ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual, las entidades estatales en la etapa de planeación deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar y siguiendo las indicaciones dadas por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente mediante instructivo publicado en el SECOP, se hace el siguiente análisis del sector:

OBJETO DEL CONTRATO

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO. MUNICIPIO DE MANIZALES".

1. PERSPECTIVA LEGAL

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, establece que "*La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (...)*".

Así mismo, el numeral 3 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del decreto 19 de 2012, y los artículos 2.2.1.2.1.3.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, establece: "*Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura (...)*", para el presente caso y por tratarse de Consultoría, el proceso de contratación que corresponde adelantar será la modalidad de Concurso de Méritos Abierto (CMA) con Propuesta Técnica Simplificada (PTS), sin precalificación, teniendo en cuenta que la entidad suministrará tanto la metodología que deberá desarrollarse en el contrato, como el plan y cargas de trabajo que deberá asumir el contratista.

Que dentro de los propósitos establecidos en el **PLAN DE DESARROLLO 2020 - 2023 "MANIZALES + GRANDE"** adoptado mediante el acuerdo 1053 del 4 de junio de 2020, tiene incluida la actividad: "INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, LA BANCA DE LA VÍA Y REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL AREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO" dentro del programa "GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES", cuya línea estratégica es : "CIUDAD SOSTENIBLE Y RESILIENTE", y está enmarcado dentro del proyecto "FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE MANIZALES."

El proyecto para el cual se requiere la Interventoría, plantea las soluciones técnicas viables, las cuales cuentan con todo el sustento técnico - legal desde el ámbito constructivo Nacional Colombiano para vías y carreteras, basadas en la normatividad vigente, de la cual se exponen los referentes más relevantes para el caso a continuación:

El presente proceso de selección planteó las soluciones técnicas viables, las cuales cuentan con todo el sustento técnico - legal desde el ámbito constructivo Nacional Colombiano para vías y carreteras, basadas en la normatividad vigente, de la cual se exponen los referentes más relevantes para el caso a continuación:

- MANUAL DE MITIGACIÓN E IMPACTO URBANO del Municipio de Manizales y los artículos 101 y 102 del Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002).
- Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, Dispositivos para la regulación de tránsito en calles y carreteras y ciclo rutas de Colombia, específicamente en su aparte señalización en calles y carreteras afectadas por obras.
- Las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Unidad de Gestión del Riesgo y la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Manizales pueden ser consultadas en estos Despachos.
- Los diseños y especificaciones técnicas entregados por la firma de ingeniería AQUATERRA INGENIEROS CONSULTORES S.A. en desarrollo del contrato de Consultoría No. 20220055 suscrito con Aguas de Manizales S.A. E.S.P.
- Norma Técnica de Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Normas y Especificaciones INVIAS 2014.
- Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras -INVIAS.
- Manual de diseño geométrico para vías -INVIAS.

Por lo anterior, esta contratación se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 (numeral 1, del artículo 2), el Decreto Nacional 1082 de 2015, y en lo que no se encuentre particularmente regulado, se aplicaran las normas vigentes aplicables a la materia, en conjunto con las reglas previstas en el pliego de condiciones, adendas, resoluciones y documentos que se expidan con ocasión de presente proceso contractual.

El presente proceso es susceptible de ser limitado a mipymes toda vez que el presupuesto oficial no supera el umbral de Mipymes publicado por Mincomercio.

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

Las grandes inversiones en proyectos estratégicos de infraestructura y sistemas de movilidad, son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos pues aumentan la productividad y competitividad de las ciudades, además de tener impactos positivos en el comportamiento del mercado laboral, estos proyectos deben estar acompañados de una supervisión que ejerza el control y la vigilancia sobre la ejecución contractual.

Partiendo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos se debe pensar en realizar inversiones en contratos que tengan como objeto el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y/o jurídico de la ejecución de proyectos, ya sean realizados por una persona natural o jurídica contratada para ese fin por la Entidad Estatal, sin embargo este tipo de contratos de interventoría deben ser supervisados directamente por la Entidad Estatal, verificando su cumplimiento en las condiciones pactadas y así poder entregar a la comunidad una obra finalizada a cabalidad y en condiciones óptimas.

