PROPUESTA TECNICO-ECONOMICA PARA LA ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS EMRE DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO

BOYACA
JULIO, 2025

N° De Oferta: 078
Fecha: 2025-07
Cliente: Alcaldía de Sogamoso

Calle 7A # 11-99, Móvil 3102340674. Sogamoso-Boyacá
andrescamacho_29@hotmail.com
Oscar Andrés Camacho Viancha

Sogamoso, Julio 22 de 2025

Dr
Mauricio Barón Granados
Alcalde de Sogamoso
E. S. D

Ref. **Propuesta técnico - económica para la elaboración del plan municipal de gestión del riesgo de desastres y estrategia municipal de respuesta a emergencias del Municipio de sogamoso**

Cordial saludo;

Por medio de la presente **Andrés Camacho V.** remite a su consideración la propuesta técnico-económica para la elaboración de la estrategia municipal para la respuesta a emergencias y desastres, para el municipio de Nobsa

Agradeciendo la oportunidad de participar en sus proyectos y en espera de poder establecer relaciones comerciales.

Cordialmente,

ANDRES CAMACHO V
INGENIERO AMBIENTAL

CONTENIDO

3. JUSTIFICACION....4
1 OBJETIVOS....5
1.1 GENERAL....5
1.2 Específicos....5
5.1 Promover la identificación, análisis, evaluación y monitoreo de las condiciones de riesgo del municipio....5
5.2 Fomentar la investigación, educación, comunicación y gestión del conocimiento, para una mayor conciencia del riesgo....5
5.3 Impulsar acciones para mejorar la eficiencia en la preparación para la respuesta y la recuperación post desastre....5
5.4 Identificar los recursos institucionales, administrativos, financieros y jurídicos; estatales y privados, que tengan que ver con la prevención, atención y recuperación de emergencias....5
5.5 Establecer una estructura orgánica que permita coordinar las acciones correspondientes para prevenir, mitigar, contrarrestar y recuperar las emergencias que se presenten dentro del municipio....6
2 ACTIVIDADES ....¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
3 CONDICIONES TECNICAS PARA LA ELABARACION DEL PRODUCTO 6
3.1 Descripción del servicio para la elaboración del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres:....6
3.2 Información requerida....6
3.3 Trabajo de campo....6
3.4 Trabajo de oficina....7
3.5 Proceso en la elaboración del estudio técnico de gestión del riesgo....7
3.6 Socialización de resultados ante entes gubernamentales, líderes sociales y comunidad en general....8
3.7 Descripción del servicio para la elaboración de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias....8
3.8 Información requerida:....9
3.9 Trabajo de Campo....9
3.10 Trabajo de oficina....9
4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES....10
ANTECEDENTES, IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIEGO 10
ANTECEDENTES DE EVENTOS 10
SUGERENCIAS PARA GESTIÓN DEL RIESGO 10
COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO....10
5 PROPUESTA ECONÓMICA 11
5.1 Costos 11
5.2 Forma de pago....12
5.3 Condiciones económicas y Validez de la oferta 12

JUSTIFICACION

Teniendo en cuenta que a partir de la expedición de la ley de gestión del riesgo de desastres (Ley 1523 de 2012), todos los municipios del país deben estudiar los riesgos ante fenómenos naturales como parte esencial de las políticas encaminadas a la planificación del desarrollo seguro y a la gestión ambiental territorial sostenible, por tal motivo el municipio de Nobsa, la alcaldía municipal quiere dar cumplimiento a lo establecido en la ley, según lo establecido en los artículos 32 y 37 de la ley 1523 de 2012. El plan municipal de gestión del riesgo es un instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con las demás herramientas de planificación territorial como: Esquema de ordenamiento territorial, plan de desarrollo, agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que contribuyen con el desarrollo social y económico del municipio.

En relación con lo anterior, las amenazas constituyen uno de los aspectos más importantes dentro del análisis del medio natural propuesto para el ordenamiento del territorio, puesto que un alto grado de amenaza por un determinado fenómeno puede culminar en un desastre, generando pérdidas económicas, cambios en el sistema físico del territorio, deterioro de la infraestructura e incluso pérdidas de vidas humanas.

Para que un evento se convierta en desastre, no es suficiente la presencia de la amenaza, es necesario que se interrelacionen una serie de factores y agentes que pueden llevar a que la amenaza, se configure en un desastre.

Por tal motivo, es importante incluir en el análisis del Esquema de Ordenamiento Territorial municipal, todos los factores y agentes que pueden incidir en las amenazas, de manera que se puedan diseñar planes de mitigación y contingencia, logrando la prevención y el control de posibles desastres. Para esto, es necesario realizar los estudios de carácter técnico necesarios, y la evaluación del fenómeno amenazante, con el objeto de identificar, delimitar y zonificar las áreas de amenaza y la determinación de las medidas de intervención orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas.

