo plan de acción de fecha 18 de noviembre de 2022, el cual busca establecer de manera concreta, las acciones a desarrollar con el fin de llevar a cabo las intervenciones que se requieren en cada uno de los puntos afectados.

Que, teniendo en cuenta que persistían las condiciones que generaron la situación de desastre nacional y la calamidad pública en el Municipio de Bucaramanga, declarada mediante decreto 0195 de 2022, por lo cual fue necesario adelantar una reunión de manera extraordinaria del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo y Desastres (CMGRD), llevada a cabo el 08 de febrero de 2023 y materializada en el acta 002 de 2023, mediante la cual se incorporó al Plan de Acción Específico (PAE) formulado inicialmente, las obras para proyecto denominado **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER",** situación que ya había sido objeto de calamidad conforme el decreto 0398 de 2020, prorrogada mediante el decreto 0061 de 2021 y con retorno a la normalidad mediante decreto 0034 de 2021. Las obras en cuestión se ejecutarán conforme el alcance del contrato específico No 2220760, suscrito entre el DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP), la EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL – ENTerritorio y el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, como entidad Ejecutora.

En ese orden de ideas se observa que, actualmente persiste el fenómeno de la niña, manteniendo las condiciones de calamidad pública en los sitios que se pretende intervenir, en concordancia con los boletines del IDEAM y la UNGRD, que se citan a continuación:

El boletín 090 de 31 de Marzo de 2023 del IDEAM, señala que en el territorio de Santander se presenta alerta roja por alta probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra dado que en las últimas horas se ha observado abundante nubosidad con precipitaciones y actividad eléctrica en algunos momentos, así como se muestra en el siguiente enlace: http://www.pronosticosyalertas.gov.co/documents/78690/125580372/090_IDA_MARZO_31_2023.pdf/15e8f9fe-44c3-408c-9c7a-865aa04a189e?version=1.0

De acuerdo con el Boletín 059 de 28 de febrero de 2023 expuesto y emitido por el IDEAM, indica para Santander un ascenso de lluvias presentando saturación de humedad en los suelos, que dan origen a diferentes niveles de probabilidad para la ocurrencia de deslizamientos de tierra, en zonas de ladera y alta pendiente, quedando en un estado de alerta roja donde se advierte que los sistemas de prevención y atención de desastres sobre la amenaza que puede ocasionar un fenómeno con efectos adversos sobre la población, el cual requiere la atención inmediata por parte de la población y de los cuerpos de atención y socorro; se emite una alerta sólo cuando la identificación de un evento extraordinario indique la probabilidad

de amenaza inminente y cuando la gravedad del fenómeno implique la movilización de personas y equipos, interrumpiendo el normal desarrollo de sus actividades cotidianas, tal y como se muestra en el siguiente enlace: http://www.pronosticosyalertas.gov.co/documents/78690/125497801/059_IDA_FEBRERO_28_2023.pdf/adab58e6-47e9-4ead-a44c-c762b4f04597?version=1.0

Igualmente, el boletín 365 del 31 de diciembre de 2022 del IDEAM, señala el ascenso de lluvias en Santander, registrando cielo mayormente nublado a nublado con lluvias moderadas a fuertes, en algunos casos acompañados de tormentas eléctricas en diferentes sectores, ocasionando saturación de humedad en los suelos, que dan origen a diferentes niveles de probabilidad para la ocurrencia de deslizamientos de tierra, por lo anterior el IDEAM expone la alerta roja identificando el evento extraordinario indicando la probabilidad de amenaza inminente, así como se muestra en el siguiente enlace: http://www.pronosticosyalertas.gov.co/documents/78690/125286256/365_IDA_DICIEMBRE_31_2022.pdf/84a89fb9-10b5-42cb-a960-c2d7619ddd94?version=1.0

De la misma manera, el boletín 334 del 30 de noviembre de 2022 expuesto y emitido por el IDEAM, determina en Santander un descenso significativo de lluvias, sin embargo, debido a las precipitaciones de los últimos días que registran valores superiores a los máximos históricos, se presenta saturación de humedad en los suelos, que dan origen a diferentes niveles de probabilidad para la ocurrencia de deslizamientos de tierra, en zonas de ladera y alta pendiente; así mismo de acuerdo a las condiciones hidrometeorológicas se observó abundante nubosidad con precipitaciones y actividad eléctrica, tal y como se muestra en el siguiente enlace: http://www.pronosticosyalertas.gov.co/documents/78690/125168437/334_IDA_NOVIEMBRE_30_2022.pdf/150ef70f-1085-405c-9656-7ab8193ae273?version=1.0

De igual forma el boletín 304 del 31 de octubre de 2022 del IDEAM, señala que, en Santander debido a las precipitaciones de los últimos días, se presenta saturación de humedad en los suelos, que dan origen a diferentes niveles de probabilidad para la ocurrencia de deslizamientos de tierra, en zonas de ladera y alta pendiente quedando en una alerta amarilla refiriéndose a eventos observados, registrados y que pueden contener algunos elementos de pronóstico a manera de orientación; por sus características pretéritas y futuras difiere del aviso y de la alerta, y por lo general no está encaminado a alertar sino a informar tal y como se muestra en el siguiente enlace: http://www.pronosticosyalertas.gov.co/documents/78690/124930341/304_IDA_OCTUBRE_31_2022.pdf/aba95ba1-5702-40bc-9b7d-494f0fcc6926?version=1.0

Es importante indicar que en el boletín número 121 del 22 de septiembre de 2022, Javier Pava Sánchez, director general de la UNGRD, pide a los territorios no bajar la guardia frente a la Temporada de Lluvias. De acuerdo con el director general de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), Javier Pava Sánchez, la entidad tiene el reporte de 184 personas que perdieron la vida por eventos asociados a las lluvias durante este año, por lo que exhorta a las autoridades territoriales a no bajar la guardia frente a esta segunda Temporada de Lluvias y a activar los planes de emergencia correspondientes (…).Además, el director general de la UNGRD señaló que 677 municipios del país han sufrido eventos, como: avenidas torrenciales, inundaciones, crecientes súbitas y movimientos en masa, entre otros, y que actualmente 131 de estos territorios han declarado la calamidad pública y solicitado el apoyo del Gobierno Nacional en materia de Asistencia Humanitaria de Emergencia (AHE), banco de materiales y la atención de algunos temas de dragado.(…) El funcionario afirmó que, de acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), las lluvias van a continuar incluso

con un nivel superior al 30 % de lo normal que se registra en esta temporada durante octubre y noviembre. “Este pronóstico nos advierte que al acumulado de eventos que ya tenemos se sumarán unos nuevos y eso nos puso a trabajar en un plan de acción que ha pedido el presidente Gustavo Petro, para que se active todo el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y estamos adelantando acciones en esa lógica. De hecho, hay algunos datos que indican que es posible que las lluvias continúen hasta el año entrante, pero eso lo irá aclarando el Ideam a medida que tenga más información”, enfatizó Javier Pava Sánchez. Tal y como se muestra en este enlace: https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/38791/2022_09_22_BP121.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Igualmente, en el boletín número 114 del 15 de septiembre de 2022 la UNGRD activa plan de respuesta ante inicio de segunda Temporada de Lluvias del año con influencia del fenómeno de La Niña. De acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), inicia oficialmente la segunda Temporada de Lluvias en el país con influencia del fenómeno de La Niña, por lo que la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), en cabeza de su director general, Javier Pava Sánchez, activa su Plan Nacional de Respuesta ante el Fenómeno de La Niña. Según el Ideam, que hace el monitoreo de los pronósticos internacionales, las proyecciones de entidades como el CPC (Climate Prediction Center) y el IRI (International Research Institute for Climate and Society) revelan que es probable que las condiciones de La Niña continúen durante toda la segunda Temporada de Lluvias en el país con un 91 % de probabilidad, disminuyendo al 54 % de enero a marzo de 2023. Por eso, el director general de la UNGRD, Javier Pava Sánchez hizo un llamado a los territorios para que inicien el levantamiento de sus mapas de riesgo y el proceso de preparación para la respuesta. “Reitero el llamado a los territorios para que redoblen sus esfuerzos ante esta Temporada de Lluvias, activen los planes de prevención y respuesta a emergencias, y trabajen en los mapas de riesgo. Tenemos que enfocarnos en tomar las medidas necesarias con el fin de prevenir la emergencia y no solo esperar a que pase, para atenderla”, señaló Javier Pava Sánchez, director general de la UNGRD. Se espera que, de acuerdo con la evolución del fenómeno de La Niña, las precipitaciones estén por encima de lo normal en los meses de octubre, noviembre y diciembre, y, por lo tanto, se presenten mayores afectaciones en el país durante este periodo. Además de estar influenciada por el fenómeno de La Niña, es importante tener en cuenta que esta segunda Temporada de Lluvias también tendrá incidencia de la Temporada de Huracanes que va hasta el 30 de noviembre. “Se vienen los meses de más lluvias en el año y tenemos que estar preparados, por eso, este llamado no es solo para las autoridades territoriales sino también para las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD). No podemos bajar la guardia cuando se trata de proteger la vida, ese es el pedido que nos ha hecho el presidente Gustavo Petro”, enfatizó Pava Sánchez. Finalmente, cabe destacar que el Plan Nacional de Respuesta ante el Fenómeno de La Niña con el que cuenta la UNGRD fue construido con los sectores y las entidades operativas del SNGRD y que no solo contempla acciones de respuesta sino también medidas preventivas y de preparación. **Pronóstico** Los análisis propios del Ideam y de los centros internacionales de predicción climática indican que La Niña seguirá presente durante el segundo semestre de 2022 y acompañará la segunda Temporada de Lluvias, siendo la más significativa del país con un 91 % de probabilidad e intensidad entre débil y moderada, disminuyendo al 54 % de enero a marzo de 2023. Así mismo, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) manifestó que, de perdurar La Niña en lo que queda del 2022, se daría lugar al primer episodio triple de estas características en el siglo XXI. Tal y como se muestra en este enlace: https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/38753/2022_09_15_BP114.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Así mismo, en el boletín 089 de 01 de agosto de 2022 la UNGRD ante pronósticos de continuidad de las lluvias en lo que queda del año, se hace llamado al país a seguir preparándose. Lluvias y más lluvias es lo que indican los pronósticos para lo que resta del año, esto dada la continuidad de la presencia del fenómeno La Niña que además mantiene una probabilidad de un 64% de extenderse durante lo que queda del 2022, aunado también a que a mediados del mes de septiembre iniciará la 2ª Temporada de Lluvias que es la más fuerte, por lo que el país debe prepararse frente a los diferentes escenarios que pueden presentarse. El IDEAM señala que para el trimestre de julio a septiembre se podrán presentar volúmenes de lluvias de más del 30% de los previstos para la época, esto especialmente en el Caribe y en los departamentos andinos. Para la misma época, litorales del Valle del Cauca y Cauca, así como los piedemonte llanero y amazónico tendrán reducción de lluvias hasta un 30% y el resto del país en condiciones normales para una época de menos lluvias con presencia de La Nina. Sin embargo, señala también la entidad técnica, que los pronósticos actuales para el periodo de octubre a diciembre que corresponden a los más intensos de la 2ª Temporada de Lluvias, las precipitaciones en la región Andina y en el centro-norte del Caribe pueden estar hasta un 20% por encima de los promedios históricos. En el resto del país condiciones cercanas a las registradas normalmente para la época, por lo que es necesario estar atento a los pronósticos que se sigan emitiendo en el transcurso de este semestre. Al respecto de los pronósticos, el director de la UNGRD, Eduardo José González Angulo, señaló que es importante que todos y cada uno de los colombianos deben estar preparándose para la 2ª Temporada de Lluvias, especialmente porque es la más fuerte del año y sobretodo en los meses de octubre y noviembre. Indicó además que es importante que prevalezcan las intervenciones para reducir y mitigar el riesgo de desastres, pero también prepararse para atender cualquier emergencia. “Completamos un año entero de lluvias, el agua no nos ha dado tregua desde agosto del año pasado. Hemos tenido pocos días soleados y un aumento de precipitaciones que nos han generado bastantes daños y diferentes tipos de emergencias. Aun cuando hemos invertido en la mitigación del riesgo, nos falta. Por eso debemos seguir en la tarea de implementar todas las acciones posibles que tengamos a la mano para reducir el riesgo. Sabemos que el riesgo nunca será cero, pero podemos y debemos seguir desarrollando desde cada casa, barrio, localidad, municipio y departamento, y por supuesto, con el apoyo de la nación, todas las estrategias que nos permitan salvar vidas. Esa es la verdadera misión de la Gestión del Riesgo de Desastres” manifestó González Angulo. Ante este panorama, desde la UNGRD se extiende el llamado constante a los alcaldes y gobernadores a continuar con la responsabilidad que se les encomienda por ley de seguir implementando las estrategias y planes para mitigar el riesgo, la presentación de proyectos y obras que son necesarias para salvaguardar y proteger a las comunidades. Así mismo, a través de los procesos de asistencia técnica que de manera constante realiza la UNGRD, es necesario que los Consejos departamentales y municipales de Gestión del Riesgo tengan actualizados sus planes y estrategias de respuesta a emergencias; que se mantengan activos los Fondos de Gestión del Riesgo y que se tenga un plan de contingencia completo para estar preparados ante las lluvias que seguirán registrándose. Tal y como se muestra en este enlace: https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/38208/2022_08_01_BP089.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De igual forma, en el boletín 078 del 11 de julio de 2022, la UNGRD informó que las lluvias siguen registrándose en gran parte del país. alertas se mantienen vigentes. (…) “Seguimos teniendo lluvias muy importantes en el país. Vamos en agosto a completar un año de lluvias seguidas, tuvimos en enero una pausa muy mínima de lluvias, pero el resto de meses ha sido de intensas precipitaciones, lo que ha desbordado la capacidad de muchos municipios y departamentos. Hemos continuado trabajando en obras y proyectos de mitigación y seguirá la entidad haciéndolo como es propio de su misionalidad. Nuestro llamado reiterativo es a aunar esfuerzos entre todos para poder atender las diferentes situaciones de emergencia y evaluar las posibilidades de fortalecer acciones preventivas para lo que nos queda del año,

pues continuaremos con lluvias un par de meses más" manifestó Eduardo José González, Director de la UNGRD. (…) De acuerdo con el IDEAM, los pronósticos indican que se prevé continuidad de las lluvias de variada intensidad con abundante nubosidad especialmente en la región de la Orinoquia y la Amazonía, y también en los departamentos del Vichada, Casanare, Arauca, Meta, Guaviare, Vaupés y Guainía; en la región Andina se esperan precipitaciones para Cundinamarca, Boyacá, Santanderes, Caldas y Antioquia. En temas de alertas, se tiene vigente la alerta roja en incremento de los ríos para la zona hidrográfica del Atrato –Darién, sobre las cuencas de los ríos Cacarica, Atrato, Tanela, Tolo, León y Mulatos, estos en el departamento del Chocó. La cuenca baja del río Sinú también en alerta roja, para Córdoba; así como en el río San Juan para el Chocó y Risaralda. En Santander, los ríos Lebrija y parte media del río Magdalena, también con alerta roja vigente y para Antioquia, los aportantes al río Cauca entre San Juan y Puerto Valdivia y la cuenca del río Tarazá. Al respecto de estas alertas y de los pronósticos por lluvias, de manera articulada con las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD, la UNGRD mantiene activos los Planes de Contingencia por lluvias y Temporada de Huracanes, y hace el llamado a la comunidad, sectores del gobierno y autoridades locales a no bajar la guardia, a mantener las acciones de prevención, contingencia y de preparativos para la respuesta. Tal y como se muestra en este enlace:
https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/38197/2022_07_11_BP078.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Así mismo, en el boletín 070 del 24 de junio de 2022 la UNGRD manifestó que, "Tal como se ha indicado por parte del IDEAM, las lluvias continuarán presentes en el territorio nacional durante esta época de mitad de año, por lo que es necesario seguir fortaleciendo capacidades e implementando proyectos para la reducción del riesgo frente a eventos asociados a las precipitaciones. Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca, Cauca y los Santanderes son los departamentos con mayor cantidad de municipios afectados. Los movimientos en masa y las inundaciones continuando siendo los eventos de mayor recurrencia. Tal y como se muestra en este enlace:
https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/37113/2022_06_24_BP070.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De la misma manera, en el boletín 069 del 21 de junio de 2022 la UNGRD expresó que, "Las lluvias aún continúan cayendo en gran parte del país, lo que ha traído consigo la presencia de diferentes eventos causados por las precipitaciones que han impactado, en los primeros 20 días de junio, a 21 departamentos. En junio, Cundinamarca y Antioquia son los dos departamentos más impactados por las lluvias, así como Valle del Cauca y Cauca y lo Santanderes. En la mayor parte de los casos, las emergencias se han presentado por cuentas de movimientos en masa, inundaciones, crecientes súbitas y avenidas torrenciales. (…)"Estamos finalizando el primer semestre del año, el cual nos ha traído gran cantidad de lluvias y de acuerdo con lo esperado estas no van a parar aún, hay unos pronósticos que nos indican que aunque esta es una época de descenso de las precipitaciones están continuarán registrándose especialmente en las regiones Caribe y Orinoquia. Ante este panorama debemos fortalecer nuestras capacidades, sabemos que muchos departamentos han estado al límite de capacidades, pero debemos continuar generando estrategias para poder atender de manera conjunta a quienes se han visto afectados por estos eventos de lluvias" puntualizó Eduardo José González, Director de la UNGRD. Frente a los pronósticos que están vigentes por parte del IDEAM en donde se ha señalado un aumento de hasta el 60% de las precipitaciones para esta época de mitad de año e incluso hasta agosto, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD- mantiene activo su Plan Nacional de Contingencia, así como de el de Plan Nacional de Respuesta para hacer las activaciones necesarias en caso de ser requerido". Tal y como se muestra en este enlace:

https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/37106/2022_06_21_BP069.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De igual modo, en el boletín 057 del 16 de mayo de 2022 la UNGRD declaró que, "Con la llegada de la segunda mitad de mayo, se completan dos meses desde que inició la 2ª Temporada de Lluvias en el país, siendo abril y lo corrido de mayo la época en donde más precipitaciones se han presentado. Pronósticos de IDEAM, entidad técnica del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, indican que las lluvias continuarán siendo intensas hasta mediados del mes de junio, esto especialmente para las regiones Andina y Pacífico, a su vez el Caribe y la Orinoquia empezarán a tener aumento de las precipitaciones, especialmente en esta última región que registrará su temporada de lluvias monomodal (una sola vez al año) que puede extenderse hasta el último trimestre del año. (…)El reporte de lluvias entre el 16 de marzo y el 16 de mayo, nos indica que ya se han presentado 639 eventos afectando a 324 municipios de 26 departamentos, siendo Cundinamarca, Norte de Santander, Antioquia, Cauca, Huila, Tolima, Eje Cafetero y Santander los que mayor número de municipios registran algún tipo de impacto". Tal y como se muestra en este enlace: https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/36979/2022_05_16_BP057.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Así mismo, en el boletín 056 del 09 de mayo de 2022 la UNGRD informó que, "Colombia sigue atravesando la 1ª Temporada de Lluvias del año aunado al fenómeno La Niña, por lo que las precipitaciones no han menguado y se espera que se mantengan hasta mediados del mes de junio de acuerdo con los pronósticos señalados por el IDEAM. El aumento de las lluvias, que se vienen registrando desde el 16 de marzo y hasta hoy 9 de mayo, ya ha generado 529 eventos afectando a 285 municipios de 25 departamentos, siendo Cundinamarca, Antioquia, Cauca, Santander, Huila, Tolima y Nariño los que mayor número de municipios registran algún tipo de impacto. "Esta primera Temporada de Lluvias ha sido mucho más fuerte. Los reportes indican mayores volúmenes de precipitaciones lo que nos ha generado que desde el 16 de marzo se hayan registrado ya 529 eventos, en su mayoría movimientos en masa e inundaciones que son los fenómenos que mayor cantidad de afectaciones nos generan. Todavía tenemos un mes largo de lluvias, por lo que no podemos bajar la guardia. Así mismo, las regiones de la Orinoquia y El Caribe empiezan a registrar sus primera lluvias, lo que hace que empecemos a expandir el monitoreo a más departamentos y zonas del país" manifestó Fernando Carvajal Calderón, Director (e) de la UNGRD. (…) "Sin lugar a dudas esta ha sido una temporada de muchas más lluvias, lo que nos ha generado serias afectaciones. Tenemos por segundo año consecutivo un fenómeno de La Niña lo que igual nos ha puesto en mayor alerta porque desde agosto de 2021 hemos tenido lluvias, con un periodo muy corto para algunos departamentos de época seca. Necesitamos seguir preparándonos para lo que viene, aumentar las acciones de prevención, fortalecer a las entidades operativas de nuestro Sistema Nacional de Gestión del Riesgo; implementar obras de mitigación, Sistemas de Alerta Temprana, adelantar proyectos que nos reduzcan el impacto en vidas y bienes por cuenta de los fenómenos que se seguirán presentando" puntualizó Carvajal Calderón. Tal y como se muestra en este enlace: https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/36974/2022_05_09_BP056.pdf?sequence=1&isAllowed=y