La interventoría es una pieza fundamental en el cumplimiento de los contratos, permitiendo atender y reflejar la solución a las necesidades planteadas por la comunidad.

Así mismo, la Administración Municipal en la ejecución de los recursos públicos busca contar con todo el apoyo de la comunidad, como pieza fundamental del quehacer administrativo, que acrecienten el orgullo y sentido de pertenencia por cada una de las labores que día a día la administración realiza en torno al mejoramiento de la infraestructura municipal.

Es por esto que se requiere entonces, la utilización de sectores como el de la consultoría para la atención de dichas necesidades.

De acuerdo con la naturaleza del objeto y alcances de lo que requiere el Municipio de Manizales – Unidad de Gestión del Riesgo y la Secretaría de Obras Públicas, considera que el contratista debe contar y acreditar experiencia específica en la realización de Interventorías y/o Construcción de las obras que tienen previstas para ejecutar.

Una vez realizadas las respectivas consultas en el mercado se encuentran que existen profesionales que tienen dentro de su ejercicio profesional la ejecución de proyectos similares al que actualmente convoca esta Secretaría.

Según la Cámara Colombiana de Infraestructura - CCI - quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas o personas naturales dedicadas a la actividad de consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Al revisar la página de CAMACOL – CÁMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCIÓN, gremio que reúne a las empresas dedicadas a la construcción en el país, se encuentran un total de 111 empresas afiliadas bajo la denominación de Consultoría y Asesorías y en la página de la CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA, se tienen afiliados 164 empresas en la modalidad de consultores.

De la región denominada Eje Cafetero en donde se encuentra la ciudad de Manizales, son pocas las empresas que se encuentran afiliadas, sin embargo, se conocen otras firmas y personas naturales dedicadas al diseño, consultoría, interventoría y construcción de infraestructura y equipamientos similares y que han contratado con este Municipio a lo largo de los años. Sin embargo, la cantidad de firmas dedicadas a este tipo de consultoría es baja en relación con otras ciudades como Bogotá, Medellín o Cali.

A pesar de lo anterior, la ciudad de Manizales se encuentra ubicada geográficamente en el sector centro del país, cercana a ciudades como Pereira, Armenia, Cali, Ibagué, Medellín e incluso Bogotá, de manera que se facilita la participación en el proceso de selección a profesionales y empresas de dichas ciudades, tal como ha sucedido en diferentes procesos adelantados por la Entidad.

Se ha observado en contrataciones de Interventorías anteriores que las personas naturales o jurídicas que prestan tal servicio en la ciudad de Manizales, solicitan en todos los casos la limitación del proceso de contratación a Mipymes, de existir esta posibilidad dada la cuantía del mismo. Lo anterior inmediatamente favorece los intereses y requerimientos de empleo en la ciudad.

Igualmente, la ciudad de Manizales cuenta con una sede de la Universidad Nacional de Colombia en la cual se forman profesionales del sector en su facultad de Ingeniería Civil y la Arquitectura, además que realiza programas de especialización en diferentes ramas de la Ingeniería y la Arquitectura, lo que nos permite concluir que se cuenta con diversos profesionales que se encuentran en capacidad de desarrollar los estudios requeridos por la Entidad.

3. PERSPECTIVA TÉCNICA:

El Municipio de Manizales a través de la Unidad de Gestión del Riesgo y la Secretaría de Obras Públicas se encuentra adelantando el siguiente proceso contractual bajo la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-002-2023**, para realizar la "**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO. MUNICIPIO DE MANIZALES**"

Ahora bien, considerando la obligación legal para el Municipio de Manizales de vigilar permanentemente la correcta ejecución de los objetos contratados, según lo previsto en el inciso primero artículo 83 de la ley 1474 de 2011 y teniendo en cuenta que la carga laboral actual que poseen los funcionarios de la Unidad de Gestión del Riesgo y la Secretaría de Obra Públicas no les permiten asumir la supervisión de los contratos de obra a suscribir para ejecutar los señalados objetos contractuales, se requiere contratar la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y REPARACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO. MUNICIPIO DE MANIZALES"**, que vigile la correcta ejecución y el cumplimiento de las exigencias técnicas contempladas en la obra, que generará un contrato de obra a suscribir para construir una estructura de contención tipo muro en concreto reforzado con anclajes activos, la reconstrucción de un pavimento rígido para el mejoramiento de la infraestructura vial para tráfico vehicular en el barrio La Castellana de la ciudad de Manizales.