Por tal razón, el conocimiento de los procesos naturales y la información precisa, oportuna y accesible es esencial para elaborar, divulgar y ejecutar cualquier acción de prevención ante las amenazas naturales.

1 OBJETIVOS

1.1 GENERAL

Elaborar el plan municipal de Gestión del Riesgo de desastres y la estrategia municipal de respuesta a emergencias del municipio de Nobsa, como requisito para la toma de decisiones y contribuyendo con la seguridad y sostenibilidad municipal.

1.2 Específicos

1.3 Componente De Caracterización General De Escenarios De Riesgo

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo.
1.2. Caracterización General del Escenario de riesgo por fenómenos de remoción en masa.
1.3. Caracterización General del Escenario de riesgo por Incendios forestales.
1.4. Caracterización General del Escenario de riesgo por Inundaciones.
1.5. Caracterización General del Escenario de riesgo por Avenidas torrenciales.

1.4 Antecedentes

2.1 Descripción de situaciones de desastre o emergencia presentados previo a la realización del PMGRD

1.5 Análisis A Futuro E Identificación De Medidas De Intervención Del Escenario De Riego.

1.5.1 Componente Estratégico Y Programático

- ✓ Objetivos, políticas y estrategias generales.
- ✓ Programas y Acciones
- ✓ Formulación de Acciones
- ✓ Resumen de Costos y Cronograma de Ejecución
- ✓ Actualización del PMGRD y agenda de control

1.5.2 Estrategia municipal de respuesta a emergencias.

- ✓ Promover la identificación, análisis, evaluación y monitoreo de las condiciones de riesgo del municipio.
- ✓ Fomentar la investigación, educación, comunicación y gestión del conocimiento, para una mayor conciencia del riesgo.
- ✓ Impulsar acciones para mejorar la eficiencia en la preparación para la respuesta y la recuperación post desastre
- ✓ Identificar los recursos institucionales, administrativos, financieros y jurídicos; estatales y privados, que tengan que ver con la prevención, atención y recuperación de emergencias.

- ✓ Establecer una estructura orgánica que permita coordinar las acciones correspondientes para prevenir, mitigar, contrarrestar y recuperar las emergencias que se presenten dentro del municipio.

2 CONDICIONES TECNICAS PARA LA ELABARACION DEL PRODUCTO

2.1 Descripción del servicio para la elaboración del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres:

El servicio consiste en la entrega del plan municipal de gestión del riesgo del municipio. Para su realización se deben generar documentos que articulen los aspectos y hallazgos más importantes del componente de gestión del riesgo, conocer la información existente y mapas temáticos para finalmente generar el plan municipal de gestión del riesgo de desastres. logrando orientar la formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD) según lo establecido en los artículos 32 y 37 de la Ley 1523 de 2012.

Es de gran importancia la realización del plan municipal de gestión del riesgo ya que es el instrumento con el cual se prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento de riesgo, mitigación de riesgo y manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal. Este documento técnico es de obligatorio cumplimiento para los municipios, este permitirá fijar condicionamientos, restricciones y a futuro adelantar estudios que permitan establecer medidas de prevención y mitigación en aquellas áreas previamente catalogadas en condición de amenaza y riesgo altos.

2.2 Información requerida

El documento a desarrollar de manera general incluirá un conjunto de actividades interrelacionadas para generar valor, transformando insumos en productos. Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Para la elaboración del documento a entregar es necesario recopilar información previa del municipio que funcionará como base para definir el plan municipal de gestión del riesgo municipal. Los insumos necesarios se mencionarán a continuación:

- Plan Local de Emergencias y Contingencias del municipio.
- Documento y cartografía temática del capítulo de gestión del riesgo del EOT del municipio.
- Esquema de ordenamiento territorial del municipio, con sus anexos y cartografía asociada

2.3 Trabajo de campo

Para elaborar el proyecto es indispensable la información recopilada en el documento y cartografía de gestión del riesgo del EOT, así como la consulta de documentación histórica y oficial de fuentes de

información primaria y secundaria del municipio. Se realizaran visitas a los lugares caracterizados con riesgo según el estudio básico de gestión de riesgo ante fenómenos naturales, según lo establece el decreto 1807 de 2014. Se realizaran entrevistas a algunos habitantes del sector cercano al área en riesgo, con el fin de corroborar la información obtenida previamente.