También, en el boletín 051 del 25 de abril de 2022 la UNGRD expreso que, "Tal como ha sido pronosticado por parte del IDEAM, las lluvias a lo largo y ancho del territorio colombiano han venido en aumento en lo corrido del mes de abril, y especialmente durante la última semana en donde diversos eventos como tormentas eléctricas y granizadas acompañaron las fuertes lluvias que hoy ya afectan a 22 departamentos. "Estamos atravesando por la etapa más fuerte de la primera Temporada de más lluvias en el país. Abril y mayo históricamente han sido meses que traen abundantes precipitaciones y como consecuencia de ello

se vienen registrando diferentes eventos como los deslizamientos de tierra, las inundaciones por crecientes súbitas o desbordamientos de nuestros ríos que son dos de los eventos que más daños generan. Estamos, desde que empezó la Temporada de Lluvias, con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo activo para atender junto a los Consejos de Gestión del Riesgo de municipios y departamentos las diferentes situaciones que se presentan", manifestó el director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo – UNGRD Eduardo José González Angulo". Tal y como se muestra en este enlace: https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/36849/2022_04_25_BP051.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Que la declaratoria de calamidad tuvo en cuenta para su expedición el cumplimiento de lo señalado en el artículo 59 de la ley 1523 de 2012, consagra los criterios para la Declaratoria de Calamidad Pública. La autoridad política que declara la situación de desastres o calamidad, según sea el caso, tendrá en consideración los siguientes criterios: *"1. Los bienes jurídicos de las personas en peligro o que han sufrido daños. Entre los bienes jurídicos protegidos se cuentan la vida, la integridad personal, la subsistencia digna, la salud, la vivienda, la familia, los bienes patrimoniales esenciales y los derechos fundamentales económicos y sociales de las personas. 2. Los bienes jurídicos de la colectividad y las instituciones en peligro o que han sufrido daños. Entre los bienes jurídicos así protegidos se cuentan el orden público material, social, económico y ambiental, la vigencia de las instituciones, políticas y administrativas, la prestación de los servicios públicos esenciales, la integridad de las redes vitales y la infraestructura básica. 3. El dinamismo de la emergencia para desestabilizar el equilibrio existente y para generar nuevos riesgos y desastres. 4. La tendencia de la emergencia a modificarse, agravarse, reproducirse en otros territorios y poblaciones o a perpetuarse. 5. La capacidad o incapacidad de las autoridades de cada orden para afrontar las condiciones de la emergencia. 6. El elemento temporal que agregue premura y urgencia a la necesidad de respuesta. 7. La inminencia de desastre o calamidad pública con el debido sustento fáctico."*

Que, revisada la situación actual de los habitantes del área de afectación, se presentan o pueden presentarse daños a los bienes jurídicos de las personas y de la colectividad, así como a su vida, salud e integridad personal, así:

- **SECTORES ECONOMICOS Y RESIDENCIALES AFECTADOS**

Áreas de actividad económica con comercio localizado, pero con vocación mixta en la ocupación así:

- Residencial neta R1, Residencial mixta vivienda, comercio servicio R3, Residencial de actividad económica R4, Comercial y servicios pesados C3 y una zona de bosque.
- Residencial neta R1, Residencial con comercio y servicio localizado R2, Dotacional D, Residencial de actividad económica R4, comercio y servicios empresariales C1 y múltiple centralidad M1. Adicional a las áreas de actividad económica y de ocupación, es pertinente señalar las afectaciones puntuales generadas por los eventos ocurridos:

- **EDIFICACIONES Y ESPACIOS INSTITUCIONALES**

- Institución Educativa Integrado Jorge Eliecer Gaitán Sede A.
- Diversos Jardines infantiles.
- Diversos Escenarios Deportivos y Parques.

- **MOVILIDAD.**

- Afectación a la Infraestructura Vial.
- Rutas de Transporte Público Individual y Colectivo.

- Rutas de Transporte Escolar, así como rutas del PAE.

- **AFECTACIONES FISICAS.**

- Cortes y movimientos de tierra.
- Zonas con facilidad de desprendimiento de cobertura vegetal y sectores con considerables movimientos en masa, que impactan edificaciones construidas sin conservar aislamientos normativos por cuanto se encuentran en riesgo por movimientos en masa.

Que se dio cumplimiento al artículo 61 de la Ley 1523 de 2012 que establece que declarada una situación de Calamidad Pública y activadas las estrategias para atenderla, el Municipio deberá, elaborar un Plan de Acción Específico, para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas, el cual será elaborado y aprobado por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, estableciendo las acciones requeridas, para asegurar que no se produzca nuevamente el riesgo. De igual forma, el Parágrafo Primero del mismo artículo, consagra que el plan de acción específico, en relación con la rehabilitación y la reconstrucción, deberá integrar las acciones requeridas para asegurar que no se reactive el riesgo de desastre preexistente en armonía con el concepto de seguridad territorial.

Que el artículo 66 de la ley 1523 de 2012 establece medidas especiales para la contratación que se realiza con fundamento en la declaratoria de Calamidad Pública, a saber, “Salvo lo dispuesto para los contratos de empréstito interno y externo, los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la ejecución de los bienes, derechos e intereses del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo o los celebrados por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este fondo o los celebrados por las entidades territoriales y sus fondos de gestión del riesgo, relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública, **se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares**, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993”. Negritas propias.

Teniendo en cuenta el anterior marco normativo, se colige que el Municipio de Bucaramanga como entidad de carácter territorial es definido como parte fundamental y esencial de la división del estado colombiano, y tiene como finalidad principal la de garantizar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectiva jurisdicción, ejerciendo para el cumplimiento de estos objetivos una función pública administrativa, tendiente a prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, así mismo, debe proteger a todas las personas residentes en Bucaramanga, en su vida, bienes etc .

Que, mediante acuerdo municipal número 018 de 2014 se creó el Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres en el municipio de Bucaramanga, como una cuenta especial con autonomía técnica y financiera, sin personería jurídica, con independencia patrimonial, administrativa, contable y estadística, separada de todas las demás rentas del municipio, con manejo contable y presupuestal independiente y exclusivo dentro del presupuesto del Municipio.

**ANTECEDENTES DE PROYECTO**

Que, el día 27 de enero de 2023 el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA y EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL – ENTERRITORIO, acuerdan INICIAR la ejecución del Contrato Específico 121-2220760 de 2022, cuyo objeto es "CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER", Este convenio tiene como antecedentes los siguientes:

1. Que, en el marco de plan de acción 2016-2019, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), adelantó consultorías en distintos puntos críticos del área de su jurisdicción, desarrollando dentro de la ciudad de Bucaramanga los siguientes:

- CONSULTORIA PARA RELIZAR ESTUDIOS QUE PERMITAN DEFINIR LA AMENAZA A FENOMENOS DE REMOCION EN MASA Y DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACION EN LOS PUNTOS CRITICOS ESTABLECIDOS POR LA CDMB EN EL AREA DE JURISDICCION Y ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO EN PUNTO CRITICO DEL BARRIO LA GLORIA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

- CONSULTORIA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS GEOLOGICOS, GEOTECNICOS, HIDROLOGICOS Y DISEÑOS DE OBRA DE MITIGACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE AMANEZAS EN DOCE (12) PUNTOS CRITICOS DEL ÁREA DE JURIDICCION DE LA CDMB.

- ESTUDIO GEOTECNICO GENERAL Y PREDISEÑO DE OBRA DE ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO PABLO VI, SECTOR CALLE 66 Y 68 ENTRE CARRERAS 10ª, 10B, 10C Y 10E, ZONA DE ESCARPA, MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

Conforme a lo anterior, las consultorías establecieron para cada uno de los puntos críticos la vulnerabilidad y el riesgo existente y en función de estos diseñaron las respectivas intervenciones necesarias para garantizar la mitigación del riesgo. Los productos de las consultorías fueron entregados al Municipio de Bucaramanga, con el fin de dar a conocer la situación existente en cada punto crítico y así articular las acciones respectivas en búsqueda de la ejecución de las obras propuestas.

2. Decreto No. 0398 DEL 11 DE NOVIEMBRE DE 2020, "POR EL CUAL SE DECLARA UNA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA EN SIETE ZONAS MICROZONIFICADAS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA - SANTANDER". Y señala:

   *"ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR la Situación de Calamidad Pública en los siguientes sectores del municipio de Bucaramanga, teniendo en cuenta lo expuesto, conceptuado y aprobado por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo en acta de fecha 23 de octubre de 2020, por el término de seis (6) meses, prorrogable hasta por otros seis (6), de acuerdo a la evaluación, seguimiento y aprobación que realice el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo así:*

1. *Barrio Gaitán, Sector Nazareth – Comuna 4*
2. *Barrio La Gloria — Comuna 4.*

3. *Barrio Gaitán — Comuna 4, calles 17 y 20 entre carreras 10 y 12*
4. *Barrio Campo Hermoso - Comuna 5, para la construcción de obras de mitigación entre la carrera 2 occ y 3 occ con calle 47.*
5. *Barrio Pablo VI - Comuna 8, sector calle 66 y 68 entre carreras 10a, 10b, 10c y 10e.*
6. *Barrio San Gerardo, Comuna 8*
7. *Barrio Don Bosco - Comuna 3, Sectores 1, 2, 3, 4 y 5 de conformidad con la imagen 1 y el estudio geológico, geotécnico, hidrológico y diseño de obras de mitigación al norte y sur de la calle 31".*

Que, conforme lo establece el artículo segundo del Decreto de Calamidad Pública 0398, se estructuró el respectivo PLAN DE ACCIÓN ESPECIFICO (PAE), propuesto para desarrollar las labores de conocimiento, reducción y manejo del riesgo de desastre, atendiendo las necesidades presentadas y estableciendo las acciones requeridas para garantizar que no se reactive el riesgo atendido. Esta calamidad fue prorrogada mediante el decreto No. 0061 del11 de mayo de 2021 y cuyo retorno a la normalidad fue decretado el día 10 de marzo de 2022, mediante el decreto 0034 de 2022.

3. Que, una vez declarada la calamidad Pública y teniendo como insumo los estudios, diseños, presupuestos y especificaciones técnicas allegadas por parte de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), para el proyecto denominado, ***"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER",*** por lo cual se presentó el proyecto en cuestión, solicitando la viabilidad técnica y financiera para la ejecución del mismo, el día 11 de Noviembre de 2020 ante la UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES (UNGRD).

4. Que, en el marco del Articulo 250- PACTOS TERRITORIALES de la ley 1955 de 2019, POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018-2022 PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD, el cual busca articular políticas, planes y programas orientados a la gestión técnica y financiera de proyectos, con el propósito de consolidar al departamento de Santander, a través de sus subregiones, como un eje de competitividad mediante la provisión eficiente de servicios de infraestructura para el desarrollo económico y social. Suscrito por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), la Gobernación de Santander y los municipios del departamento de Santander, representados por un delegado de cada provincia administrativa y de planeación que integran el departamento, llevado a cabo el día 31 de octubre de 2020, por una vigencia de cinco (05) años.

   En virtud de dicho pacto se realizó un plan de inversiones, que se reporta trimestralmente, se realizan desarrollo de los compromisos adquiridos y los proyectos emblemáticos con su respectiva descripción.

5. Que, el día 02 de Agosto de 2022, "*ENTerritorio y el Municipio de Bucaramanga - Departamento de Santander, acuerdan suscribir un Contrato Específico, derivado del Pacto Territorial Pacto Funcional Santander, que se encuentra en ejecución, con el fin de destinar recursos del Fondo Regional para los Pactos Territoriales y los demás que se requieran para la cofinanciación del proyecto denominado: "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA –*

*DEPARTAMENTO DE SANTANDER" que se encuentra priorizado en el Plan de Acción 2021 del Pacto Funcional Santander*" - No. 121-2220760 de 2022.

6. En consecuencia, con lo anterior, el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, informa mediante comunicado oficial fechado el 30 de Enero de 2023, de la actualización del proyecto en cuestión, anunciando un incremento del presupuesto oficial, el cual inicialmente se encontraba en $ 56.830.428.703,00 quedando con un valor actualizado de $ 67.281.355.983,00. Así mismo, solicitó una reunión en conjunto para socializar los hallazgos y determinar la hoja de ruta para la aprobación de la actualización del proyecto.
7. Que una vez informada la EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL – ENTERRITORIO, sobre la situación del proyecto, se procede en conjunto a realizar diversas mesas de trabajo, en donde en las respectivas revisiones técnicas, se determinan los ajustes finales en cuanto al valor del proyecto se refiere y como resultado se lleva a cabo el comité operativo o de seguimiento, realizado el día 23 de Marzo de 2023, llegando a los siguientes conceptos:

   **CONCEPTO TÉCNICO:** Frente a la anterior solicitud como anexos presentados por el Municipio de Bucaramanga, se verificó y evidencio la modificación únicamente en los precios de materiales y mano de obra calificada y no calificada, se mantuvo la estructura y condiciones iniciales aprobadas tanto del presupuesto de obra como el de interventoría, por tanto, desde el punto de vista técnico se recomienda a la gerencia del Fondo Regional para los Pactos Territoriales, con relación a la solicitud de adición de recursos, toda vez que se encuentra debidamente soportada.

   **CONCEPTO FINANCIERO:** Teniendo en cuenta la información anteriormente mencionada, remitida por el municipio de Bucaramanga mediante los radicados enunciados, se realizaron las verificaciones aritméticas al presupuesto presentado, así como los documentos presupuestales que soportan la solicitud, los cuales se encuentran de conformidad. Concluyendo que el valor final del contrato específico incluida la adición de recursos por parte de la entidad ejecutora seria de $69.346.238.754,00.

   **CONCEPTO JURÍDICO:** Conforme a los documentos presentados por el Municipio de Bucaramanga – Departamento de Santander, los cuales dieron el soporte técnico a las modificaciones enunciadas, dentro de estos documentos se evidenció el Certificado de Disponibilidad Presupuestal solicitado por este componente, CDP No. 00003181 expedido el 15 de marzo de 2023 por un valor de $12.515.810.051, aporte que realizará la Entidad Ejecutora en este Contrato.

En función de los conceptos emitidos anteriormente, cada una de las entidades que hacen parte del contrato específico, se llegó a los siguientes compromisos, a saber:

| No | DESCRIPCION DEL COMPROMISO | RESPONSABLES | ESTADO |
|---|---|---|---|
| 1 | Adelantar todas las gestiones de Carácter administrativo para llevar a Cabo en el menor tiempo posible la novedad Contractual | ENTerritorio | Realizado |
| 2 | Estar atentos al llamado por parte de ENTerritorio para la respectiva aprobación de la novedad contractual | Municipio de Bucaramanga | Realizado |
| 3 | Una vez se encuentre aprobada esta modificación se proceda con la modificación de las garantías correspondientes y que sean debidamente cargadas en la plataforma Secop II | Municipio de Bucaramanga | Realizado |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Proceder con los trámites precontractuales de la contratación derivada. | Municipio de Bucaramanga | En ejecución mediante el presente proceso de contratación |

8. Aunado a lo anterior es importante traer a colación que la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), estructuró el proyecto desde el alcance de las intervenciones en la parte técnica, con sus respectivos Estudios y Diseños a detalle, producto de la compilación de estudios realizada para la UMGRD que han venido realizando entidades como la CDMB, el AMB y secretaría de Infraestructura.
9. La Secretaría de Infraestructura del Municipio de Bucaramanga, en cumplimiento de sus funciones lo formuló y el registro en el Banco de proyectos fue realizado por parte de la Secretaría de Hacienda, en concordancia con el Plan de Desarrollo "BUCARAMANGA CIUDAD DE OPORTUNIDADES 2020-2023; proyecto que fue denominado: **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER",** encontrándolo caracterizado así:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Línea Estratégica: | **Bucaramanga Sostenible, una región con futuro.** | | |
| Componente: | **Bucaramanga Gestiona el riesgo de desastre y se Adapta al Proceso de Cambio Climático.** | | |
| Programa: | **Reducción, mitigación del riesgo y adaptación al cambio climático** | | |
| Meta: | | | |
| BPIN: | **2021680010201** | | |
| **Rubro Presupuestal** | **Nombre del Rubro** | **Fuente** | **Valor** |
| **2.3.2.02.02.005.32050108.53290.201** | **Obras para la prevención y control de movimientos en masa** | **Recursos Propios** | **$ 22.515.810.051,00** |
| **2.3.2.02.02.005.32050108.53290.800** | **Obras para la prevención y control de movimientos en masa** | **Ingresos corrientes con destinación específica – recursos propios** | **$ 46.830.428.703,00** |

**Tabla 1: Detalle Cumplimiento Plan de Desarrollo (Fuente Propia)**

Finalmente, teniendo en cuenta que desde el mes de mes de abril del año 2022, hasta la fecha, se ha mantenido constante la presencia del aumento de las precipitaciones en la jurisdicción del Municipio de Bucaramanga, es fácil concluir que, este evento natural agravará, extenderá e intensificará los daños y las alteraciones que se expusieron ante el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre del municipio de Bucaramanga (CMGRD), exposición contenida en el acta 010 de fecha 8 de noviembre de 2022 y acta 002 de 09 de febrero, y que fueron objeto de declaración de calamidad pública mediante decreto 0195 del 18 de noviembre de 2022. En consecuencia, y en aras de conjurar los daños y alteraciones en el normal funcionamiento de la población en el territorio del municipio de Bucaramanga, la ley exige del municipio de Bucaramanga realizar acciones que respondan a la emergencia por el evento natural mencionado, máxime se reitera que estos daños y alteraciones se pueden agravar, intensificar y extender en el tiempo con ocasión de la actual temporada de lluvias.

El Municipio de Bucaramanga como entidad de carácter territorial es definido como parte fundamental y esencial de la división del estado colombiano, y tiene como finalidad principal la de garantizar el bienestar

general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectiva jurisdicción, ejerciendo para el cumplimiento de estos objetivos una función pública administrativa, tendiente a prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, así mismo, debe proteger a todas las personas residentes en Bucaramanga, en su vida, bienes; esto conforme a lo estipulado en la ley 1523 de 2012.

Ahora bien, el Municipio de Bucaramanga, a través de la secretaría de Infraestructura tiene a cargo la planeación, formulación, dirección, ejecución y control de los planes, proyectos, programas de la Administración Municipal en materia de inversión en infraestructura, recreación y alumbrado público de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo 2020 – 2023, Bucaramanga Ciudad de Oportunidades.

Para el cumplimiento de estos preceptos, se requiere adelantar actuaciones vitales para la ciudad, que mejoren la calidad de vida de los habitantes consolidando espacios necesarios para el desarrollo humano Integral, la salud, la convivencia y la paz. Igualmente, y de conformidad con el parágrafo primero del artículo tercero del decreto 0195 del 18 de noviembre de 2022, el cual señala que, “Para la adquisición de bienes, obras y servicios en el marco de la presente situación de CALAMIDAD PÚBLICA, se dará aplicación a las delegaciones generales y especificas en materia contractual y ordenación del gasto de acuerdo con las funciones y materias a contratar según Decreto Municipal No. 0220 del 9 de junio de 2020 y sus modificaciones”. Así mismo señala que Los procesos de contratación que se adelanten durante el lapso que se ha dado lugar a declaratoria de calamidad pública, deben estar directamente relacionadas con las actividades de respuesta, rehabilitación y recuperación de las zonas declaradas en situación de calamidad y enmarcadas dentro de las actividades específicas del plan de acción que adopte el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Desastre del Municipio de Bucaramanga.