Los proponentes deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, en la siguiente clasificación: CÓDIGO UNSPSC 811015000 el cual será válido también hasta el tercer nivel. Quienes estén interesados en el proceso de selección deberán, además, cumplir con las especificaciones técnicas del objeto descritas en el presupuesto anexo y tener en cuenta las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de Obras Publicas y la Unida de Gestión del Riesgo.

- **PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL:**

De acuerdo con la naturaleza del objeto y alcances de lo que requiere el Municipio de Manizales - La Secretaría de Obras Públicas, considera que el contratista debe contar y acreditar experiencia específica en la realización de Interventorías de las obras que tienen previstas para ejecutar.

Para la realización del objeto planteado se requiere la contratación de una (1) persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, que posea **experiencia general y especifica según lo determinado en el pliego de condiciones del proceso**, que se encuentre debidamente constituida dando cumplimiento a los requerimientos de ley y esté en la capacidad de aportar para la ejecución del contrato el personal requerido con la experiencia indicada en el *Anexo 1 – Anexo Técnico* del presente proceso; así como garantizar cada una de las condiciones técnicas y jurídicas exigidas por el Municipio de Manizales a través de la Secretaria de Obras Públicas y la Unidad de Gestión del Riesgo tal como se precisa en el Pliego de Condiciones.

En caso de tratarse de un proponente plural cada integrante deberá cumplir con lo exigido para la persona natural o jurídica, según sea el caso, esto es, si es persona natural debe poseer el objeto social señalado en el pliego de condiciones para las personas naturales y si es jurídica lo consagrado para estas últimas.

En consecuencia, deberán acreditar experiencia similar, igual o afín con las actividades previstas en el objeto del contrato, debiendo aportar los certificados expedidos por la entidad, pública o privada contratante, por cada ejecutoria que el

proponente pretenda hacer valer y deberá contener la información que permita deducir el alcance del mismo, según se especifique el pliego de condiciones del proceso contractual.

La exigencia en cuanto a la experiencia del proponente, pretende garantizar que el futuro contratista cuente con experiencia técnica suficiente en la ejecución de contratos relacionados con el objeto del proceso de selección. En relación con el personal requerido para la ejecución del contrato, se considera necesaria la evaluación del personal principal que impacta sustancialmente el desarrollo de las actividades del mismo, por lo que se necesita garantizar que desde el inicio del contrato se cuente con el personal idóneo para su ejecución.

4. PERSPECTIVA COMERCIAL:

Analizando las empresas y los profesionales del sector de la construcción y la consultoría en nuestro país, podemos evidenciar el gran auge que ha mantenido este sector de la economía, gracias a las garantías y facilidades brindadas por el Estado. Todo lo anterior, nos garantiza la existencia de unas empresas y profesionales de la construcción y la consultoría, saludables financieramente, lo cual sumado a las exigencias de los procesos de selección son garantía de éxito para el proyecto.

Para este caso en particular el sector de la consultoría, la lucha por la competitividad y la búsqueda de un desempeño eficaz y un desarrollo óptimo han hecho que este sector empresarial haya obtenido una expansión bastante significativa, manteniendo en estas empresas una disputa de costos e innovación.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE en Colombia existen 38.983 empresas relacionadas con el sector de la consultoría, dentro de la actividad económica de Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, y en Caldas existen 466 empresas encontrándose Manizales con 388 empresas en dicho sector, a esto se le suma el número significativo de consultores independientes que ofrecen sus servicios.

Por otro lado, en virtud del artículo 33 de la ley 2069 del año 2020, por medio del cual se modifica el artículo 12 de la ley 590 de 2000, la administración Municipal de Manizales, ha logrado identificar Mipymes que podrán ser potenciales proveedoras directas o indirectas de los servicios que pretenden contratar.