En consideración a lo anteriormente expuesto, se plantea el proyecto **“CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”,** el cual beneficiará a un sector del Municipio de Bucaramanga, tal y como se muestra a continuación:

| PROYECTO | COMUNA | BARRIO Y/O SECTOR | POBLACIÓN COMUNA |
|---|---|---|---|
| **“CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”** | 4 | GLORIA | 43.854 |
| | | NAZARETH | |
| | 8 | PABLO VI | 21.142 |
| **TOTAL** | | | **64.996 HABITANTES** |

**Tabla 2: Alcance de Ejecución y Población Beneficiada (Fuente Propia)**

**DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR**

**LOCALIZACION:**

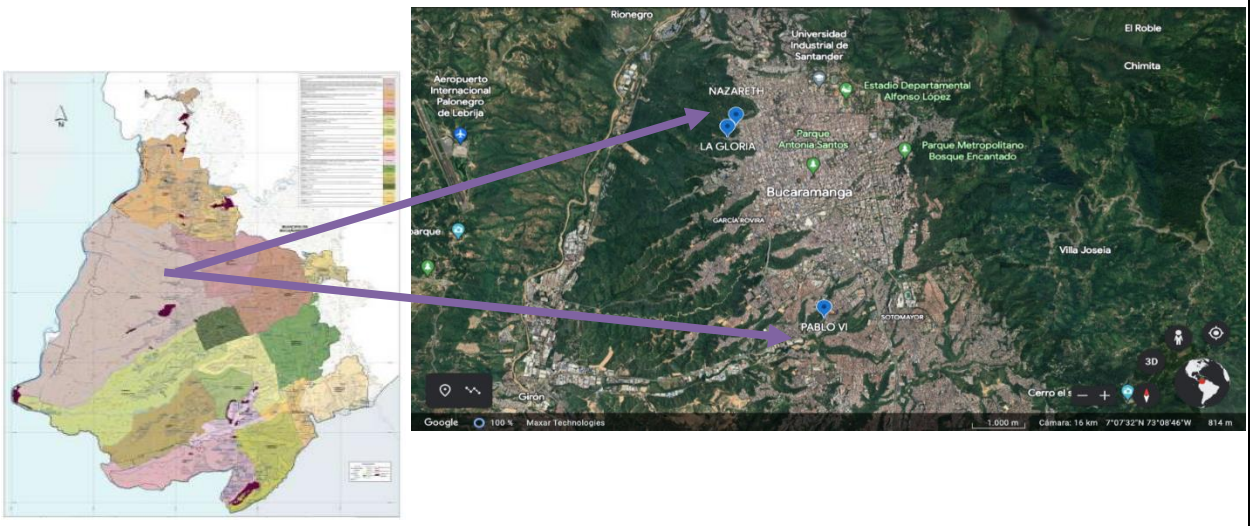



**Ilustración 1:** ***Área Urbana del Municipio de Bucaramanga. (Fuente POT 2G 2014-2027)***

El proyecto se realizará en el área urbana del Municipio de Bucaramanga, tal como se presenta en la Tabla 2: Alcance de ejecución y población beneficiada, del presente documento; a continuación, se presenta el estado actual de la Infraestructura Existente

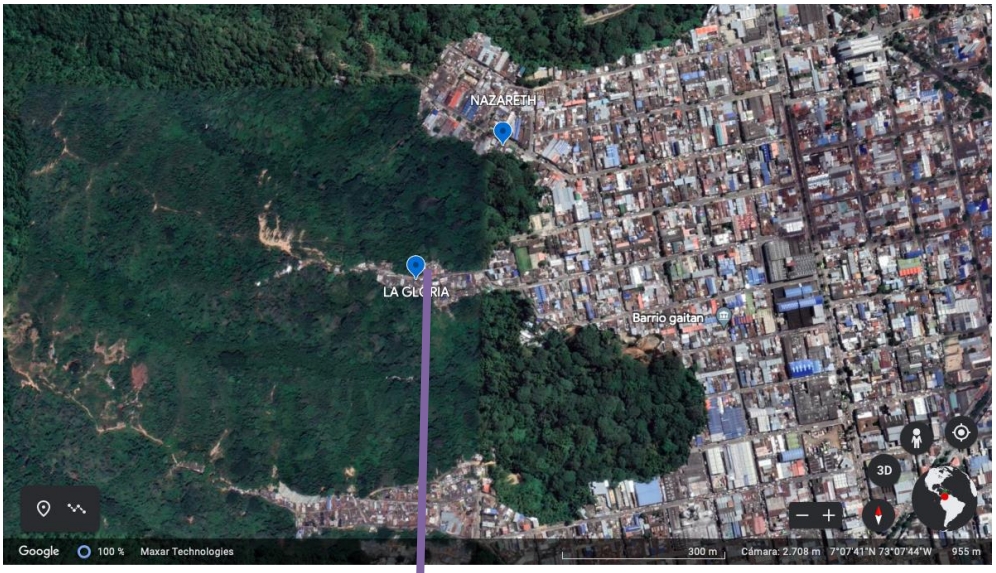
| **LA GLORIA** |
|---|
|  |




**Ilustración 2: Localización de la intervención (Fuente Google Earth)**

| | | |
|---|---|---|
| **ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE** | **DIRECCIÓN** | Escarpa NORTE calle 17 carrera 9 Barrio la Gloria del municipio de Bucaramanga |
| | **COORDENADAS** | 7°7'48. 46"N 73°8'17.18"W<br>7º7´48.21´´N 73º8´6.36´´W |
| | **DESCRIPCIÓN** | En el barrio la Gloria, específicamente en las viviendas ubicadas sobre la escarpa norte de la calle 17 con carrera 9, se encuentra un talud de aproximadamente 15 metros de alto el cual presenta alta pendiente y es una amenaza por la erosión que allí se presenta para las familias que viven en este sector. |

**FOTOGRAFÍAS**



Fotografía 1: Estado actual (Fuente CDMB)



Fotografía 2: Estado actual (Fuente CDMB)



Fotografía 3: Estado actual *(Fuente CDMB)*

**NAZARETH**

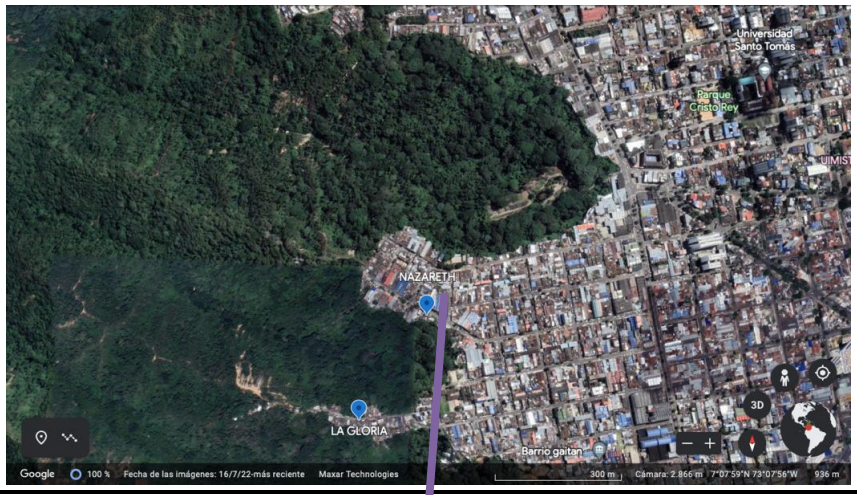





**Ilustración 3: Localización de la intervención (Fuente Google Earth)**

| | | |
|---|---|---|
| **ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE** | **DIRECCIÓN** | Escarpa SUR entre carreras 8 y 9 Barrio Nazareth del municipio de Bucaramanga |
| | **COORDENADAS** | 7°8'1.37"N 73°8'10.3"W<br>7º7´58. 89´´N 73º8´12.02´´W |
| | **DESCRIPCIÓN** | En el barrio Nazareth, específicamente en las viviendas ubicadas sobre la escarpa sur entre carreras 8 y 9 se encuentra un talud de aproximadamente 15 metros de alto el cual presenta alta pendiente y es una amenaza por la erosión que allí se presenta para las familias que viven en este sector.<br><br>Teniendo en cuenta lo anterior, es pertinente señalar que, por causa de las fuertes precipitaciones que se están presentando en el departamento de Santander, se aumentó el riesgo en el barrio Nazareth por fenómenos de remoción en masa |

**FOTOGRAFÍAS**



Fotografía 4: Estado actual (Fuente CDMB)



Fotografía 5: Estado actual (Fuente CDMB)

| PABLO VI | | |
|---|---|---|

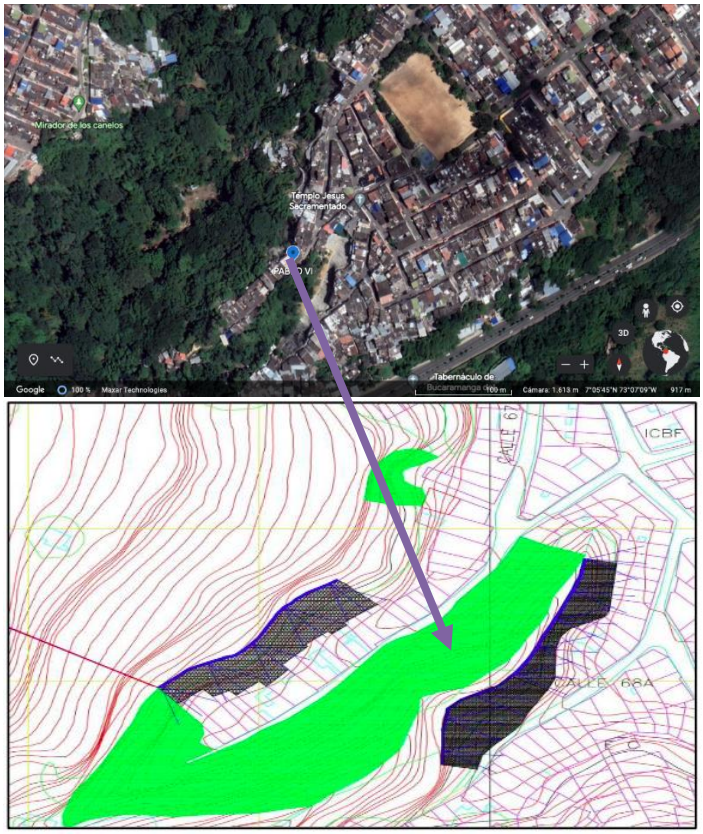



**Ilustración 4: Localización de la intervención (Fuente Google Earth)**

| | | |
|---|---|---|
| | **DIRECCIÓN** | Carreras 10 a la carrera 11 y calle 66, 67, 68, 68ª y 69 del Barrio Pablo VI del municipio de Bucaramanga |

| | | |
|---|---|---|
| **ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE** | **COORDENADAS** | 7°5'30.4"N 73°7'4.8"W<br>7º5´42.6´´N 73º07´5.6´´W |
| | **DESCRIPCIÓN** | En el barrio Nazareth, específicamente en las viviendas ubicadas sobre la calle 67 y 68 entre carrera 1ª a 10E, se encuentra un talud de aproximadamente 15 metros de alto el cual presenta alta pendiente y es una amenaza por la erosión que allí se presenta para las familias que viven en este sector.<br>Teniendo en cuenta lo anterior, es pertinente señalar que, por causa de las fuertes precipitaciones que se están presentando en el departamento de Santander, se aumentó el riesgo en el barrio Pablo VI por fenómenos de remoción en masa |

**FOTOGRAFÍAS**





Fotografía 6: Estado actual (Fuente CDMB)



Fotografía 7: Estado actual (Fuente CDMB)



Fotografía 8: Estado actual *(Fuente CDMB)*

La Unidad Municipal de Gestión de Riesgo junto con la secretaría de infraestructura ha realizado más 120 visitas a viviendas, por solicitud de los afectados, presidentes de Junta de acción comunal, la CDMB y el AMB, a lo largo de los 61 kilómetros de escarpa que bordea la meseta de Bucaramanga, sobre la cual se construyó la ciudad, de los cuales se han logrado estabilizar 6 kilómetros.

La línea de erosión, contempla las áreas que hacen parte de las comunas 3, 4, 5, 8 y 17, en donde está afectado el Barrio La Gloria al igual que a 41 barrios tales como San Rafael, Gaitán, Nariño, Girardot, Camilo Torres, Zarabanda, La Feria, Nápoles, 12 de Octubre, Pio XII, 23 de Junio, Santander, Alfonso López, Pantano I, Pantano II, Pantano III, La Joya, Primero de Mayo, La Palma, La Estrella, Campo Hermoso, Chorreras de Don Juan, San Miguel, Candiles, Gómez Niño, Balconcitos, Brisas del Mutis, Manzanares, Estoraques, los Héroes, Monterredondo, Bucaramanga, Cordoncillo I, San Gerardo I, San Gerardo II, Cordoncillo II, Pablo VI, Juan XXIII, África, 20 de Julio.

En estos sectores afectados por la Erosión existe una población aproximada de 27.000 habitantes. Al punto de encontrar viviendas en condiciones precarias de estabilidad; sectores que requieren estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de manera inmediata. Para la atención de esta población, los presupuestos y costos de las obras de mitigación no son suficientes; para lo cual se requiere realizar la gestión de recursos ante las entidades del orden Departamental y Nacional, toda vez que desborda el presupuesto del municipio y las entidades que hacen parte del sistema Municipal de Gestión de Riesgo de Bucaramanga.

Sobre esta gran área a proteger y atender hay aproximadamente 5.400 viviendas que requieren atención inmediata por el riesgo que causa la erosión. Hay casos en los que los problemas de erosión de terreno se registran a escasos 1 metro de las casas y o en algunos barrios familias ya están prácticamente al borde en donde se han registrado deslizamientos y han perdido parte de las viviendas.

Por lo expuesto y ante la problemática registrada se hace necesario establecer por parte del Municipio de Bucaramanga, una respuesta ágil, que atienda de manera eficaz las situaciones y afectaciones sufridas y aquellas que puedan suceder con ocasión del constante avance de la Erosión, remoción en masa, y fenómenos naturales adversos en la parte occidental de la meseta de Bucaramanga, específicamente en los sectores La Gloria, Nazareth y Pablo VI.

Conforme a lo anterior, y en concordancia con el artículo 58 de la ley 1523 de 2012, se hace necesario adelantar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante las alteraciones que modificaron el normal funcionamiento de la población, las cuales buscan atender y reducir el riesgo y la vulnerabilidad existente en el área de influencia de los puntos críticos. Por lo anterior, se hace oportuno y conveniente realizar un proceso para contratar la obra cuyo objeto consiste en la **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** , como acciones de respuesta y en cumplimiento de las funciones propias de la secretaria de infraestructura, del Municipio de Bucaramanga la cual busca la construcción de obras de estabilidad geotécnica, así como obras que buscan garantizar la seguridad del tráfico peatonal y vehicular, contribuyendo al restablecimiento integral de la calidad de vida de los habitantes de los sectores afectados directa e indirectamente, garantizando un menor impacto hacia el medio ambiente buscando su sostenibilidad, así mismo disminuyendo procesos erosivos que desencadenan fenómenos de remoción en masa y generando condiciones que favorezcan en mayor medida la salud pública de los habitantes.

**ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:**

El alcance del proyecto es mitigar el riesgo por fenómenos de remoción en masa en los sectores La Gloria, Nazareth y Pablo VI del municipio de Bucaramanga mediante la construcción de una pantalla anclada en concreto lanzado el cual garantiza la estabilidad de dichos puntos críticos con pendientes significativas, logrando utilizar soporte mediante anclajes que introducen estados de tensiones, esfuerzos y deformaciones adicionales a la masa de suelos mejorando la estabilidad general, ya que una vez instalados se pretensan hasta alcanzar una carga admisible con lo cual se comprime el terreno entre la zona del anclaje y el apoyo superficial de la pantalla. Así mismo se realizará el perfilado y adecuación morfométrica del sitio a intervenir y por último se realizará la construcción de estructura para el manejo de aguas superficiales.

- **LA GLORIA**

Se contempla la Construcción de un de pantalla anclada con un sistema de 917 anclajes activos de 30 metros tensados a 30 toneladas, con un área de intervención de 3.688 m2 con concreto lanzado de espesor de 10cm, instalación de 1.860 metros lineales de drenes de penetración horizontal de 15 metros y la construcción de 564 metros lineales de canaleta de coronación

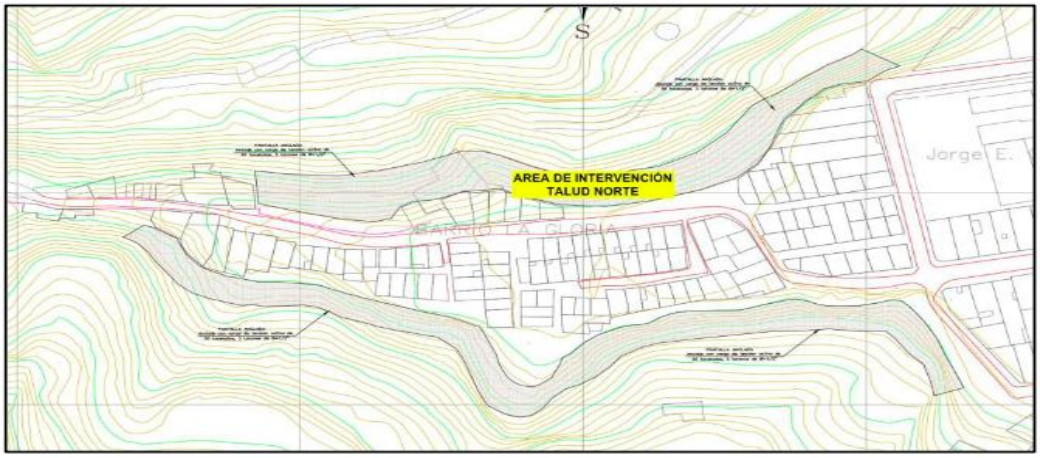



**Ilustración 5: Localización de la intervención (Fuente CDMB)**

- **NAZARETH**

Se contempla la Construcción de un de pantalla anclada con un sistema de 848 anclajes activos de 25 metros tensados a 30 toneladas, con un área de intervención de 3.390 m2 con concreto lanzado de espesor de 10cm, instalación de 1.740 metros lineales de drenes de penetración horizontal de 15 metros y la construcción de 393 metros lineales de canaleta de coronación




**Ilustración 6: Localización de la intervención (Fuente CDMB)**

- **PABLO VI**

Se contempla la Construcción de un de pantalla anclada con un sistema de 376 anclajes activos de 30 metros tensados a 30 toneladas, con un área de intervención de 2.820 m2 con concreto lanzado de espesor de 10cm, instalación de 780 metros lineales de drenes de penetración horizontal de 15 metros y la construcción de 675 metros lineales de canaleta de coronación

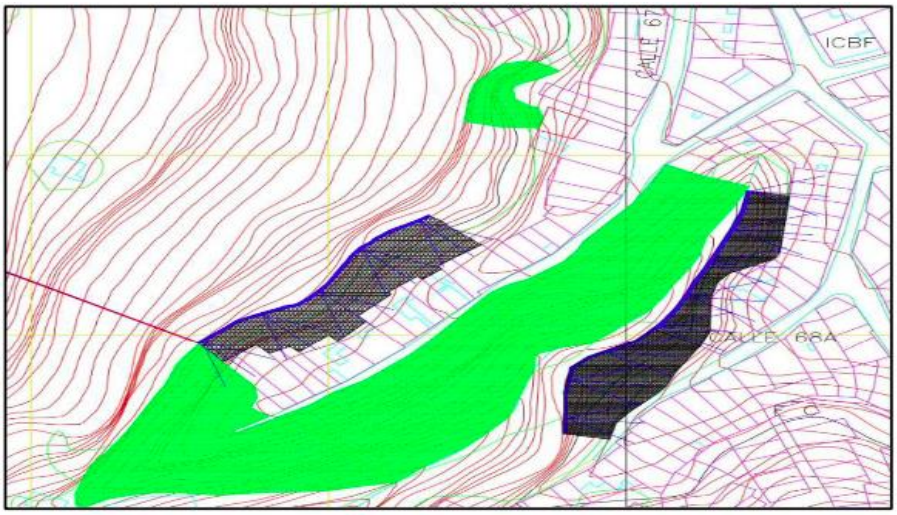



**Ilustración 7: Localización de la intervención (Fuente CDMB)**

De acuerdo a lo anterior, se realizará las siguientes actividades, las cuales se hacen necesarias para la construcción de las obras en mención.

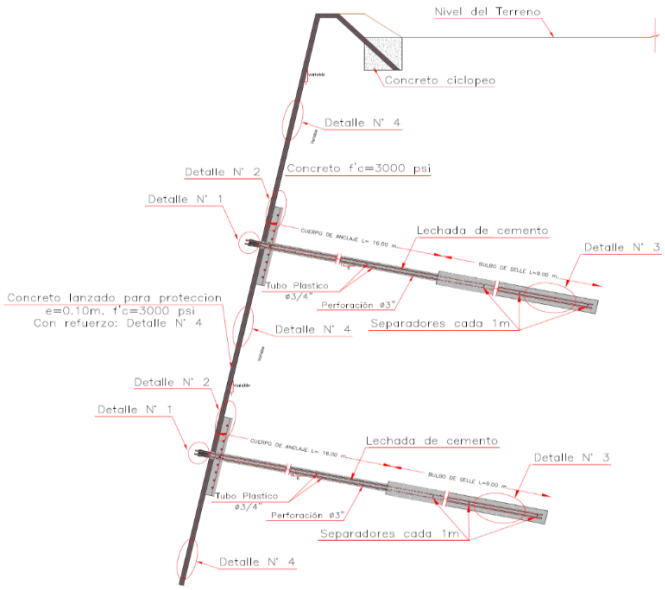



**Ilustración 8: Plano de intervención (Fuente CDMB)**

- Replanteo, control y medición de la obra
- Desmonte y limpieza
- Retiro de basuras y escombros
- Perfilado a mano descolgado de talud
- Excavación a tajo abierto en taludes
- Excavación con acarreo libre en material granular a cualquier profundidad
- Excavación a mano descolgado para zapatas en roca a cualquier profundidad
- Sobreacarreos para acarreos totales mayores de 1000.00 m
- Distribución y conformación de material de corte en el sitio
- Suministro y Colocación de concreto de 3000 psi con mezcla húmeda para zapatas
- Suministro y colocación de concreto lanzado con mezcla húmeda de espesor I0 cm
- inyección de lechada para anclajes
- Suministro y colocación de acero de refuerzo fy 4200 kg cm2
- Suministro y colocación de anclajes 3 cables D= ½”
- Tensionamiento de anclajes
- Suministro colocación malla electrosoldada calibre 10
- Suministro e instalación de Platina de 200mm X 200mm X 12mm con tres aguieros
- Suministro e instalación de Popora de 3 agujeros cónicos para cuña de 1/2"
- Suministro e instalación Cuña de 1/2"
- Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgada para anclajes de 0 a 15 m
- Ejecución de perforaciones horizontales en taludes con pendientes mayores a 1:1 con equipo de perforación descolgada para anclajes mayores a 15 m

- Encamisado en perforaciones horizontales para anclajes y drenes de penetración horizontal
- Caja de inspección en concreto de 3000 Psi
- Tubería PVC 2" conducción a la zanja
- Concreto ciclópeo 60% concreto simple Fc:210 kg/cm2
- Drenes con tubería PVC ranurada D=2" para drenes de penetración a 15m
- Canaleta de coronación
- Estructura de disipación de energía
- Cerramiento en malla eslabonada y poste de concreto a 2m

Así las cosas, se tiene que el objeto del presente proceso tiene como fin remediar la calamidad pública decretada, pues se evidencia que la necesidad que da lugar al objeto del presente proceso, si bien de conformidad con los antecedentes enunciados, se ha venido presentado, esta persiste y se hace más gravosa con el fenómeno de la niña actual y comporta características de inmediatez, toda vez que que con la situación del fenómeno de la niña puede desencadenar la materialización del riesgo existente en deslizamientos, que pueden causar daños a las vidas e integridad física de los habitantes, así como de sus viviendas, negocios y el normal funcionamiento de este sector del municipio.

En consideración a lo anteriormente expuesto, se hace necesario adelantar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, ejecutando la fase de emergencia: desarrollo de obra de estabilización en la línea de intervención: Obras de mitigación ante las alteraciones que modificaron el normal funcionamiento de la población, las cuales buscan atender y reducir el riesgo y la vulnerabilidad existente en la Gloria, Nazareth y Pablo VI.

Por lo anterior, la ley faculta al municipio para contratar por el **REGIMEN ESPECIAL PARA LA CONTRATACIÓN EN SITUACIONES DE DESASTRE Y CALAMIDAD PÚBLICA** - MEDIDAS DE CONTRATACION ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012.

Finalmente es de anotar que es oportuno y conveniente adelantar un proceso para contratar la obra cuyo objeto consiste en la **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**, en cumplimiento de las funciones propias de la secretaria de infraestructura del Municipio de Bucaramanga el cual busca el restablecimiento integral de la calidad de vida de los habitantes de los sectores afectados directa e indirectamente, garantizando un menor impacto hacia el medio ambiente, buscando su sostenibilidad.

**a. Ítems de pago:**

La modalidad del contrato es de obra, por el sistema de precios unitarios, según las actividades establecidas en el formulario de presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones generales y particulares en él establecidas, que se pagarán por ítems ejecutados en el periodo correspondiente a las actas parciales de obra.

Los ítems de pago la entidad los describe en:

- Apéndice D - Presupuesto oficial

**3.2 Objeto a contratar especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.**

**3.2.1. Objeto contractual**

Verificada la necesidad, la administración municipal estima conveniente y oportuno desarrollar el proyecto precitado cuya descripción del objeto a contratar corresponde a: **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER".**

Las obras a realizar con ocasión del objeto contractual se encuentran asociadas y relacionadas con el Plan de Acción Especifico de la Calamidad Pública declarada según el Decreto 0195 de 18 de noviembre de 2022, el cual a la fecha del presente estudio se encuentra vigente.

**3.2.2. Clasificación UNSPSC:**

La presente contratación encaja en el siguiente código estándar de productos y servicios de la Naciones Unidas _ V.14.808:

| SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO |
|---|---|---|---|
| 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 14 - Servicios de construcción pesada | 15 - Servicios de preparación de tierras | 05 - Servicio de movimiento de tierras |
| 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 14 - Servicios de construcción pesada | 15 - Servicios de preparación de tierras | 11 - Servicio de excavación |
| 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 19 - Servicios de albañilería y mampostería | 01 - Servicio de cimentación de construcciones |
| 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 19 - Servicios de albañilería y mampostería | 06 - Servicio de instalación de tubería de drenaje |
| 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 29 - Servicios de montaje de acero estructural | 02 - Servicio de colocación de refuerzos de concreto |

**Tabla 3: Clasificación UNSPSC, en la cual se enmarca el Proyecto**

**3.2.3. Especificaciones del Objeto Contractual**

**3.2.3.1. ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS GENERALES**

Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las normas técnicas colombianas NTC, el Contratista es responsable de la calidad de la obra, por lo tanto preverá en sus costos para que durante la ejecución del contrato disponga de todos los elementos para el cumplimiento de los ensayos y las mediciones que, según las especificaciones técnicas de construcción y normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.

Para la materialización de lo anterior y en cumplimiento del Plan de Desarrollo "BUCARAMANGA CIUDAD DE OPORTUNIDADES 2020-2023, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) estructuró el proyecto desde el alcance de las intervenciones en la parte técnica, la formulación se realizó por parte de la Secretaría de Infraestructura y el registro en el Banco de proyectos por parte de la Secretaría de Hacienda, el cual fue denominado: **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** encontrándolo caracterizado así:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Línea Estratégica: | **Bucaramanga Sostenible, una región con futuro.** | | |
| Componente: | **Bucaramanga Gestiona el riesgo de desastre y se Adapta al Proceso de Cambio Climático.** | | |
| Programa: | **Reducción, mitigación del riesgo y adaptación al cambio climático** | | |
| Meta: | | | |
| BPIN: | **2021680010201** | | |
| **Rubro Presupuestal** | **Nombre del Rubro** | **Fuente** | **Valor** |
| **2.3.2.02.02.005.3205 018.53290.201** | **Obras para la prevención y control de movimientos en masa** | **Recursos Propios** | **$ 22.515.810.051,00** |
| **2.3.2.02.02.005.3205 018.53290.800** | **Obras para la prevención y control de movimientos en masa** | **Ingresos corrientes con destinación específica – recursos propios** | **$ 46.830.428.703,00** |

A continuación, se citan las normativas que debe cumplir, la construcción, el mantenimiento y operación del proyecto:

- Manual de Espacio Público de la Alcaldía de Bucaramanga. (MEPB)
- Plan Maestro de Espacio Público de Bucaramanga (PMEB)
- Normas Técnicas Colombianas a este proyecto:
- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia
- Ley 1618 de 2013 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y Seguridad Social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.

| | |
|---|---|
| | • Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental municipal y nacional.<br>• Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min. Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.<br>• NFPA 101 Código de Seguridad Humana.<br>• Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas.<br>• Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.<br>• Normas NFPA-NEC y código nacional de incendios.<br>• Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS-2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económica de la República de Colombia) y resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la resolución número 1096 de 2000 que adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS<br>• Código colombiano de fontanería NTC-15000<br>• Normas AISC, AISI<br>• Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía<br>• Normas de las empresas locales de servicios públicos o con la que se proveerá los servicios<br>• Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente<br>• Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1882 de 2018<br>• Ley 1523 de 2012 Gestión del Riesgo en Colombia<br>• Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto)<br><br>**NOTA:** Las Especificaciones técnicas detalladas se encuentra en el Apéndice A - Especificaciones Técnicas<br><br>En las especificaciones Técnicas se estipula los requisitos de calidad, establece estándares y describe los procedimientos generales de la ejecución y detallados de control y recibo para los trabajos de ejecución habitual en los proyectos que intervienen el espacio público de la ciudad. Cabe resaltar que las Especificaciones Técnicas y sus referencias deben ser utilizadas como soporte y complemento al conjunto de documentos técnicos y legales que soportan el proyecto en su concepción, así como en su ejecución y vida útil. |
| **3.2.4. Autorizaciones, permisos y licencias requeridos** | **3.2.4.1 LICENCIA AMBIENTAL**<br>De conformidad con la ley 99 de 1993 y sus Decretos reglamentarios (artículo 8 y 9 del Decreto 2041 de 2014), para el proyecto **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE** |

| | |
|---|---|
| **para la ejecución del objeto contractual.** | **SANTANDER",** para el presente proyecto no se requiere la expedición de licencia ambiental. No obstante, durante la ejecución del contrato, el contratista está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios y con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, su Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamenta el Titulo VII de la ley mencionada, así como las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos. El contratista deberá tener presente para elaborar su programa de obra e inversiones las diferentes estrategias, programas, proyectos, acciones y obras de tipo preventivo, correctivo, de mitigación, de compensación y control en las áreas físico, biótico y social.<br><br>Según el Artículo 44 de la ley 1682 de 2013. Los siguientes Proyectos de Infraestructura de Transporte no requerirán Licencia Ambiental: a) Proyectos de mantenimiento; b) Proyectos de rehabilitación; c) Proyectos de mejoramiento.<br><br>El hecho de que el proponente no se familiarice debidamente y cumpla con la legislación ambiental vigente y los lineamientos dispuestos por los entes reguladores al respecto, no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones.<br><br>El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los permisos, licencias, concesiones, etc., necesarios para la ejecución de las actividades contractuales, entre otras explotación de fuentes de materiales, disposición de materiales sobrantes, explotación de fuentes de agua bien sea superficial o subterránea, ocupación temporal o definitiva de cauces, vertimientos, etc.<br><br>El contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan, como la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible por la cual se reglamente la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.<br><br>**3.2.4.2. GESTIÓN PREDIAL**<br>La obra es **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER",** se ejecutará sobre predios públicos existentes de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), por lo cual se adjunta al presente proceso de contratación el permiso predial en el cual la CDMB autoriza la intervención de estos. Ver los siguientes documentos:<br>- 01.14.01. Permiso Predial La Gloria<br>- 01.14.02. Permiso Predial Nazareth<br>- 01.14.03. Permiso Predial Pablo VI |

**3.2.4.3. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN**

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** no corresponde a una edificación y por lo tanto no se requiere licencia de construcción. De acuerdo al decreto 1077 de 2015. ***ARTICULO 2.2.6.1.1.11 Régimen especial en materia de licencias urbanísticas, LITERAL 2.***

**3.2.4.4. EXISTENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS**

El Proyecto **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER",** se realizará en una zona donde existen redes de servicios públicos. El proyecto no contempla traslados ni reubicación de redes existentes, por lo cual, no se requiere autorizaciones. El contratista a cargo de la ejecución de las obras debe evitar la afectación de las redes de servicios públicos existentes, los gastos de reparación que correrán por cuenta y riesgo del contratista.

**NOTA:** El contratista a cargo de la ejecución de las obras debe evitar la afectación de redes de servicios públicos, tales como gas, electrificación, TIC, entre otros, los gastos de reparación correrán por su cuenta y riesgo del contratista de la obra.

**3.2.4.5. LICENCIA DE INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO**

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a ejecutar, **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER".** La autorización para ocupar o para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), en los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente. Entre las modalidades de la Licencia de Intervención y Ocupación del espacio público, el numeral 2.4 del Artículo 2.2.6.1.1.13 del decreto 1077 de 2015 establece la construcción y rehabilitación de andenes, parques, plazas, alamedas, separadores, ciclorutas, orejas de puentes vehiculares, vías peatonales, escaleras y rampas

Ahora bien, según el artículo 2.2.6.1.1.12 del decreto 1087 del 2015, específicamente en el parágrafo 2. establece lo siguiente: (…) "*Las entidades del nivel central o descentralizado de la Rama Ejecutiva del orden nacional, departamental, municipal y distrital, salvo las empresas industriales y comerciales del Estado, y las sociedades de economía mixta,* ***no están obligadas a obtener licencias de intervención y ocupación del espacio público cuando en cumplimiento de sus funciones, ejecuten obras o actuaciones expresamente contempladas en los planes de desarrollo*** *nacional, departamentales, municipales o distritales, en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen"¸* por lo tanto, no se solicitó dicha licencia, puesto que las intervenciones a realizar se encuentran incluidas dentro del plan

| | |
|---|---|
| | de desarrollo municipal “BUCARAMANGA CIUDAD DE OPORTUNIDADES”, amparados en el alcance de lo aprobado en el acuerdo municipal 011 del 2014 POT 2G 2014-2027. |
| **3.2.5 Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto**. | El proyecto cuenta con los siguientes Documentos Técnicos:<br>• 01.01. Banco de Proyectos<br>• 01.01.01. Certificado Plan de Adquisiciones Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.01.02. Certificado CDP Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.02.01. Apéndice A - Especificaciones técnicas La Gloria<br>• 01.02.02. Apéndice A - Especificaciones técnicas Nazareth<br>• 01.02.03. Apéndice A - Especificaciones técnicas Pablo VI<br>• 01.03. Apéndice B - Análisis de Precios Unitarios Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.03.01. Apéndice B1 - Discriminación de AU Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.04. Apéndice C – Programación de Obra Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.05. Apéndice D – Presupuesto Oficial Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.06.01. Apéndice F1 – Plano Topografía La Gloria<br>• 01.06.02. Apéndice F2 – Plano Secciones La Gloria<br>• 01.06.03. Apéndice F3 – Plano Unidades Geológicas La Gloria<br>• 01.06.04. Apéndice F4 – Plano Morfometría La Gloria<br>• 01.06.05. Apéndice F5 – Plano Morfodinámica La Gloria<br>• 01.06.06. Apéndice F6 – Plano Morfogénesis La Gloria<br>• 01.06.07. Apéndice F7 – Plano Cobertura de Suelo La Gloria<br>• 01.06.08. Apéndice F8 – Plano Ubicación Secciones La Gloria<br>• 01.06.09. Apéndice F9 - Plano Secciones Modelo geológico y geotécnico La Gloria<br>• 01.06.10. Apéndice F10 - Plano Amenaza La Gloria<br>• 01.06.11. Apéndice F11 - Plano Vulnerabilidad por FRM La Gloria<br>• 01.06.12. Apéndice F12 - Plano Riesgo La Gloria<br>• 01.06.13. Apéndice F13 - Plano Obras de Estabilización La Gloria<br>• 01.06.14. Apéndice F14 – Plano Detalles de Obra I La Gloria<br>• 01.06.15. Apéndice F15 – Plano Detalles de Obra II La Gloria<br>• 01.06.16. Apéndice F16 - Plano Amenaza Obras La Gloria<br>• 01.06.17. Apéndice F17 - Plano Riesgo Obras La Gloria<br>• 01.06.18. Apéndice F18 – Plano Topografía Nazareth<br>• 01.06.19. Apéndice F19 – Plano Secciones Nazareth<br>• 01.06.20. Apéndice F20 – Plano Unidades Geológicas Nazareth<br>• 01.06.21. Apéndice F21 – Plano Morfometría Nazareth<br>• 01.06.22. Apéndice F22 – Plano Morfodinámica Nazareth<br>• 01.06.23. Apéndice F23 - Plano Obras de Estabilización Nazareth<br>• 01.06.24. Apéndice F24 – Plano Detalles de Obra I Nazareth<br>• 01.06.25. Apéndice F25 – Plano Detalles de Obra II Nazareth<br>• 01.06.26. Apéndice F26 – Plano Pablo VI<br>• 01.07. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.pdf |

- 01.08. Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico
- 01.09. Apéndice I - Lineamientos del Componente ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo
- 01.10. Apéndice J - Lineamientos de Gestión Social
- 01.11. Apéndice K - Plan de Cargas Personal de Obra
- 01.12.01. Caracterización Geotécnica La Gloria
- 01.12.02. Caracterización Geotécnica Nazareth
- 01.13.01. Estudio geológico, geotécnico e hidrológico Nazareth
- 01.13.02. Estudio geológico, geotécnico e hidrológico Pablo VI
- 01.14.01. Permiso Predial La Gloria
- 01.14.02. Permiso Predial Nazareth
- 01.14.03. Permiso Predial Pablo VI
- 02.01. Decreto 0195 Calamidad Pública
- 02.01. Decreto 0195 Calamidad Pública
- 02.02. Acta 010 Consejo Municipal Gestión del Riesgo 08 noviembre 2022
- 02.03. Plan de Acción Específico Versión 1
- 02.04. Acta 002 de fecha de 9 de febrero de 2023
- 02.05. Plan de Acción Específico Versión 203.01. Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial
- 03.02. Formato 1- Carta de Presentación de la Oferta
- 03.03. Formato 2 – Conformación de proponente plural
- 03.04. Formato 3 - Experiencia
- 03.05. Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional
- 03.06. Formato 5 – Capacidad residual
- 03.07. Formato 6- Pago de Seguridad Social y Aportes Legales
- 03.08. Formato 11 - Autorización para el tratamiento de datos personales
- 03.09. Matriz 1 - Experiencia
- 03.10. Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales
- 03.11. Matriz 3 - Riesgos
- 03.12. Anexo 3 – Glosario
- 03.13. Anexo 4- Pacto de Transparencia
- 03.14. Anexo 5- Minuta del Contrato
- 04.01. Certificación objeto no contratado
- 04.02. Decreto 0003 declara administrativamente hábil los días sábados
- 04.03. Anexo 1 – Anexo Calamidad Nazareth – La Gloria – Pablo VI
- 04.04. Estudios Previos Calamidad Nazareth – La Gloria – Pablo VI
- 04.05. Estudios del Sector Calamidad Nazareth – La Gloria – Pablo VI

**NOTA**: Todos los documentos se publicarán anexos al presente estudio previo.

**3.3 Modalidad de Selección del Contratista y su Justificación, Incluyendo Los Fundamentos Jurídicos**

El régimen jurídico que regirá el proceso que se adelantará a partir del presente estudio previo, será el contenido en la Ley 1523 de 2012, modalidad de **REGIMEN ESPECIAL PARA LA CONTRATACIÓN EN SITUACIONES DE DESASTRE Y CALAMIDAD PÚBLICA** - MEDIDAS DE CONTRATACION ARTICULO

66 DE LA LEY 1523 DE 2012.

La modalidad seleccionada guarda relación directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública enunciadas en la justificación de la necesidad y se someterá a los requisitos y formalidades que exija la ley para contratación entre los particulares, con sujeción al régimen especial y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículo 14 a 18 de la Ley 80 de 1993 y teniendo en cuenta que lo que se pretende contratar está claramente señalado en el Plan de Acción Especifico tal y como se sustentó en la definición de la necesidad es procedente celebrar el presente contrato bajo el Régimen Especial.

**REGIMEN ESPECIAL PARA LA CONTRATACIÓN EN SITUACIONES DE DESASTRE Y CALAMIDAD PÚBLICA**

El contrato o contratos que se celebre o celebren con fundamento en el decreto 0195 del 18 de noviembre de 2022 mediante el cual se declaró la calamidad pública, se regirá por el derecho civil y comercial que regula las reglas de la contratación entre particulares, lo anterior se fundamenta en las medidas especiales de contratación que para estas circunstancias de hecho establece la ley 1523 de 2012, en los artículos 57,58, 64, 65 y 66.

**ARTÍCULO 57. DECLARATORIA DE SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA.** Los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declararla situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de h <sic> situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo. pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

**ARTÍCULO 58. CALAMIDAD PÚBLICA.** Para los efectos de la presente ley, se entiende por calamidad pública, el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al distrito, municipio, o departamento ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

**ARTÍCULO 64. RETORNO A LA NORMALIDAD.** El Presidente de la República, previa recomendación del Consejo Nacional, decretará que la situación de desastre ha terminado y que ha retornado la normalidad. Sin embargo, podrá disponer en el mismo decreto que continuarán aplicándose, total o parcialmente, las normas especiales habilitadas para la situación de desastre, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción.