- Progeocivil SAS
- Quasar Ingenieros Consultores SAS
- Estylo Ingeniería SAS
- Aquaterra Ingenieros Consultores S.A.
- InGeo Soluciones Geotécnicas S.A.S
- Geotransvial SAS
- Juan Castaño Araque

Para tales efectos y según los CRITERIOS DE LA CLASIFICACION DE LAS MICRO, PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS del DECRETO 957 DE 05 DE JUNIO DE 2019.

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.

UVT: La Unidad de Valor Tributario.

Se tienen clasificadas de la siguiente manera:

PROVEEDOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	PERSONA NATURAL
CONSORCIO JRC-VIAS	X			
MEJIA RESTREPO EFRAIN	X			X
ALPHA GRUPO CONSULTOR E INTERVENTOR S.A.S.		X		
ACTIVA INGENIERIA E.U.	X			
INTERVENTORÍA MANTENIMIENTOS 2020		X		
BOTERO INGENIERIA SAS	X			
CASTRO FLOREZ S.A.S		X		
CONSORCIO JMR20		X		
CINTE S.A.S.		X		
JHAIR RODOLFO GONZALEZ VELASQUEZ	X			X
CONSORCIO INTERVENTORIA VIAL	X			
GRUPO METRO COLOMBIA S.A.S			X	
UT INTER MANIZALES 2021.	X			
CONSORCIO INTERMANIZALES 2021	X			
CELQO S.A.S.		X		
BOTERO INGENIERIA SAS	X			

PROVEEDOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	PERSONA NATURAL
CONSORCIO FTCM	X			
INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS			X	
MIRS LATINOAMERICA S.A.S			X	
DONAL BOGOTÁ BAUTISTA	X			
UNION TEMPORAL INTERVENTORIA MANIZALES 2021	X			
CONSORCIO INTERVÍAS MANIZALES	X			
JOHN ALEXANDER GARCIA GIRALDO	X			X
CARLOS MAURICIO VELASQUEZ GOMEZ				X
ACTIVA INGENIERIA E.U	X			
CONSORICO A&P		X		
CONSORCIO MT 2021 MANIZALES	X			
SGD-MANIZALES	X			
UT CAMPA 2021	X			
CONSORCIO EGS MANIZALES			X	
CONSORCIO AIH	X			
R&M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS S.A.S			X	
INTERVIAS MANIZALES	X			
CONSORCIO IMC MANIZALES		X		

PROVEEDOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	PERSONA NATURAL
CONSORICIO CF 002	X			
RENDON LONDOÑO JOSE ORLANDO				X
MORENO RACINES JACKSON		X		X
CONSORCIO INTERVENTORIA INTEGRAL COLOMBIA	X			
ARA INGENIERIA S.A.S			X	
CONSORCIO INTER-PROYECTOS	X			
INGENIERIA DEL FUTURO S.A.S		X		
CABA INGENIERIA S.A.S	X			
INGESTRUCTURAS INGENIEROS S.A.S		X		
CONSORCIO MANTENIMIENTO OYS-JASB	X			
CONSORCIO EL CARMEN 2021	X			
NORBERTO BAYONA ESPITIA	X			
CONSORCIO INTER URBANO			X	
CINTE S.A.S		X		
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.	X			
NOGAALL S.A.S		X		
TRIPLE C SAS	X			
VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES – CONSTRUCTORES SAS	X			

PROVEEDOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	PERSONA NATURAL
HR ING SAS		X		
PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S		X		
CONSORCIO INTER L&C	X			
R&J INGENIERIA SAS		X		
CB INGENIEROS SAS	X			
CONSOROCIO DG		X		
CONSORCIO INTERVIAS OC		X		
INGEOCILCON S.A.S.		X		
CONSORCIO MGP 30655	X			
WENTZER MAURICIO LEON TORRES		X		X
CONSORCIO INTERURBANO 2021	X			
CIC		X		
CONSORCIO EMPRO-NRC II		X		
CONSORCIO INTERVENTORES 2021		X		
SOTA LTDA			X	
ICI LTDA	X			

5. PERSPECTIVA FINANCIERA

Al igual que en las diferentes contrataciones que se adelantan en este ente territorial, para fijar el valor del contrato, se tuvieron en cuenta las actividades y responsabilidades del contratista para la óptima ejecución del objeto contractual. Además, el valor de la propuesta debe tener en cuenta los precios del mercado en cuanto a honorarios profesionales causados por la prestación de este tipo de servicios, calculados con base en contrataciones similares gestionadas por la Secretaria de Obras Públicas en la presente vigencia y en las anteriores.