Cuando se trate de declaratoria de situación de calamidad pública, previa recomendación del consejo territorial correspondiente, el gobernador o alcalde, mediante decreto, declarará el retorno a la normalidad y dispondrá en el mismo cómo continuarán aplicándose las normas especiales habilitadas para la situación de calamidad pública, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción y la participación de las entidades públicas, privadas y comunitarias en las mismas. Negritas propias.

**PARÁGRAFO.** El término para la declaratoria de retorno a la normalidad no podrá exceder de seis (6)

meses para la declaratoria de calamidad pública y de doce (12) meses para la declaratoria de situación de desastre, en estos casos, podrá prorrogarse por una vez y hasta por el mismo término, previo concepto favorable del Consejo Nacional o territorial, para la gestión del riesgo, según el caso. Los términos comenzarán a contarse a partir del día siguiente de la expedición del decreto presidencial o del acto administrativo que declaró la situación de desastre o calamidad pública.

**ARTÍCULO 65. RÉGIMEN NORMATIVO.** Declaradas situaciones de desastre o calamidad pública, conforme a lo dispuesto en el Capítulo VI de esta ley, en la misma norma se determinará el régimen especial aplicable de acuerdo con los antecedentes, la naturaleza, la magnitud y los efectos del desastre o calamidad pública. Las normas versarán entre otras materias sobre contratación del Estado, empréstitos, control fiscal de recursos; ocupación, adquisición, expropiación, demolición de inmuebles e imposición de servidumbres; reubicación de asentamientos, solución de conflictos, moratoria o refinanciación de deudas, suspensión de juicios ejecutivos, créditos para afectados, incentivos para la rehabilitación, reconstrucción y el desarrollo sostenible; administración y destinación de donaciones y otras medidas tendientes a garantizar el regreso a la normalidad.

**ARTÍCULO 66. MEDIDAS ESPECIALES DE CONTRATACIÓN.** Salvo lo dispuesto para los contratos de empréstito interno y externo, los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la ejecución de los bienes, derechos e intereses del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo o los celebrados por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este fondo o los celebrados por las entidades territoriales y sus fondos de gestión del riesgo, relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública, se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993. Negritas propias.

**PARÁGRAFO.** Los contratos celebrados por las entidades territoriales en virtud del artículo anterior se someterán al control fiscal dispuesto para los celebrados en el marco de la declaratoria de urgencia manifiesta contemplada en los artículos 42 y 43 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que la modifiquen.

**JURISPRIDENCIA**

CONSEJO DE ESTADO. SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO. SECCIÓN TERCERA SUBSECCIÓN B. Consejero ponente: ALBERTO MONTAÑA PLATA. Bogotá D.C., dieciocho (18) de noviembre de dos mil veintiuno (2021). Radicación número: 47001-23-33-000-2017-00084-01(64399)

aquellos (…) contratos sometidos a las normas del derecho privado, en atención a lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley 1523 de 2012. En efecto, los contratos que se celebran amparados en la declaratoria de desastre o de calamidad pública no están sometidos a la solemnidad de que tratan los artículos 39 y 41 de la Ley 80 de 1993. Contrario a lo que ocurre con los contratos estatales sometidos al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, los contratos regidos por el derecho privado pueden ser consensuales, salvo cuando la ley exija una solemnidad especial para su configuración, tal y como se desprende de los artículos 1500 del Código Civil y 824 del Código de Comercio. (…) En el caso concreto, es claro que al contrato no le era aplicable lo dispuesto en los artículos 39 y 41 la Ley 80 de 1993, por la sencilla razón de que la relación contractual no estaba sometida a las disposiciones de esta ley, sino al derecho común

**CONCEPTO DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE**

La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, en la Guía de Transparencia en la Contratación Estatal durante la pandemia del Covid-19, así como en los conceptos C 135, C-241, C-257, C-269, C-298 del 2020, se ha referido al régimen especial de contratación establecido en el artículo 66° de la Ley 1523 de 2012 como supuesto de exclusión parcial del Estatuto General de la Contratación Pública (Ley 80 de 1993).

Se concluye que los Municipios tienen competencia para seleccionar al contratista y así atender de manera pronta y efectiva las situaciones de hecho declaradas como calamidad pública, mediante lo establecido en el marco de las medidas especiales de contratación de la ley 1523 de 2012 en su artículo 66, así como con ocasión de la situación de calamidad pública decretada en el Municipio de Bucaramanga mediante el decreto Municipal 0195 de 18 Noviembre de 2022, el cual en su parágrafo segundo del artículo tercero establece: Los procesos de contratación que se adelanten durante el lapso que se ha dado lugar a declaratoria de calamidad pública, deben estar directamente relacionadas con las actividades de respuesta, rehabilitación y recuperación de las zonas declaradas en situación de calamidad y enmarcadas dentro de las actividades específicas del plan de acción que adopte el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Desastre del Municipio de Bucaramanga. Por lo cual se adelantará un proceso de contratación por **RÉGIMEN ESPECIAL** en el marco de las medidas de contratación del articulo 66 de la ley 1523 de 2012.

**3.4 El valor estimado del contrato y la justificación del mismo.**

**3.4.1 El valor estimado del contrato y la justificación del mismo.**

La Secretaría de Infraestructura presentó el requerimiento técnico para el proyecto **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** el cual fue aprobado y registrado en el Banco de proyectos de la Secretaría de Planeación con un valor estimado de **SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS MCTE ($69.346.238.744,00),** el cual forma parte la ejecución de obra e interventoría, así mismo se encuentra incluido el costo directo e indirecto y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, teniendo en cuenta lo anterior para el presente proceso se ejecutarán **SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS ($ 64.809.568.928,28)** correspondiente a la ejecución de obra, así:

| PROYECTO | VALOR ($) | CUANTÍA |
|---|---|---|
| **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** | $ 64.809.568.928,28 | 55870.32 SMMLV |
| **TOTAL** | $ 64.809.568.928,28 | 55870.32 SMMLV |

Para la estimación del valor del contrato se tomaron los presupuestos realizados por la a Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), con el fin de lograr el alcance de las obras a ejecutar, de acuerdo con las especificaciones

<table>
<tr><td></td><td>técnicas y actividades descritas en el presupuesto estimado, el cual se elaboró bajo la modalidad de precio unitario los cuales indican de manera clara y detallada la forma en que fueron calculados dichos precios, donde sus componentes principales son los costos directos de las actividades de las obras (personal, materiales, maquinaria, equipo, herramientas, así como los rendimientos que se ajustan a la zona y condiciones del proyecto) que se requieren para la ejecución de los diversos ítems que conforman el alcance del contrato en las condiciones del mercado local y los costos indirectos relacionados con la ejecución (AIU). Es pertinente resaltar que el proyecto inicial fue estructurado y formulado en el año 2020, ante lo cual, para su correcta ejecución, el Municipio de Bucaramanga actualizó los insumos de los análisis de precios unitarios (APU), a costos de presente vigencia 2023.<br><br>Teniendo en cuenta que la contratación será por precios unitarios, atendiendo lo preceptuado en el numeral 4° del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, la Secretaría de Infraestructura publicará en documento anexo al presente estudio los cálculos de presupuesto por precios unitarios.</td></tr>
<tr><td>3.4.2 Certificado de disponibilidad presupuestal</td><td>Los Certificados de Disponibilidad Presupuestal expedidos por la Secretaría de Hacienda Municipal, del presupuesto general de gastos del Municipio de Bucaramanga (Santander), para la vigencia fiscal 2023, con el cual se cancelará el valor del presente contrato y con cargo a:<br><br>
<table>
<tr><td rowspan="3">CDP 3446</td><td>Rubro Presupuestal:</td><td>2.3.2.02.02.005.3205018.53290.800</td></tr>
<tr><td>Nombre del Rubro:</td><td>Obras para la prevención y movimientos en masa 800</td></tr>
<tr><td>Valor:</td><td>$ 1.621.875.159,96</td></tr>
<tr><td rowspan="3">CDP 3447</td><td>Rubro Presupuestal:</td><td>2.3.2.02.02.005.3205018.53290.800</td></tr>
<tr><td>Nombre del Rubro:</td><td>Obras para la prevención y movimientos en masa 800</td></tr>
<tr><td>Valor:</td><td>$ 3.492.200.956,20</td></tr>
<tr><td rowspan="3">CDP 3453</td><td>Rubro Presupuestal:</td><td>2.3.2.02.02.005.3205018.53290.800</td></tr>
<tr><td>Nombre del Rubro:</td><td>Obras para la prevención y movimientos en masa 800</td></tr>
<tr><td>Valor:</td><td>$ 41.716.352.586,84</td></tr>
<tr><td rowspan="3">CDP 3454</td><td>Rubro Presupuestal:</td><td>2.3.2.02.02.005.3205018.53290.201</td></tr>
<tr><td>Nombre del Rubro:</td><td>Obras para la prevención y movimientos en masa 201</td></tr>
<tr><td>Valor:</td><td>$ 8.303.507.238,48</td></tr>
<tr><td rowspan="3">CDP 3455</td><td>Rubro Presupuestal:</td><td>2.3.2.02.02.005.3205018.53290.201</td></tr>
<tr><td>Nombre del Rubro:</td><td>Obras para la prevención y movimientos en masa 201</td></tr>
<tr><td>Valor:</td><td>$ 3.039.990.527,64</td></tr>
<tr><td rowspan="3">CDP 3456</td><td>Rubro Presupuestal:</td><td>2.3.2.02.02.005.3205018.53290.201</td></tr>
<tr><td>Nombre del Rubro:</td><td>Obras para la prevención y movimientos en masa 201</td></tr>
<tr><td>Valor:</td><td>$ 6.635.642.459,16</td></tr>
</table>
<br>Igualmente se encuentra inscrito en el Plan de Adquisiciones de la entidad, así:</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | <table><tr><th>CERTIFICADO DEL PLAN ANUAN DE ADQUISICIONES</th><th>VALOR</th><th>FECHA</th></tr><tr><td>2489</td><td>$ 1.621.875.159,96</td><td rowspan="6">10 de Abril de 2023</td></tr><tr><td>2490</td><td>$ 3.492.200.956,20</td></tr><tr><td>2491</td><td>$41.716.352.586,84</td></tr><tr><td>2492</td><td>$ 8.303.507.238,48</td></tr><tr><td>2493</td><td>$ 3.039.990.527,64</td></tr><tr><td>2494</td><td>$ 6.635.642.459,16</td></tr></table><br>**NOTA:** Las obras a realizarse se financian con cargo a recursos existentes en el FONDO DE GESTION DEL RIESGO. |
| **3.4.3 Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial:** | **3.4.3.1. Variable No. 1. Costo Directo y costos indirectos:**<br>Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación son:<br><br>**3.4.3.1.1 COSTO DIRECTO:** Para determinar el costo directo de un proyecto, es necesario determinar los siguientes valores.<br><br>- **Valor Unitario de cada actividad:** Se determina mediante un análisis de precios unitarios, dentro del cual intervienen e interactúan las siguientes variables:<br>• Valores y Cantidades de Materiales e insumos:<br>✓ Fuentes de Materiales. (canteras)<br>✓ Variedad de Proveedores.<br>✓ Materiales Importados o Producidos fuera del Municipio.<br>• Valores y Cantidades de Transportes:<br>✓ Distancia desde la cual se debe transportar los materiales e insumos.<br>✓ Condiciones de acceso a los sitios de obra.<br>• Valores, Cantidades y Rendimientos de Maquinaria y Equipos:<br>✓ Características de los equipos que determinan el rendimiento para cierta actividad.<br>• Valores, Cantidades y Rendimientos de la Mano de Obra calificada y no calificada:<br>✓ La mano de obra es la variable final, ya que es la que determina la eficiencia y eficacia de una actividad a desarrollar, siempre y cuando se disponga de los equipos y materiales para ejecutarla.<br><br>- **Cantidades de Obra de Cada Actividad:** Este valor proviene directamente de la evaluación de los diseños realizados, determinando para cada actividad su cantidad, la cual puede variar según las condiciones dentro del desarrollo de obra de infraestructura.<br><br>**Nota:** Se determina el **costo directo de un proyecto**, operando (multiplicando) su valor unitario por la cantidad correspondiente y posteriormente sumando estos valores |

parciales; este valor aún no cuenta con los gravámenes de ley, pero sí cuenta con la aplicación del IVA en cada uno de sus insumos que cuentan con él.

El costo directo estimado se encuentra estimado en los Análisis de precios unitarios que se publican adjuntos al Anexo 1 - Anexo técnico y Apéndice B - Análisis Precios Unitarios junto con el presente estudio.

#### 3.4.3.1.2 DISCRIMINACION AIU:

- **Costos Indirectos:**

Dentro de las Obras Civiles que desarrolla el Municipio de Bucaramanga a través de la secretaría de Infraestructura, se encuentran aplicados por ley ciertos gravámenes, ordenanzas, impuestos y contribuciones, los cuales tienen un porcentaje aplicado sobre el valor final del contrato y son:

| ITEM | DESCRIPCION | PORCENTAJE SOBRE EL VALOR FINAL DEL CONTRATO |
|---|---|---|
| 1,01 | Estampilla Pro-cultura | 2,00% |
| 1,02 | Estampilla Pro-anciano | 2,00% |
| 1,03 | Estampilla Pro-UIS | 2,20% |
| 1,04 | Estampilla Pro-HUS | 2,20% |
| 1,05 | Impuesto de Seguridad Democrática | 5,00% |
| 1,06 | Impuesto de Autor retención en la Renta | 0,80% |
| 1,07 | Impuesto de Industria y Comercio | 0,50% |

De igual manera, se debe tener en cuenta lo referente a las garantías, que según sea la naturaleza de la obra de infraestructura pueden tener:

- Garantía de Pago de Salarios y Prestaciones.
- Garantía de Cumplimiento del Contrato.
- Garantía de Estabilidad de Obra.
- Garantía de Correcto Funcionamiento de Bienes Entregados.
- Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual.

También es necesario tener en cuenta la contribución que se hace al sistema financiero por cuenta del 4 x 1000.

| ITEM | DESCRIPCION | PORCENTAJE SOBRE EL VALOR FINAL DEL CONTRATO |
|---|---|---|
| 1,08 | Garantías | 1,00% |
| 1,09 | Gastos Bancarios | 0,40% |

Finalmente se encuentran tres ítems dentro de los cuales se determina lo siguiente:

**Implementación SG-SST:** En el cual, se implementa la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta el nivel de cualquier riesgo al cual están expuestos los

trabajadores de la construcción, incluyendo el riesgo biológico. Los costos asociados a dicho componente se encuentran calculados en la administración del contrato así:

- ✓ Examen Médico Ocupacional de Ingreso y Egreso de todos los trabajadores
- ✓ Instalaciones Provisionales tales como baños y lavamanos portátiles.
- ✓ Señalizaciones informativas, reflectiva y reglamentarias, en cumplimiento del SG-SST.
- ✓ Protecciones ante riesgo biológico y aseo, tales como implementos para la bioseguridad, puntos ecológicos, bolsas para el aseo, desinfectantes para herramientas, entre los más importantes.
- ✓ Implementos para la protección y atención de los trabajadores tales como camilla rígida con inmovilizador de extremidades y collarín cervical, extintores contraincendios, aspersores entre los más importantes.

**Costos de Personal Técnico, Tecnólogo, administrativo y no facturable, asesorías contables y legales,** Esta variable está determinada por el personal Profesional, técnico, administrativo entre otros que son transversales a la ejecución de las diferentes actividades que componen el proyecto y que por ende intervienen en diferentes magnitudes en su ejecución, que además no se encuentran en los APUS, por lo tanto los costos asociados a dicho componente se encuentran calculados en la administración del contrato y debe el proponente incorporarlos en su propuesta técnico y económica, conforme lo establecido en el Numeral 8. INFORMACION SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL, del Anexo 1 - Anexo técnico

**Costos Operacionales transporte de personal, equipos, vigilancia y demás costos administrativos:**

- Costos de arriendo de oficina, incluye los servicios públicos y telecomunicaciones.
- Equipos de Cómputo e Impresión, incluyendo licencias de Software.
- Costos de Papelería para informes, planos, volantes informativos, comunicaciones escritas y los demás requeridos dentro de la obra.
- Estructuras Provisionales tales como campamentos, cerramientos y vallas informativas, señalización para trabajadores, conductores y peatones entre los más relevantes.
- Vehículos para transporte de personal profesional descrito, requerido para cumplimiento de sus funciones. El transporte de Materiales, insumos y escombros se encuentra referenciados en los APU.
- Seguridad, equipos de video vigilancia.
- Equipos adicionales tales como reflectores, plantas eléctricas entre otros.

**NOTA:** Una vez obtenido el valor de los costos indirectos, estos deben ser expresados en porcentaje sobre el valor del costo directo; el proponente debe exponerlos en porcentaje a la hora de presentar su oferta, para de esta manera determinar su valor total.

El Presupuesto oficial estimado por la entidad se encuentra publicado como en Apéndice D - Presupuesto Oficial, anexo al presente estudio.

| | |
|---|---|
| | El desglose del AIU estimado por la entidad se adjunta en Anexo técnico – Apéndice B5 Discriminación del AIU, al presente estudio de conformidad con el numeral 4° del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015.<br><br>El invitado debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.<br><br>El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica. La entidad no podrá exigir al invitado el desglose del AIU o componentes internos de la administración (A) en la propuesta económica, sino solo la discriminación de su valor en porcentaje (%). Para el invitado que resulte adjudicatario se podrá solicitar el desglose del A.I.U. ofertado.<br><br>Cuando el invitado exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presente el invitado no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el **¡Error! No se encuentra el rigen de la referencia.**. En consecuencia, el invitado puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el **¡Error! No se encuentra el origen de la eferencia.**.<br><br>Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en la invitación.<br><br>Basado en los considerandos anteriores, se calculó el factor para la ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD, discriminado así: |

**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER**

**DISCRIMINACION DE A.I.U. AJUSTADO**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ADMINISTRACION | | | | | 26,00% |
| 1,1 | COSTOS MENSUALES DE PERSONAL | | | | | |
| CANT | DESCRIPCION | DEDICACION MES | SALARIO MES | FACTOR PRESTACIONAL | TIEMPO DE EJECUCION | SALARIO MAS PRESTACIONES |
| A | CARGO | B | C | D | E | R = A * B * D * E |
| 1 | Ingeniero director de obra | 50% | $ 11.550.300,00 | 1,85 | 12,00 | $ 123.768.330,00 |
| 2 | Ingeniero residente obras | 100% | $ 5.407.895,50 | 1,85 | 12,00 | $ 360.565.840,00 |
| 1 | Especialista en estructuras | 100% | $ 5.407.895,50 | 1,85 | 12,00 | $ 120.055.280,00 |
| 1 | Especialista en Geotecnia | 100% | $ 5.407.895,50 | 1,85 | 12,00 | $ 120.055.280,00 |
| 1 | Especialista Ambiental | 100% | $ 3.902.605,00 | 1,85 | 12,00 | $ 86.637.831,00 |
| 3 | Ingeniero Auxiliar | 100% | $ 2.564.569,00 | 1,85 | 12,00 | $ 170.830.295,00 |
| 1 | Asesoria en sistemas de calidad | 100% | $ 3.345.090,00 | 1,85 | 12,00 | $ 74.260.998,00 |
| 1 | Asesoria en Seguridad social | 100% | $ 3.345.090,00 | 1,85 | 12,00 | $ 74.260.998,00 |
| 1 | Contador | 100% | $ 3.345.090,00 | 1,85 | 12,00 | $ 74.260.998,00 |
| 1 | secretaria | 100% | $ 1.226.533,00 | 1,85 | 12,00 | $ 27.229.033,00 |
| 1 | mensajero | 100% | $ 1.226.533,00 | 1,85 | 12,00 | $ 27.229.033,00 |
| 2 | almacenista | 100% | $ 1.226.533,00 | 1,85 | 12,00 | $ 81.687.098,00 |
| SUBTOTAL COSTOS MENSUALES DE PERSONAL | | | | | | $ 1.340.411.014,00 |
| 1,2 | GASTOS OPERACIONES MENSUALES | | | | | |
| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD | UNIDAD | VALOR UNITARIO | TIEMPO DE EJECUCION | VALOR |
| | | A | B | C | D | R = A * B * D |
| 1,2,1 | Alquiler Unidad sanitaria portatil | 6,00 | UND | $ 826.750,00 | 12,00 | $ 59.526.000,00 |
| 1,2,2 | Puntos Ecologicos | 6,00 | UND | $ 758.900,00 | 1,00 | $ 4.553.400,00 |
| 1,2,3 | Puntos de hidratacion | 6,00 | UND | 318.199,5 | 12,00 | $ 22.910.364,00 |
| 1,2,5 | Oficina | 1,00 | UND | $ 5.170.000,00 | 12,00 | $ 62.040.000,00 |
| 1,2,6 | Servicio de vigilancia de equipos | 1,00 | UND | $ 5.550.000,00 | 12,00 | $ 199.800.000,00 |
| 1,2,7 | Sistema de comunicaciones | 1,00 | UND | $ 200.000,00 | 12,00 | $ 2.400.000,00 |
| 1,2,8 | Impresión de informes mensuales | 1,00 | UND | $ 200.000,00 | 12,00 | $ 2.400.000,00 |
| 1,2,9 | Informe final y planos AS Built | 1,00 | UND | $ 2.000.000,00 | 1,00 | $ 2.000.000,00 |
| SUBTOTAL GASTOS OPERACIONES MENSUALES | | | | | | $ 355.635.764,00 |
| TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONES | | | | | | $ 1.696.046.778,00 |
| TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONES POR EL TERMINO DE EJECUCION EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO | | | | | | 3,45% |
| 1,3 | IMPUESTOS Y GARANTIAS | | | | | |
| ITEM | DESCRIPCION | % | | VALOR MES | TIEMPO DE EJECUCION | VALOR |
| 1,3,1 | Estampillas pro-Uis | 2,00% | | $ 1.296.191.379,00 | 1,00 | $ 1.296.191.379,00 |
| 1,3,2 | Estampillas Pro-Hospitales | 2,00% | | $ 1.296.191.379,00 | 1,00 | $ 1.296.191.379,00 |
| 1,3,3 | Estampillas Pro-Adulto mayor | 2,00% | | $ 1.296.191.379,00 | 1,00 | $ 1.296.191.379,00 |
| 1,3,4 | Estampillas Pro-Cultura | 2,00% | | $ 1.296.191.379,00 | 1,00 | $ 1.296.191.379,00 |
| 1,3,5 | Sistematizacion de estampillas | 0,40% | | $ 259.238.276,00 | 1,00 | $ 259.238.276,00 |
| 1,3,6 | Retencion en la fuente | 2,00% | | $ 1.296.191.379,00 | 1,00 | $ 1.296.191.379,00 |
| 1,3,7 | Rete-industria y comercio | 0,48% | | $ 311.085.931,00 | 1,00 | $ 311.085.931,00 |
| 1,3,8 | Ley 418 Seguridad y convivencia | 5,00% | | $ 3.240.478.446,00 | 1,00 | $ 3.240.478.446,00 |
| 1,3,9 | polizas | 1,20% | | $ 777.714.827,00 | 1,00 | $ 777.714.827,00 |
| TOTAL IMPUESTOS Y GARANTIAS | | | | | | $ 11.069.474.375,00 |
| TOTAL IMPUESTOS Y GARANTIAS EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO | | | | | | 22,55% |
| 2 | ADMINISTRACION | | | | | |
| | administracion | | | | 26,00% | $ 12.765.121.153,00 |
| 3 | IMPREVISTOS | | | | | |
| 3,1 | imprevistos | | | | 1,00% | $ 490.981.583,00 |
| 4 | UTILIDAD | | | | | |
| 4,1 | utilidad del proyecto | | | | 5,00% | $ 2.454.907.914,00 |
| A. ADMINISTRACION (1 + 2 + 3) | | | | | | 26,00% |
| I. IMPREVISTOS | | | | | | 1,00% |
| U. UTILIDAD | | | | | | 5,00% |
| AIU (ADMINISTRACION, IMPREVISTOS Y UTILIDAD) | | | | | | 32,00% |
| VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS | | | | | | $ 15.711.410.650,00 |

**3.4.4 Forma de Pago del contrato**

La Entidad determinó realizar el pago del valor del contrato por precios unitarios teniendo en cuenta que el sistema que más facilita la determinación del alcance del objeto en contratos de obra (en relación a criterios de cantidad, calidad, especificación, plazos, y costos de la ejecución de la obra); permite una mejor comparación de las diferentes ofertas; posibilita la determinación de obras no previstas así como los aumentos y disminuciones (mayores y menores cantidades); permite un mejor control de la ejecución para la autorización de los pagos dado que éstos se efectúan sobre la base de la cantidad de obra ejecutada verificable por ambas partes mediante acta de avance de obra y control de la utilización de los recursos y que la obra se ejecute en el tiempo previsto en el Cronograma de Ejecución e Inversión.

- **EJECUCION DE OBRAS.**

- **Componente de Gestión Ambiental (SGA) y Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):**
  Corresponde a un valor máximo fijo cuyo pago por las labores ambientales desarrolladas por el CONTRATISTA y se pagará conforme el avance de las actividades que se realicen conforme lo establece el Apéndice I - Lineamientos del Componente ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo y el correspondiente APU aprobado por la interventoría y avalado por el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura.

- **Componente del Plan de Manejo de Tráfico:**

Corresponde a un valor máximo fijo cuyo pago por las labores de tránsito, señalización y desvíos desarrolladas por el CONTRATISTA y se fundamenta en un sistema de calificación de cumplimiento. El pago de las labores, se fundamentará en un sistema de calificación de cumplimiento de conformidad con lo establecido en el Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico.

Ahora bien, se valorará el cumplimiento de cada una de las actividades de tránsito, señalización y desvíos ya predeterminadas conforme al cual, el INTERVENTOR determinará si el CONTRATISTA ha cumplido entre el cero (0%) y el cien por ciento (100%) de cada una de las labores establecidas en el Apéndice H que debería haber cumplido para el momento de la suscripción del acta mensual de obra, en concordancia con la programación de obra aprobada.

- **Mayores Cantidades de Obra**

  Para las actividades cuyo pago se reconoce a precios unitarios, cuando surja la necesidad, el CONTRATISTA deberá elevar la solicitud de gestión de aprobación de mayores cantidades de obra ante el INTERVENTOR, quien deberá evaluar técnica, legal y económicamente la solicitud y recomendar mediante comunicación al ordenador del gasto la adopción de cualquier decisión sobre el particular. De encontrarlo pertinente, el ordenador del gasto aprobará las mayores cantidades de obra mediante acta, dentro de los formatos adoptados por el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura. Estas mayores cantidades de obra deben ajustarse a los ítems y precios que para cada uno de ellos, se encuentren previstos en la oferta. Una vez suscrita el acta de aprobación, el CONTRATISTA deberá actualizar la garantía única de cumplimiento, que deberá ser aprobada por el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura. Antes de realizar el trámite descrito, el INTERVENTOR deberá verificar que con la aprobación de mayores cantidades de obra no se supere el valor total del contrato, si ello ocurre deberá adelantarse el trámite de apropiación presupuestal necesario de manera previa a la aprobación y ejecución de mayores cantidades de obra.

✓ Las Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos, solo podrán ser ejecutadas por el Contratista cuando el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura lo autorice, previa aprobación del Interventor. Lo anterior cumpliendo con los requisitos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente durante la ejecución del Contrato.

✓ En caso que el Contratista y la Interventoría identifiquen la necesidad de ejecución de Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos necesarias para cumplir con las metas físicas, deberán remitir al Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura el acta de mayores cantidades de obra solicitadas, incluyendo, los costos correspondientes, de acuerdo con el formato vigente, con su respectiva justificación y aprobación por parte de la Interventoría.

✓ El Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura y del supervisor del contrato de Interventoría, junto con su equipo de apoyo, deberá evaluar dicha solicitud, recomendando su aprobación o rechazo al ordenador del gasto del proyecto. De aprobarse las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de

Obra No Previstos, se procederá a la suscripción del acta correspondiente por parte del interventor, supervisor del contrato de Interventoría y ordenador de gasto.

- ✓ En caso de que se apruebe la solicitud y los recursos requeridos para la ejecución de las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos excedan el valor actual del Contrato, se deberán efectuar los trámites presupuestales respectivos. Si no es aprobada la solicitud de mayores cantidades de obra, el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura informará a la Interventoría o al Contratista.
- ✓ En ningún caso podrán incluirse para efectos del cálculo del valor de este concepto obras ejecutadas por el Contratista sin contar, previamente a su ejecución, con aprobación de la Interventoría, del Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura y con la suscripción del acta correspondiente, de acuerdo con el procedimiento descrito. Tampoco se incluirán obras ejecutadas por el Contratista, cuando la ejecución de las mismas se haya hecho necesaria por razones imputables al Contratista.
- ✓ En todo caso, las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos sólo podrán ser pagadas al Contratista cuando el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura, de acuerdo con el procedimiento anteriormente descrito, de manera previa a su ejecución haya aprobado la realización de dichas Mayores Cantidades de Obra e Ítems de Obra No Previstos por ser necesarias, a juicio del Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura.

**JUSTIFICACION DE LA ENTREGA DEL ANTICIPO:**

Para el cumplimiento de su función social, el Municipio de Bucaramanga es una entidad que mayor proporción de obras civiles, construye dentro de su jurisdicción, convirtiéndose así en el más grande generador de obras civiles y por ende el mayor contratante. Teniendo en cuenta lo anotado, es claro que el contrato de obra se adelanta con los recursos del contratante y el contrato está estructurado para que el contratista sea un administrador y no un financiador del proyecto, por ello no es, ni exótico, ni irracional, ni mucho menos ilegal que se otorguen anticipos. En este orden de ideas es pertinente aclarar que, si bien el contratista de obra puede contar con los indicadores financieros que le permitan ejecutar la obra, se hace necesario garantizarle a este un valor parcial a modo de anticipo, que permita adelantar de la manera idónea y correcta la ejecución de la obra.

**NOTA**: Los recursos a modo de anticipo están amparados con pólizas que garantizan su correcta inversión y que tienen el control de la Entidad Contratante a través de los interventores y supervisores; también es claro que deben ser ingresados una Fiducia, para realizar un manejo transparente de los mismos.

Con base en lo anterior, la entidad ha considerado entregar anticipo en el contrato, para garantizar la ejecución de los trabajos objeto, ya que este debe disponer para el inicio de las obras, todos los equipos y herramientas que algunos de ellos deben ser alquilados y sus pagos son por adelantado; igualmente los materiales e insumos de sus proveedores que son necesarios para el arranque y en la mayoría de los casos por regla general se

pagan contra entrega dispuestos en el sitio de los trabajos, los elementos de protección personal que debe proveer tanto a los operativos como a los administrativos, entre los más relevantes.

**NOTA:** los dineros girados por concepto de anticipo, NO PODRAN ser utilizados para cubrir los costos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, tampoco servicios complementarios como gastos de representación, de alimentación, hidratación, entre otros. (VER NOTA 9, DE LA PRESENTE SECCION)

Ahora bien, una vez realizado el análisis correspondiente del mercado, junto con el presupuesto de obra, específicamente en las actividades mencionadas anteriormente, es claro que dichos insumos, materiales, mano de obra y servicios, corresponden a una proporción cercana al 30% por ciento del valor total de las actividades de obra, exceptuando las actividades correspondientes al plan de manejo de tránsito y plan de manejo ambiental.

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del contrato, el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, entregará un anticipo de hasta el treinta (30%) por ciento del valor total de las actividades de obra, exceptuando las actividades correspondientes al plan de manejo de tránsito y plan de manejo ambiental. El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones del MUNICIPIO para su entrega, para lo cual el Ordenador del Gasto debe autorizar el pago en el formato establecido para tales efectos, que se radicará por el contratista para el trámite con sus respectivos anexos.

Se seguirá el procedimiento establecido en el Manual de Interventoría vigente. La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo. El MUNICIPIO a través de la interventoría revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo de conformidad con el Manual de Interventoría.

Siendo congruentes con la información anterior, y con el propósito de garantizar la liquidez suficiente de los contratistas que lleguen a ejecutar el objeto de este proceso, el municipio considera necesario conceder un anticipo equivalente al **30% por ciento del valor total de las actividades de obra, exceptuando las actividades correspondientes al plan de manejo de tránsito y plan de manejo ambiental.**

El municipio pagará el valor del contrato por el sistema de precios unitarios en pesos colombianos de la siguiente manera:

- Un Primer desembolso a título de anticipo equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total de las actividades de obra, exceptuando las actividades correspondientes al plan de manejo de tránsito y plan de manejo ambiental. El desembolso en cuestión se realizará previo al inicio de la ejecución de las obras.

- Posteriormente hará pagos parciales hasta completar el NOVENTA POR CIENTO (90%) del valor del contrato mediante actas parciales por avance de

ejecución de obra de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la Interventoría y/o quien haga sus veces, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AU pactado. En cada acta de pago parcial se realizará amortización del anticipo en el mismo porcentaje girado, es decir el TREINTA POR CIENTO (30%) y hasta completar el 100% del anticipo concedido en la última acta de pago.

- Un saldo final equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, se realizará contra acta de recibo de obra a satisfacción por parte del Municipio y suscrita el acta de liquidación del contrato.

**NOTAS:**

**NOTA 1:** En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

**NOTA 2:** El contratista deberá presentar para cada pago, la factura o la cuenta de cobro según sea el caso, y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. Para cada pago el contratista deberá presentar constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando aplique, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la Ley 828 de 2003. El contratista deberá garantizar que el personal contratado se encuentre afiliado y al día en el pago al sistema de seguridad social integral y cancelar aportes parafiscales, a todo el personal que vincule para el desarrollo del contrato, cuando el vínculo sea por relación laboral, y/o verificar y aportar los pagos al sistema de seguridad social y para fiscales cuando el personal contratado sea por otro tipo de contrato legal vigente, cuando aplique.

**NOTA 3:** El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

**NOTA 4:** Para el desembolso del anticipo el contratista deberá presentar un Plan de Manejo e Inversión del Anticipo, el cual deberá ser aprobado por el Interventor y/o quien haga sus veces. Los fondos de la cuenta del anticipo sólo podrán ser utilizados para gastos propios del contrato, de conformidad con el Plan de Inversión del Anticipo aprobado por el Interventor y/o quién haga sus veces.

**NOTA 5:** Para el manejo del anticipo, EL CONTRATISTA constituirá un Contrato de Administración Fiduciaria en los términos establecidos en el Artículo 91 de la Ley 1474

del 12 de julio de 2011 – Estatuto Anticorrupción, en el cual se establezca que el Beneficiario del Encargo corresponde al MUNICIPIO. No obstante, en el contrato de administración fiduciaria que se constituya para efectos del manejo de los recursos, se deberá establecer de forma expresa que la autorización de los desembolsos o cheques que se giren con cargo al encargo fiduciario, necesiten la firma o autorización del CONTRATISTA o su designado y la del Interventor. En todo caso, de forma previa a la constitución del contrato de administración fiduciaria, EL CONTRATISTA presentará la minuta del contrato respectivo para aprobación previa del MUNICIPIO. Los fondos del anticipo sólo podrán ser utilizados para los gastos propios del contrato. De conformidad con lo establecido en el inciso segundo del Artículo 91 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 – Estatuto Anticorrupción, el costo de la comisión Fiduciaria será cubierto directamente por el CONTRATISTA. Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL MUNICIPIO y el INTERVENTOR al CONTRATISTA serán reintegrados a las arcas del MUNICIPIO, en la forma prevista por la normatividad vigente sobre la materia y la fiducia debe reportar mensualmente al Municipio el estado de cuentas indicando el número del contrato y objeto del mismo.

**NOTA 6:** Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por el Municipio al CONTRATISTA, serán reintegrados cada mes al MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, en la forma prevista por el artículo 33 del Decreto 4730 de 2005 y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Tesorería Municipal.

**NOTA 7:** La entidad fiduciaria deberá remitir mensualmente al MUNICIPIO DE BUCARAMANGA a través de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, al interventor y al CONTRATISTA, dentro de los quince (15) primeros días de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

**NOTA 8:** La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Es necesario resaltar, que la entidad realizará la amortización del anticipo mediante los pagos parciales hasta completar el NOVENTA POR CIENTO (90%) del valor del contrato; teniendo en cuenta que, para la liquidación del mismo, el anticipo estará debidamente amortizado en su totalidad.

**NOTA 9:** El anticipo se entrega para facilitar el cubrimiento de los costos iniciales de ejecución de la obra, el uso específico de dicho recurso es para su inversión en la obra en conceptos tales como mano de obra, adquisición de materiales u otros elementos que se precisen para el inicio de la obra en el Plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. NO son imputables a recursos del anticipo: a) Pago de pólizas, estampillas, impuestos y en general, gastos ordinarios para la legalización y ejecución del contrato; por cuanto estos gastos hacen parte de las cargas obligaciones del contratista y no responden a la finalidad principal del contrato. b) Adquisición de equipos cuya propiedad será del contratista, por tratarse de un recurso público que no puede ingresar al patrimonio del particular. c) Pago de servicios públicos de la sede del contratista, porque ese un

gasto ordinario de su propio funcionamiento. En consecuencia, la iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hallan supeditados, en ningún caso, a la entrega del anticipo. El contratista no podrá suspender el cumplimiento de sus obligaciones por la no entrega de anticipo por parte de la Entidad.

**NOTA 10:** El interventor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

**NOTA 11:** El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

**NOTA 12:** Si al momento de liquidarse el contrato de fiducia, se presentan excedentes de recursos por concepto de anticipo, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a al MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, en la cuenta que para tal efecto disponga la Tesorería Municipal e informar a esta el detalle de la consignación. Los excedentes de recursos aportados por EL CONTRATISTA para atender el pago de la comisión fiduciaria y los gastos inherentes al contrato de fiducia, serán reintegrados al CONTRATISTA.

**NOTA 13:** La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

**NOTA 14:** El contratista autoriza al Municipio, para que, por conducto de la Tesorería Municipal, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes departamentales, municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

**NOTA 15:** El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, demás documentos señalados en la presente cláusula. La no presentación de estos documentos o su presentación extemporánea exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

**NOTA 16:** El contratista deberá presentar, si aplica, la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

| | |
|---|---|
| | **NOTA 17**: Para el pago de actas parciales el contratista deberá presentar informe de ejecución de actividades ejecutadas en el periodo a facturar. Para la liquidación del contrato se deberá presentar ante la interventoría, además del informe mensual el informe consolidado de la ejecución de todo el contrato por actividad.<br><br>**NOTA 18**: Si el contratista oferta el costo de imprevistos dentro del costo indirecto de su propuesta, la entidad realiza las siguientes precisiones:<br><br>a. El porcentaje de imprevistos corresponde a un rubro que puede o no afectarse, según las condiciones de ejecución del contrato y que no le pertenece al contratista, como pago por sus servicios, por el solo hecho de haber ejecutado el contrato.<br><br>b. A efectos de poder hacer uso parcial o total de los recursos de imprevistos del costo indirecto, el contratista deberá allegar un documento que justifique el uso de aquellos emolumentos y que pruebe con los soportes adecuados y necesarios que:<br><br>i) existe un fenómeno que se encuadra dentro de los parámetros del Consejo de Estado como génesis de la Teoría de la Imprevisión en materia contractual.<br>ii) que el mismo no es imputable al contratista.<br>iii) la determinación exacta de las consecuencias contractuales que ello conllevó, y específicamente sobre el contratista.<br>iv) la tasación de los perjuicios o daños causados al contratista.<br><br>c. Debe existir concepto favorable y motivado del Interventor sobre la solicitud de pagos del ítem de Imprevistos del costo indirecto, debidamente aceptado por el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, a través de la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA.<br><br>**NOTA 19:** la entidad estatal no reconocerá sumas de dinero por cantidades de obra estimadas desde los estudios previos y no ejecutadas por el contratista, por cuanto la proyección de cantidades de obra no genera un derecho adquirido al contratista, pues el esquema del contrato permite la cancelación de cantidades de obra debidamente ejecutadas.<br><br>**NOTA 20:** el contratista no podrá reclamar ningún mayor valor como consecuencia de su desconocimiento de la existencia del tributo, tasa o contribución generado antes de la presentación de su oferta. |
| **3.5 Criterios para seleccionar la Oferta** | |
| **3.5.1 Requisitos Habilitantes** | **3.5.1.1 Capacidad Jurídica**<br><br>**GENERALIDADES**<br><br>La Entidad realizará la verificación de los Requisitos Habilitantes de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada. |

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como "*cumple*". En caso contrario, se evaluará como "*no cumple*" y la entidad podrá rechazar la oferta presentada.

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de Requisitos Habilitantes del Proponente con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en el presente estudio previo

A. Únicamente se suscribirá el contrato, si el Proponente acredita el cumplimiento de la totalidad de los Requisitos Habilitantes.
B. El Proponente debe diligenciar el Formato 3- Experiencia
C. Si el proponente está obligado a estar inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP), debe aportar certificado vigente y en firme a la fecha de presentación de la propuesta y con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la invitación.