La ejecución plena y oportuna del objeto contractual requiere de proponentes que tengan capacidad para la ejecución en los términos y condiciones del proceso de selección. Para efectos de contar con un valor aproximado, la entidad tuvo en

cuenta variables consideradas para calcular el presupuesto oficial, el cual se determinó teniendo en cuenta la destinación de los profesionales en todos los procesos, los costos de desplazamiento, impresiones, y todos los costos que se generen en la celebración y ejecución del contrato de interventoría.

Para elaborar un presupuesto estimado y aproximado del contrato se tuvieron en cuenta los salarios del personal profesional y técnico, los costos directos, gastos de oficina, producción de informes y varios, administración de costos directos.

En el FACTOR MULTIPLICADOR se incluyen los siguientes impuestos, tributos y costos, entre otros, en los que debe incurrir el contratista:

- Estampilla pro Universidad de Caldas-Universidad Nacional Sede Manizales 1% sobre el valor de cada pago.
- Estampilla Pro Adulto Mayor del 2% sobre el valor de cada pago.
- Estampilla pro cultura 0.5% sobre el valor de cada pago.
- Tasa Pro deporte y recreación 0.5% sobre el valor de cada pago.
- Impuesto de industria y comercio
- IVA: 19%.
- Garantías
- Pólizas

Los precios del mercado que se han encontrado en este análisis del sector, se encuentran enmarcados en la calidad del servicio solicitado y en las especificaciones técnicas requeridas.

Conforme a lo anterior, el valor total asignado para la presente contratación será de **CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS COP ($ 176.921.394), IVA INCLUIDO.**

Todas las prestaciones de ley para el personal profesional, técnico y administrativo involucrado.

- Salarios
- Prima anual (legal)
- Cesantías
- Intereses de las cesantías
- Vacaciones
- Seguridad Social (salud + pensión)
- Caja de Compensación Familiar
- ARL
- Sena
- ICBF
- Otros (Auxilios varios, prestaciones extralegales, Indemnización por despido, Incapacidades no cubiertas)
- Dotación

Gastos generales, entre otros:

ALCALDIA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

- Alquiler de oficina, Alquiler de equipos de oficina y Servicios públicos
- Asesoría Contable Tributaria y Jurídica
- Papelería, útiles de oficina y fotocopias
- Equipos y mantenimiento Oficina
- Gastos de vehículo
- Seguros de robo e incendio
- Documentación Técnica
- Costos de personal Administrativo no facturable
- Costos de personal Profesional no facturable
- Depreciación de muebles y equipos
- Actualización tecnológica
- Costos generales de comunicación e internet
- Gastos bancarios
- Gastos de Representación

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

➢ **ANÁLISIS DE RIESGO:**

El tipo de contrato a realizar presenta en sí mismo algunos factores de riesgos que pueden llegar a afectar el resultado esperado con la labor del contratista, para el cumplimiento de las obligaciones que pueda adquirir, así como los resultados óptimos en la prestación del servicio y la calidad de los resultados obtenidos se han definido los siguientes tipos de riesgos:

VER ANEXO MATRIZ 3 – MATRIZ DE RIESGOS.

Manizales, marzo de 2023

ALEXA YADIRA MORALES CORREA
Directora Técnica
Unidad de Gestión del Riesgo

BETTY JOHANA TORRES PAVAS
Profesional Universitaria
Secretaría de Obras Públicas

ALVARO VASQUEZ VASQUEZ
Profesional Universitario
Unidad de Gestión del Riesgo

Proyectó: ***Betty Johana Torres Pavas*** *– Profesional Universitario Secretaría de Obras Públicas*
Álvaro Vásquez Vásquez *-Profesional Universitario - Unidad de Gestión del Riesgo.*
Juan Manuel Peña Herrera *- Profesional Universitario - Unidad de Gestión del Riesgo.*