Estos documentos se solicitan para establecer el cumplimiento de los requisitos referidos a la capacidad jurídica con que cuentan los oferentes para desarrollar el objeto del proceso, determinar la calidad en que presentan la propuesta, la voluntad inequívoca de presentar su propuesta y la vigencia de la misma.

**3.5.1.1.1 CAPACIDAD JURIDICA:**

El Proponentes debe:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la ley.
D. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigentes publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los antecedentes fiscales acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los antecedentes disciplinarios

conforme con el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

**3.5.1.1.2 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

La existencia y representación legal del Proponente se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

**3.5.1.1.2.1 PERSONAS NATURALES**

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:
A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

**3.5.1.1.2.2 PERSONAS JURÍDICAS**

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la invitación del presente proceso.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por el órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

**3.5.1.1.2.3 PROPONENTES PLURALES**

I. Documento de Constitución

II. Certificado de existencia y representación legal de cada uno de los integrantes expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la invitación del presente proceso.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por el órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.

f. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

g. Fotocopia del documento de identificación del representante legal de cada uno de los integrantes.

**3.5.1.1.3 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**

**3.5.1.1.3.1 PERSONAS JURÍDICAS**

El Proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al

Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o Sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

**3.5.1.1.3.3. SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo Contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social integral y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social integral, debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

**3.5.1.1.3.4. ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El Contratista debe acreditar, para que se le realice cada pago del Contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

**3.5.1.1.4 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

El Proponente presentará el Formato 1 – Carta de Presentación de la Oferta, el cual debe estar firmado por la persona natural o por el representante legal del Proponente individual o Plural, o por el apoderado.

La persona natural, debe acreditar que posee título como ingeniero civil, para lo cual adjuntará copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por la autoridad competente, vigente a la fecha de cierre de este procedimiento de selección. El requisito de la tarjeta

| | | |
|---|---|---|
| | | profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.<br><br>En todo caso, de acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o el apoderado del proponente individual persona jurídica, no posee título de ingeniero civil, la oferta tendrá que ser avalada por un ingeniero civil, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este procedimiento de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.<br><br>El aval del ingeniero de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral del Formato 1 – Carta de presentación de la oferta, cuando el Proponente deba presentarlo.<br><br>La carta de presentación debe suscribirse. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones del Anexo 3 – Pacto de Transparencia y, por lo tanto, no será necesaria la entrega de este documento al momento de presentar la oferta.<br><br>El Proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.<br><br>**3.5.1.1.5 APODERADO**<br><br>El Proponente podrá presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiere al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del proceso y en la suscripción del Contrato. No obstante, la simple entrega física o radicación de la oferta en la Entidad puede realizarla cualquier persona sin necesidad de poder o autorización.<br><br>El apoderado que firme la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al Proponente y/o a todos los integrantes del Proponente Plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el Proceso de Contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por la Entidad en el curso del proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el Contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar. |

| | | |
|---|---|---|
| | | El proponente debe allegar los siguientes documentos:<br><br>• Carta de presentación de la propuesta (Debe aceptar las condiciones anteriormente descritas y relacionar los documentos soportes)<br>• Certificado de existencia y representación legal.<br>• Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del representante legal.<br>• Acreditar que se encuentra al día en el pago de parafiscales relativos al sistema de seguridad social, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.<br>• Certificado de Registro Único Tributario expedido por la DIAN (RUT)<br>• Certificación cuenta bancaria.<br>• Certificaciones de experiencia según el numeral 3.5.1.2 del presente estudio<br>• Certificación o manifestación de no hallarse incurso en inhabilidades e incompatibilidades.<br>• Verificación por parte del municipio de antecedentes fiscales de la Contraloría del representante legal. (Certificado)<br>• Verificación por parte del municipio de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría del representante legal. (Certificado)<br>• Verificación por parte del municipio de antecedentes y requerimientos judiciales del representante legal. (Pág. Web Policía Nacional)<br>• Verificación en el Sistema Registro Nacional De Medidas Correctivas de Infracciones o Multas De La Ley 1801 De 2016. Código Nacional De Policía Y Convivenciadel representante legal. (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx<br><br>Verificación por parte del municipio de la definición de situación militar de del representante legal. (Certificado) (https://www.libretamilitar.mil.co) |
| | **3.5.1.2 Experiencia** | El proponente debe acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.1.2.5 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.<br><br>El proponente podrá acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.<br><br>**3.5.1.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA**<br><br>La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”, establecida por la entidad: |

**JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:**

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

| | Baja – Media Complejidad | Alta Complejidad |
|---|---|---|
| **Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia** | X | |
| **Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia** | El proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA - DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** contempla ejecuciones u obras que pretenden atender puntos críticos debido a las variables que han venido acelerando los procesos de erosión y deslizamiento del terreno, como lo es el mal manejo y control de aguas de escorrentía, deforestación disminuyendo las propiedades mecánicas donde se presenta inestabilidad de los taludes, causando perdida de las bancas de la vía, el colapso de muros de contención, colapso de puentes peatonales, daño en alcantarillas, daños en elementos de disipación de energía, acumulación de material o roca sobre el cruce de cauces de la quebrada y daños en la subrasante de las vías de comunicación del sector; todo lo anterior potenciado por la presencia de una fuerte temporada de lluvias. En ese sentido, las actividades propias de este proyecto en su ejecución a nivel técnico no representan una operación de gran envergadura o complejidad, ya que sus procedimientos de ejecución, están plenamente identificados, aceptados y utilizados ampliamente por quienes integran la industria de la construcción; de igual manera sus equipos y maquinarias a emplear requieren de un nivel técnico avanzado para ejecutarlas, pero no necesariamente para considerarlas de alta complejidad. Por último, se debe tener en cuenta que los proyectos de alta complejidad, incluyen actividades especializadas, conocidos por cierto número de empresas que integran el medio de la construcción y que de paso representan operaciones complejas a nivel técnico y logístico, ya sea por los diseños a ejecutar, condiciones topográficas, características técnicas propias de la obra, situaciones que no se evidencian en el presente proyecto. | |

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son los arrojados por la Matriz 1 – Experiencia así:

**PROYECTOS DE ATENCION DE OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA.**

**Nota:** Las características de la experiencia exigible, están basadas en la Matriz 1 – Matriz de Experiencia, establecida por la entidad.

**3.5.1.2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA**

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

| CUANTIA DEL PROCESO DE CONTRATACION | | | 55870.32 SMMLV |
|---|---|---|---|
| **Acreditación de la EXPERIENCIA** | **ACTIVIDAD A CONTRATAR** | **TIPO DE EXPERIENCIA** | |
| **Que hayan contenido la ejecución de:** | PROYECTOS DE ATENCION DE OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA | GENERAL | PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO UNA, O ALGUNAS, DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:<br>• CONSTRUCCION O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA<br>• ATENCION OBRAS DE EMERGENCIAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA |
| | | ESPECIFICA 1 | Por lo menos un (1) contrato de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIZACION DE TALUDES O RECUPERACION DE BANCA MEDIANTE PANTALLAS ANCLADAS.** |
| | | ESPECIFICA 2 | Con la sumatoria de hasta máximo dos (2) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder mínimo al (30%) del presupuesto oficial del presente proceso de selección. |
| | | % DE DIMENSIONAMIENTO (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación) | 30% |

**Nota:** Para el caso de experiencias combinadas el Proponente podrá acreditar experiencia en una o más actividades con un contrato o con contratos distintos

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. El Proponente Plural debe indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.1.2.8 del estudio previo, así como el contenido de la Matriz 1 – Experiencia.

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

E. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

**3.5.1.2.3 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

La Entidad Estatal tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento **72.**

B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se

tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en los estudios previos, y se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.1.2.8 del estudio previo. Independientemente de él o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

   En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de

contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

**Nota:** El "dimensionamiento" de este literal no aplica solamente a vías, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia según detalla la Matriz 1 - Experiencia. A modo enunciativo se tiene: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, por mencionar algunos ejemplos.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

I. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

J. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

**3.5.1.2.4 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"**

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

| SEGMENTO | FAMILIA | CLASE |
|---|---|---|
| 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 14 - Servicios de construcción pesada | 15 - Servicios de preparación de tierras |
| 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento | 15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 19 - Servicios de albañilería y mampostería |
| 72 - Servicios de Edificación, Construcción de Ins talaciones y Mantenimiento | 15 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 29 - Servicios de montaje de acero estructural |

***Tabla 4: Códigos UNSPSC***

**3.5.1.2.5 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

El proponente acreditará para cada uno de los contratos aportados la siguiente información dentro de los documentos.

A. Contratante
B. Objeto del contrato
C. Principales actividades ejecutadas
D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la Matriz 1 – Experiencia, si aplica.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.1.2.6 del estudio previo de forma expresa así se determine.
   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.
F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.1.2.6 del estudio previo de forma expresa así se determine.
   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
I. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

**3.5.1.2.6 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación
B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

**3.5.1.2.7 PARA SUBCONTRATOS**

Para la acreditación de experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

| | | |
|---|---|---|
| | | Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:<br><br>A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el presente estudio previo para efectos de acreditación de la experiencia.<br>B. Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal la siguiente: certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información requerida para acreditar experiencia y la siguiente:<br>I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.<br>II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.<br>La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.<br><br>En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.<br><br>Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.<br>Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo. |

Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

**3.5.1.2.8 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL**

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realizará de la siguiente manera:

| Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada | Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV) |
|---|---|
| De 1 hasta 2 | 75% |
| De 3 hasta 4 | 120% |
| Hasta 5 | 150% |

**3.5.1.3 Capacidad Financiera**

El Proponente deberá acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

| Indicador | Fórmula |
|---|---|
| Liquidez | $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$ |
| Nivel de Endeudamiento | $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$ |
| Razón de Cobertura de Intereses | $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$ |

Los indicadores a exigir son:

| IND. DE LIQUIDEZ | NIVEL ENDEUDAMIENTO | RAZON DE COBERTURA DE INTERES |
|---|---|---|
| >= 1.11 | <= 75% | >= 0 |

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

**CAPITAL DE TRABAJO**

El capital de trabajo son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar, es decir determina los recursos líquidos con que cuenta la empresa si se pagan todos los pasivos corrientes a corto plazo.

Para el presente proceso de selección se hace necesario el indicador de capital de trabajo como índice adicional a los establecidos en el Decreto 1082 de 2015, puesto que analizadas las variables del proceso, es indispensable medir la solvencia del proponente en términos absolutos, garantizando que el futuro contratista cuente con los recursos para iniciar la operación del contrato y pueda realizar los gastos pre operativos, operativos o inversiones requeridas mientras el flujo de caja fruto de los pagos que efectúa EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA ingresan a sus operaciones.

Por ende, para el cálculo de este indicador, la Administración Municipal solicitará el siguiente capital de trabajo:

| Formula | Valor a Solicitar |
|---|---|
| CT = Activo Corriente – Pasivo Corriente | >= 10% del Presupuesto Oficial |

| | | |
|---|---|---|
| | | Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:<br>$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$<br>Donde *n* es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio). |
| | **3.5.1.4 Capacidad Organización** | **3.5.1.4.1 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL**<br><br>El proponente debe acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:<br><br>**Indicador** / **Fórmula**<br>Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe) / $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$<br>Rentabilidad del Activo (Roa) / $\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$<br><br>Los indicadores a exigir son:<br><br>**RENTABILIDAD PATRIMONIO** / **RENTABILIDAD ACTIVO**<br>>= 0% / >= 0%<br><br>Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:<br>$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$<br>Donde *n* es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).<br>El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. |

| | | |
|---|---|---|
| | | **3.5.1.4.1.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA**<br>**3.5.1.4.1.2**<br>La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.<br><br>Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral. |
| | **3.5.1.5 Capacidad Residual** | El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:<br><br>$$CRP \geq CRPC$$<br><br>Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.<br><br>Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.<br><br>**3.5.1.5.1 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÒN (CRPC)**<br><br>Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:<br><br>$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$<br><br>Donde:<br>CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación<br>POE = Presupuesto oficial estimado |

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

En donde:

| | | |
|---|---|---|
| CRP | = | Capacidad residual del Proponente |
| CO | = | Capacidad de Organización |
| E | = | Experiencia |
| CT | = | Capacidad Técnica |
| CF | = | Capacidad Financiera |
| SCE | = | Saldos de Contratos en Ejecución |

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de estos en la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los integrantes, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente Plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

| Factor | Puntaje máximo |
|---|---|
| Experiencia (E) | 120 |
| Capacidad financiera (CF) | 40 |
| Capacidad técnica (CT) | 40 |
| Total | 200 |

Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/ así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente.

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

**A. Capacidad de organización (CO):**

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente

| Años de información financiera | Capacidad de organización (CO) |
|---|---|
| Cinco (5) años o más | Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años |
| Entre uno (1) y cinco (5) años | Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente. |
| Menos de un (1) año (*) | USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.) |

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal, contador y revisor fiscal y/o contador independiente (externo), si están obligados a tenerlos. Esto teniendo en cuenta el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

**B. Experiencia (E):**

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponente plural, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

| Mayor a | Menor o igual a | Puntaje |
|---|---|---|
| 0 | 3 | 60 |
| 3 | 6 | 80 |
| 6 | 10 | 100 |
| 10 | Mayores | 120 |

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

**C. Capacidad financiera (CF):**

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

| Mayor a | Menor o igual a | Puntaje |
|---|---|---|
| 0 | 0,5 | 20 |
| 0,5 | 0,75 | 25 |
| 0,75 | 1,00 | 30 |
| 1,00 | 1,5 | 35 |
| 1,5 | Mayores | 40 |

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

**D. Capacidad Técnica (CT):**

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

| Desde | Hasta | Puntaje |
|---|---|---|
| 1 | 5 | 20 |
| 6 | 10 | 30 |
| 11 | Mayores | 40 |

**E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):**

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por

| | | |
|---|---|---|
| | | ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.<br>II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.<br>III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.<br>IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.<br>V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura. |
| **3.5.2. Factores de Evaluación** | NA | |
| **3.5.3 Reglas de Desempate de Oferta** | NA | |

**3.6 Análisis de riesgos y forma de mitigarlo**

El Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos Artículo 2.2.2.1.1.2., Artículo 2.2.1.1.1.6.1., Artículo 2.2.1.1.1.6.3 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2. del decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

**Ver Matriz 3. Matriz de Riegos,** incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

**3.7 Garantías**

Para la futura contratación de **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** se requerirá de las siguientes garantías:

| Garantía | Precontractual | Contractual | Post-contractual | Aplica | | Porcentaje (%) | Plazo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SI | NO | | |
| Seriedad de la oferta | X | | | SI | | Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial | 1 meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta |
| Cumplimiento del Contrato | | X | | SI | | 20% del valor total del contrato | Durante la ejecución del contrato hasta la liquidación del contrato |
| Buen Manejo y correcta inversión de anticipo | | X | | SI | | 100% del valor entregado a título de anticipo | Durante la ejecución del contrato hasta la liquidación del contrato |
| Devolución del Pago anticipado | | X | | NO | | | |
| Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales. | | X | | SI | | 10% del valor total del contrato | Plazo del contrato y tres (3) años más. |
| Estabilidad y calidad de la obra | | | X | SI | | 20% del valor total del presupuesto | Con una vigencia de Cinco (05) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo y a satisfacción de la obra por parte del Municipio y deberá cubrir mínimo el plazo contractual al momento de la suscripción de la misma. |
| Calidad del servicio | | | X | NO | | | |
| Calidad y correcto funcionamiento de los bienes | | | X | NO | | | |
| Provisión de repuestos | | | X | NO | | | |
| Otros: | | | X | NO | | | |
| Seguro de responsabilidad civil extracontractual | | X | | SI | | El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior | el plazo de ejecución del contrato |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | a diez mil (10.000) smmlv, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) smmlv | |

**NOTA 1**: Los valores asegurados de cada actividad y en cada riesgo, podrán aumentar o disminuir en función de la ejecución real de cada actividad

**NOTA 2:** Los porcentajes de ejecución reflejados en la tabla anterior, están calculados con base en las actividades y cantidades proyectadas en el presupuesto de obra.

Estas garantías serán otorgadas a favor del Municipio de Bucaramanga (Santander) NIT No. 890.201.222 – 0, y como tomador el nombre del proponente persona natural o el nombre de la persona jurídica, deberá figurar su razón social completa, según el Certificado de Existencia y Representación Legal, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

La póliza y sus anexos deberán estar firmados por el garante y el tomador, esto es, por el proponente persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el representante del consorcio o unión temporal, la cual deberá ser presentada junto con la propuesta.

El contratista deberá hacer entrega del original de estas garantías a la Entidad dentro del término estipulado en el cronograma del presente estudio y/o minuta contractual, las cuales serán aprobadas por la misma, de acuerdo con lo señalado en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

El contratista se comprometerá a ampliar, modificar o prorrogar la garantía única de cumplimiento, en el evento que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia, de acuerdo al artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al MUNICIPIO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA, sus subcontratistas o dependientes.

**3.8. Indicación de si el proceso de contratación esta cobijado por un Acuerdo Comercial.**

CONSEJO DE ESTADO. SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO. SECCIÓN TERCERA SUBSECCIÓN B. Consejero ponente: ALBERTO MONTAÑA PLATA. Bogotá D.C., dieciocho (18) de noviembre de dos mil veintiuno (2021). Radicación número: 47001-23-33-000-2017-00084-01(64399)

(…) contratos sometidos a las normas del derecho privado, en atención a lo dispuesto por el artículo 66 de la Ley 1523 de 2012. En efecto, los contratos que se celebran amparados en la declaratoria de desastre o de calamidad pública no están sometidos a la solemnidad de que tratan los artículos 39 y 41 de la Ley 80 de 1993. Contrario a lo que ocurre con los contratos estatales sometidos al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, los contratos regidos por el derecho privado pueden ser consensuales, salvo cuando la ley exija una solemnidad especial para su configuración, tal y como se desprende de los artículos 1500 del Código Civil y 824 del Código de Comercio. (…) En el caso concreto, es claro que al contrato no le era aplicable lo dispuesto en los artículos 39 y 41 la Ley 80 de 1993, por la sencilla razón de que la relación contractual no estaba sometida a las disposiciones de esta ley, sino al derecho común.

De forma clara la jurisprudencia señala que los contratos estatales que se celebran con fundamento en el la ley 1523 de 2012 no se rigen por el Estatuto General de Contratación Pública, en ese orden de ideas, el presente proceso de contratación no está cobijado por un acuerdo comercial.

| **3. OTROS ASPECTOS DE LA CONTRATACION** | | |
|---|---|---|
| **4.1. Obligaciones del Contratista y del Municipio de Bucaramanga** | **4.1.1 Obligaciones generales del Contratista** | Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el presente estudio y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en documento adicional aplicable al Proceso de Contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:<br><br>El contratista deberá destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región (municipio de Bucaramanga) en un porcentaje no inferior TREINTA POR CIENTO (30%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el treinta por ciento (30%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres. El Interventor verificará esta condición para el inicio del contrato.<br><br>1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.<br>2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.<br>3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el presente estudio y demás Documentos del Proceso.<br>4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.<br>5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).<br>6. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.<br>7. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.<br>9. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.<br>10. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.<br>11. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).<br>12. Cumplir con las normas de gestión ambiental, que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.<br>13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.<br>14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.<br>15. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002, Art. 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta de acuerdo a la forma de pago.<br>16. El contratista dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, así como de la Resolución 312 de 2019 y el Decreto 531 de 2020, o las normas que las modifiquen o sustituyan, mientras se conserve la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional.<br>17. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato.<br>18. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.<br>19. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 20. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.<br>21. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.<br>22. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.<br>23. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato<br>24. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.<br>25. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018, previo al inicio de la ejecución del contrato. |
| | **4.1.2 Obligaciones específicas del Contratista** | El contratista deberá cumplir con los requerimientos establecidos dentro del manual de contratación y manual de supervisión e interventoría, ambos establecidos para el municipio de Bucaramanga y sus circulares informativas y aclaratorias.<br><br>**PREVIO AL INICIO DEL CONTRATO**<br>1. Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización en la oportunidad establecida para el efecto.<br>2. Allegar en debida forma el RUT, en caso de ser proponente plural, en los tiempos establecidos en el presente estudio.<br>3. Suscribir en debida forma, las garantías aplicables al contrato a ejecutar y adelantar las gestiones correspondientes ante el municipio de Bucaramanga para su aprobación.<br>4. Presentar la programación de obra conforme lo establece el Anexo 1 - Anexo técnico y en el Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.<br>5. Realizar como factor de calidad, un programa de gerencia de proyectos el cual debe ser aprobado por la interventoría y/o supervisión del contrato. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 6. Como apoyo a la industria nacional, el contratista debe incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %), personas de nacionalidad colombiana para la ejecución del contrato, del total de su personal contratado.<br>7. En el caso que el contrato contemple la ejecución de más de un (01) sitio y/o frente de obra, el contratista deberá presentar un programa de ejecución de obra para cada sitio y/o frente de obra de conformidad con los lineamientos establecidos en el 05.01. Anexo 1 - Anexo técnico y en el Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.<br>8. El contratista se compromete a suscribir los contratos de suministro de materiales, servicios de alquileres de transporte, equipos, maquinaria, requeridos para la ejecución de obra y deberá suministrar toda la herramienta, implementos mecánicos, transporte y materiales necesarios para la correcta iniciación de obra.<br>9. Presentar un plan de compras y programa de inversiones para aprobación de la interventoría con el fin de suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todos los bienes, insumos, servicios y demás elementos necesarios para la ejecución de las obligaciones.<br>10. Incluir en el plan de compras, programa de inversiones y la programación de obra, los costos, tiempos y gestiones necesarias para obtener las certificaciones favorables correspondientes a las empresas de servicios públicos, tales como RETIE y RETILAP, RAS 2000, BOMBEROS, entre otras.<br>11. Radicar ante la interventoría dentro de los tiempos establecidos, las hojas de vida del personal y adelantar las gestiones correspondientes para su aprobación. En caso de existir rechazo o solicitud de cambio a algún profesional allegado, el contratista de obra deberá reemplazarlo conforme lo establece el presente estudio.<br>12. Presentar un informe de iniciación en donde se detalle el cronograma de obra para la realización del contrato, los profesionales y equipos aprobados, donde también se muestre las instalaciones provisionales tales como campamentos y cerramientos, ya instalados.<br>13. El contratista de obra, establecerá la oficina física dentro de la jurisdicción del Municipio de Bucaramanga, donde puedan recibirse comunicaciones físicas de la comunidad y donde puedan realizarse reuniones objeto del contrato en ejecución, condición verificada por la interventoría.<br><br>**PARA EL TRAMITE DEL ANTICIPO.**<br>14. Acoger el procedimiento establecido para la renuncia o tramite del anticipo, para lo cual se remitirá a la circular informativa correspondiente.<br><br>**DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO.** |

| | | |
|---|---|---|
| | | 15. Ejecutar el contrato de conformidad con su objeto y el alcance señalado y cumplir con las especificaciones técnicas del mismo.<br>16. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.<br>17. Verificar dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, las especificaciones técnicas, diseños, memorias de cálculo, existencia de Disponibilidades de servicios públicos, existencia de permisos ambientales entre los más relevantes. Si vencido el plazo señalado EL CONTRATISTA no presenta ninguna observación, se entiende que acepta en su integridad tales documentos.<br>18. Solicitar permiso ante la secretaria del interior (gestión del riesgo), secretaria de Salud y la aseguradora de riesgos laborales (ARL), para realizar trabajos en dos o tres turnos (turnos nocturnos) o trabajos dominicales o festivos, en caso de requerirse y debidamente aprobado por la interventoría.<br>19. Mantener actualizadas las pólizas exigidas por el municipio; en caso ser objeto de modificaciones al contrato, evidenciar dichas modificaciones en las garantías<br>20. Asistir y participar en las reuniones técnicas o de trabajo programadas por la Supervisión del contrato.<br>21. Realizar la ejecución de las actividades según las especificaciones técnicas.<br>22. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato la entidad le imparta.<br>23. Realizar, dentro de los cinco (05) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, las actas de vecindad, de conformidad con el 04.05. Apéndice J - Lineamientos de Gestión Social.<br>24. El contratista se compromete a iniciar de manera simultánea la ejecución de la obra en todos sus sitios y/o frentes de obra, es decir, si la obra cuenta con cinco (05) sitios de ejecución distintos, se iniciará de manera simultánea la ejecución de obra en estos cinco (05) sitios, condición verificada por la interventoría.<br>25. El contratista se compromete a ejecutar los trabajos que estén autorizados. Aquellos que se realicen sin autorización serán por su propia cuenta y responsabilidad.<br>26. Asumir los pagos de gastos y costos de desplazamiento correspondientes que requiera efectuar en ocasión al cumplimiento objeto contractual.<br>27. El contratista deberá mantener toda la herramienta, implementos mecánicos, transporte, necesarios para la correcta ejecución de obra.<br>28. Los elementos y materiales que se utilicen en la ejecución del contrato deberán ser aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida anticipación. El Interventor podrá ordenar por cuenta del contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajustan a las especificaciones. |

29. Mantener personal disponible en caso de incapacidades u otras causas con el fin de no interrumpir en ningún momento la obra requerida por el municipio.
30. Preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el Interventor o la entidad contratante, es decir, a corte al último día del mes; por ejemplo, si la obra inició el día 20 de abril, presentará su primer informe con corte al último día del mes en el que inició la obra (30 de abril). Los demás informes, serán presentados con un periodo de un mes calendario con corte al último día de este (desde 01 de mayo hasta el 31 de mayo y así sucesivamente).

**Nota:** Los informes presentados con corte al último día de cada mes, deberán contener todos los que demuestren el cumplimiento de la ejecución contractual, como lo es, el cumplimiento de la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo,

31. Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión para lo cual debe estar informado de toda la reglamentación ambiental vigente.
32. Las demás que se señalen en la Ley para este tipo de contratos y en la oferta presentada por el PROPONENTE y las que se deriven de su naturaleza.
33. Quince (15) días, previo a la terminación de la ejecución contractual, se debe realizar una visita, conjunta (Contratista de Obra - Contratista de Interventoría – Supervisor del Municipio), con el fin de evidenciar pendientes y establecer ruta para la suscripción del acta de recibo final, la cual se suscribirá el último día del plazo contractual.

**PARA EL TRAMITE DE ACTAS DE PAGO.**

34. Presentar cuenta de cobro, de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas para cada pago.
35. Acoger el procedimiento establecido para el trámite y aprobación de actas de pago establecido por la entidad, mediante circular informativa.
36. Para la realización de pagos parciales al contratista, este debe estar a paz y salvo en:
    -Pago de Salarios de todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), al periodo inmediatamente anterior conforme estableció su forma de forma pago; esto es, si el contratista estableció forma de pago mensualizada, deberá estar a paz y salvo al pago del salario del mes inmediatamente anterior; si por el

| | | |
|---|---|---|
| | | contrario se estableció el pago de manera quincenal, deberá estar a paz y salvo en el pago en la quincena inmediatamente anterior.<br>-Estará al día en el pago de prestaciones todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), conforme lo establece la Ley.<br>-Estará al día en el pago de todos los servicios públicos (Energía, Agua, Alcantarillado, Comunicaciones, arriendo de oficinas y bodegas), de conformidad con la forma de pago establecida por el proveedor del servicio.<br>-Estará al día en el pago de todos los alquileres de equipos, andamios, transportes entre otros, conforme lo establece la forma de pago suscrita entre el contratista y el proveedor del servicio.<br>-Estará al día en el pago de todos los proveedores de insumos y materiales conforme lo establece la forma de pago suscrita entre el contratista y el proveedor del material o insumo.<br>**NOTA:** La obligación anterior debe estar debidamente verificada por la interventoría.<br><br>**PARA LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO FINAL LIQUIDACION**<br>Para la realización del pago que alcance el noventa por ciento (90%) y acta de recibo final, el contratista debe:<br>37. Acoger el procedimiento establecido para el trámite y aprobación de actas de recibo final, actas de recibo con pendiente y actas de liquidación establecidos por la entidad, mediante circular informativa.<br>38. Contar con las certificaciones de las empresas de servicios públicos, para el funcionamiento de estos tales como RETIE y RETILAP, RAS 2000, BOMBEROS, las demás que apliquen; la Interventoría deberá verificar esta condición.<br>39. Haber ingresado al inventario del municipio los bienes y obras que lo requieran y contar con dicha certificación.<br>40. Entregar a la entidad, el manual de operación y mantenimiento de la obra, debidamente avalado por la interventoría.<br>41. Para la realización del acta de recibo final, el contratista, este debe estar a paz y salvo en:<br>-Pago de Salarios de todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), con corte del último día de plazo de la ejecución contractual.<br>-Estará al día en el pago de prestaciones todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), conforme lo establece la Ley.<br>-Estará al dia en el pago de todos los servicios públicos (Energía, Agua, Alcantarillado, Comunicaciones, arriendo de oficinas y bodegas), con corte del último día de plazo de la ejecución contractual.<br>-Estará al día en el pago de todos los proveedores de alquileres de equipos, andamios, transportes entre otros, con corte del último día de plazo de la ejecución contractual. |

| | | |
|---|---|---|
| | | -Estará al día en el pago de todos los proveedores de insumos y materiales, con corte del último día de plazo de la ejecución contractual.<br>42. Retirar por su cuenta y riesgo los materiales y sobrantes de las zonas intervenidas, dejándolas completamente limpias.<br>43. Responder por los daños que ocasionen a las instalaciones, o perjuicios a terceros y perdida de elementos por negligencia en la ejecución de las diferentes actividades; los costos y trabajos que esto genere estarán a cargo del contratista.<br><br>**NOTA:** sin perjuicio de lo anterior se podrá dar cumplimiento a lo establecido anteriormente, en los criterios relacionados en el literal c del numeral 12 del anexo 1 – técnico |
| | **4.1.3 Obligaciones del Municipio de Bucaramanga** | 1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.<br>2. Pagar la remuneración por la ejecución en los términos pactados en el presente estudio.<br>3. Suministrar al contratista toda la información necesaria para la ejecución del contrato.<br>4. Resolver las dudas que llegaren a presentar el contratista sobre los documentos suministrados por éste.<br>5. Efectuar los registros y operaciones presupuestales y contables necesarios para cumplir cabalmente el pago de las obras que el contratista haya ejecutado a ésta con base en el contrato.<br>6. Ejercer la supervisión y control del cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato.<br>7. Facilitar todos los medios necesarios para el buen desarrollo del contrato respecto al apoyo jurídico, técnico y demás que requiera el contratista para el cabal cumplimiento del presente convenio.<br>8. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que surjan del desarrollo de este.<br>9. Entregar al contratista, cuando se requiera, los permisos (ambientales, de intervención de cauce, entre otros), licencias (de construcción, ambientales, de intervención del espacio público entre otros).<br>10. Entregar a contratista, cuando se requiera, la disponibilidad de los servicios públicos o la factibilidad del aumento de la capacidad instalada. |
| **4.2 Plazo de Ejecución del Contrato** | El contrato generado del presente proceso de contratación tendrá los plazos diferenciados por cada fase de actividades y como se evidencia a continuación: | |

| PROYECTO | ÍTEMS | PLAZO TOTAL (MESES) |
|---|---|---|
| **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL** | OBRA | 12 MESES |

| | |
|---|---|
| | <table><tr><td colspan="2">MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">TOTAL</td><td>12 MESES</td></tr></table><br>Contados a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.<br><br>**NOTA:** El plazo del contrato es generado en función de la Apéndice C - Programación de Obra, perteneciente al proyecto |
| **4.3 Necesidad de contratar con Interventoría cuando los contratos superen la menor cuantía** | Es importante indicar que, para ejecutar acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, la contratación que se celebre con ocasión de la declaratoria de una calamidad pública se regirá por las medidas especiales de contratación contenidas en el artículo 66 de la ley 1523 de 2012.<br><br>Teniendo claro que los contratos estatales que se celebran con fundamento en la declaratoria de calamidad pública no se rigen por el Estatuto General de Contratación Pública y teniendo claro que en el presente caso la forma para seleccionar al contratista no se realizará por medio de licitación pública, es evidente que, no existe obligación para contratar una interventoría externa para la vigilancia del contrato como lo exigen la ley 80 de 1993 y el artículo 83 de la ley 1474 de 2011, no obstante, atendiendo a la complejidad del objeto a contratar a la cantidad de puntos a atender se concluye que, es pertinente contratar una interventoría externa con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, en aras de vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.<br><br>Por lo anterior la Secretaría de Infraestructura contratará una interventoría externa, la cual realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental de salud ocupacional y seguridad industrial al contrato que resulte del proceso contractual.<br><br>El interventor, debe ejercer un control integral sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.<br><br>El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor.<br><br>El interventor adelantará el seguimiento y vigilancia al contrato de obra de conformidad con lo establecido en el artículo 83 al 85 de la ley 1474 de 2011 y la Guía práctica para el ejercicio de la función de supervisión e interventoría de contratos y convenios del Municipio de Bucaramanga. |

| | |
|---|---|
| **4.4 Liquidación del Contrato** | El contrato deberá liquidarse en la forma establecida en el artículo 60 y ss. de la Ley 80 de 1993, y las modificaciones introducidas por el artículo modificado por los artículos 11 y 32 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012.<br><br>De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015, vencidos los términos de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes, la Entidad Estatal debe dejar constancia del cierre del expediente del Proceso de Contratación. |
| **4.5 Convocatoria No Limitada A Mipymes** | N/A |
| **4.6 Constancia del cumplimiento del deber de análisis de las entidades estatales** | Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. |
| **4.7 Comunicaciones** | Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse a través de la plataforma SECOP II. |
| **4.8 Autorización para contratar** | El Decreto Municipal No. 0220 del 9 de junio de 2020, por medio del cual se delega el ejercicio de competencias en materia contractual y ordenación del gasto, delegó Secretario (a) de Despacho, código 020, grado 25, la ordenación del gasto que corresponda a los mismos, el ejercicio de las funciones y competencias de adelantar los procedimientos de selección de contratistas, expedir todos los actos administrativos relativos a la actividad precontractual, contractual y post contractual, con forme a las facultades que otorga la Ley y las que se confieran en dicho acto administrativo, especialmente el alcance del Artículo Segundo y las delegaciones especiales asignadas en el artículo Cuarto.<br><br>Ley 1523 de 2012, Artículo 66. *Medidas especiales de contratación.* Salvo lo dispuesto para los contratos de empréstito interno y externo, los contratos que celebre la sociedad fiduciaria para la ejecución de los bienes, derechos e intereses del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo o los celebrados por las entidades ejecutoras que reciban recursos provenientes de este fondo o los celebrados por las entidades territoriales y sus fondos de gestión del riesgo, relacionados directamente con las actividades de respuesta, de rehabilitación y reconstrucción de las zonas declaradas en situación de desastre o calamidad pública, se someterán a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, con sujeción al régimen especial dispuesto en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, y podrán contemplar cláusulas excepcionales de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993. |
| **4.9 Anexos** | • 01.01. Banco de Proyectos<br>• 01.01.01. Certificado Plan de Adquisiciones Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.01.02. Certificado CDP Nazareth – La Gloria – Pablo VI |

| | |
|---|---|
| | • 01.02.01. Apéndice A - Especificaciones técnicas La Gloria<br>• 01.02.02. Apéndice A - Especificaciones técnicas Nazareth<br>• 01.02.03. Apéndice A - Especificaciones técnicas Pablo VI<br>• 01.03. Apéndice B - Análisis de Precios Unitarios Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.03.01. Apéndice B1 - Discriminación de AU Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.04. Apéndice C – Programación de Obra Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.05. Apéndice D – Presupuesto Oficial Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 01.06.01. Apéndice F1 – Plano Topografía La Gloria<br>• 01.06.02. Apéndice F2 – Plano Secciones La Gloria<br>• 01.06.03. Apéndice F3 – Plano Unidades Geológicas La Gloria<br>• 01.06.04. Apéndice F4 – Plano Morfometría La Gloria<br>• 01.06.05. Apéndice F5 – Plano Morfodinámica La Gloria<br>• 01.06.06. Apéndice F6 – Plano Morfogénesis La Gloria<br>• 01.06.07. Apéndice F7 – Plano Cobertura de Suelo La Gloria<br>• 01.06.08. Apéndice F8 – Plano Ubicación Secciones La Gloria<br>• 01.06.09. Apéndice F9 - Plano Secciones Modelo geológico y geotécnico La Gloria<br>• 01.06.10. Apéndice F10 - Plano Amenaza La Gloria<br>• 01.06.11. Apéndice F11 - Plano Vulnerabilidad por FRM La Gloria<br>• 01.06.12. Apéndice F12 - Plano Riesgo La Gloria<br>• 01.06.13. Apéndice F13 - Plano Obras de Estabilización La Gloria<br>• 01.06.14. Apéndice F14 – Plano Detalles de Obra I La Gloria<br>• 01.06.15. Apéndice F15 – Plano Detalles de Obra II La Gloria<br>• 01.06.16. Apéndice F16 - Plano Amenaza Obras La Gloria<br>• 01.06.17. Apéndice F17 - Plano Riesgo Obras La Gloria<br>• 01.06.18. Apéndice F18 – Plano Topografía Nazareth<br>• 01.06.19. Apéndice F19 – Plano Secciones Nazareth<br>• 01.06.20. Apéndice F20 – Plano Unidades Geológicas Nazareth<br>• 01.06.21. Apéndice F21 – Plano Morfometría Nazareth<br>• 01.06.22. Apéndice F22 – Plano Morfodinámica Nazareth<br>• 01.06.23. Apéndice F23 - Plano Obras de Estabilización Nazareth<br>• 01.06.24. Apéndice F24 – Plano Detalles de Obra I Nazareth<br>• 01.06.25. Apéndice F25 – Plano Detalles de Obra II Nazareth<br>• 01.06.26. Apéndice F26 – Plano Pablo VI<br>• 01.07. Apéndice G - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra.pdf<br>• 01.08. Apéndice H - Lineamientos para la Elaboración, implementación, seguimiento y Control del Plan de Manejo de Tráfico<br>• 01.09. Apéndice I - Lineamientos del Componente ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo<br>• 01.10. Apéndice J - Lineamientos de Gestión Social<br>• 01.11. Apéndice K - Plan de Cargas Personal de Obra<br>• 01.12.01. Caracterización Geotécnica La Gloria<br>• 01.12.02. Caracterización Geotécnica Nazareth<br>• 01.13.01. Estudio geológico, geotécnico e hidrológico Nazareth |

| | |
|---|---|
| | • 01.13.02. Estudio geológico, geotécnico e hidrológico Pablo VI<br>• 01.14.01. Permiso Predial La Gloria<br>• 01.14.02. Permiso Predial Nazareth<br>• 01.14.03. Permiso Predial Pablo VI<br>• 02.01. Decreto 0195 Calamidad Pública<br>• 02.02. Acta 010 Consejo Municipal Gestión del Riesgo 08 noviembre 2022<br>• 02.03. Plan de Acción Específico Versión 1<br>• 02.04. Acta 002 de fecha de 9 de febrero de 2023<br>• 02.05. Plan de Acción Específico Versión 203.01. Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial<br>• 03.02. Formato 1- Carta de Presentación de la Oferta<br>• 03.03. Formato 2 – Conformación de proponente plural<br>• 03.04. Formato 3 - Experiencia<br>• 03.05. Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional<br>• 03.06. Formato 5 – Capacidad residual<br>• 03.07. Formato 6- Pago de Seguridad Social y Aportes Legales<br>• 03.08. Formato 11 - Autorización para el tratamiento de datos personales<br>• 03.09. Matriz 1 - Experiencia<br>• 03.10. Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales<br>• 03.11. Matriz 3 - Riesgos<br>• 03.12. Anexo 3 – Glosario<br>• 03.13. Anexo 4- Pacto de Transparencia<br>• 03.14. Anexo 5- Minuta del Contrato<br>• 04.01. Certificación objeto no contratado<br>• 04.02. Decreto 0003 declara administrativamente hábil los días sábados<br>• 04.03. Anexo 1 – Anexo Calamidad Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 04.04. Estudios Previos Calamidad Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br>• 04.05. Estudios del Sector Calamidad Nazareth – La Gloria – Pablo VI<br><br>**NOTA**: Todos los documentos se publicarán anexos al presente estudio previo. |
| **4.10 Conclusión** | Del análisis precedente consignado en estos estudios previos, el Municipio de Bucaramanga - Secretaría de Infraestructura, concluye que es viable adelantar el proceso de selección de contratista a fin de satisfacer la necesidad relacionada con la: **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION EN LOS SECTORES LA GLORIA, NAZARETH Y PABLO VI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"** |
| **FIRMA:** | *Original firmado* |
| **NOMBRE:** | **IVÁN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS** |
| **CARGO:** | Secretario de Infraestructura |

Revisó Aspectos técnicos: Ing. Israel Andrés Barragán Jerez/ Subsecretario de Infraestructura