2.4 Trabajo de oficina

Para la realización del informe en formato digital, se necesitan de los insumos mencionados anteriormente y del procesamiento de los datos que se realizará mediante un análisis técnico de la información, el cual tendrá un enfoque prospectivo y la visualización de medidas alternativas de intervención. Todo esto con base en información primaria y secundaria. El PMGRD se desarrollara a partir de tres etapas, las cuales se explicaran a continuación:

2.4.1 Componente de caracterización general de Escenarios de Riesgo: Describe las condiciones del riesgo del municipio, de manera general, e identifica medidas de intervención alternativas siguiendo el esquema de procesos de la gestión del riesgo. Corresponde a un componente de diagnóstico.

- Para documentar el componente de caracterización general de escenarios de riesgo se propone un conjunto de formularios. Identificación y priorización de escenarios de riesgo. Formularios A, B y C. Caracterización general de escenario de riesgo por escenario específico, formularios 1, 2, 3, 4 y 5.
- Fuentes de información para la caracterización de escenarios. Observación directa por parte de los integrantes del CMGRD, estudios e instrumentos de planeación existentes como EOT, diagnósticos, etc. Estudios existentes a nivel regional como POMCAs, monografías departamentales, estudios ambientales, estudios de amenaza entre otros.

2.4.2 Componente programático: Define el impacto o cambio que se espera introducir en el desarrollo del municipio, los resultados que se deben obtener para lograr ese cambio y las acciones concretas que se deben ejecutar para lograr los resultados propuestos, definiendo alcances, responsables y costos entre otros.

2.4.3 Ejecución, seguimiento y actualización del plan: Es importante tener en cuenta que no es necesario orientar toda la gestión municipal del riesgo al PMGRD. Ya que la gestión del riesgo como política de desarrollo se ejerce en diversos ámbitos del desarrollo, dando una cobertura de actuación más amplia que la del PMGRD. La ejecución de las acciones formuladas se harán por medio de las diferentes posibilidades municipales para adelantar su desarrollo como: EOT, Plan de desarrollo municipal, Planes estratégicos de instituciones municipales, reglamentos municipales.

2.5 Proceso en la elaboración del estudio técnico de gestión del riesgo

Los documentos de Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo, resultan de la combinación de mapas “primarios” que incluyen información de cartografía básica que posteriormente serán categorizados y evaluados con diferentes metodologías, según el fenómeno natural que se analice de acuerdo con las

características del municipio.

2.6 Socialización de resultados ante entes gubernamentales, líderes sociales y comunidad en general.

Una vez identificados los Riesgos vinculados a Fenómenos naturales dentro del Municipio de Nobsa, se propone realizar una socialización de carácter técnico e informativo de los resultados completos del estudio. La socialización tendrá todo el apoyo profesional del equipo de trabajo y se hará ante los entes gubernamentales del municipio, la comunidad en general y líderes sociales, para que comprendan el resultado de los planes y se utilice la herramienta de gestión del Riesgo para la planificación de Municipios más seguros y la gestión Estratégica de más proyectos.



Figura 1. Metodología para la socialización de Gestión del Riesgo.

Fuente: Informe de Gestión Vigencia 2014, unidad Nacional Para la Gestión del Riesgo y desastres

2.7 Descripción del servicio para la elaboración de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias.

El servicio consiste en la entrega de un documento técnico, en el cual se crean acciones de prevención y mitigación para el proceso de Manejo de Desastres, específicamente para la etapa de la preparación para la respuesta, definida en el artículo 4 de la ley 1523, como: *"Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de respuesta entre otros".*

Especificaciones del estudio técnico:

- Descripción de la ubicación del municipio, sus coordenadas
- Ubicación de la zona expuesta
- Selección aspectos como: Frecuencia, Intensidad y porcentaje de territorio afectado.
- Diseño de protocolos de respuesta

- Cualificar y cuantificar niveles de emergencia
- Mapa del municipio, con capacidades reportadas
- Mapa de Capacidades Locales

2.8 Información requerida:

En la recopilación de la información primaria es necesario solicitar el Plan Municipal de Gestión de riesgo siendo el insumo más importante al permitir formular estrategias de mitigación al riesgo contenido en él.

La Estrategia y sus actualizaciones deberán ser adoptados mediante decreto expedido por el Alcalde, en un plazo no mayor a 90 días luego de expedida la ley 1523.

En caso de contarse con planes similares (PLEC's), estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la ley 1523 DE 2012

2.9 Trabajo de Campo

En la ejecución del estudio es indispensable la recopilación de información de campo, así, como la consulta de documentación histórica y de diferentes fuentes oficiales de información del municipio o entes gubernamentales del departamento. Adicional a esto se requiere realizar varias reuniones con los diferentes actores del municipio, concertando los protocolos, procedimientos y la documentación que evidenciara la gestión documental de atención a emergencias y/o desastres.

2.10 Trabajo de oficina

Cada uno de los informes tendrá dos (2) revisiones y cada una de ellas debe ser entregada en medio magnético, de acuerdo a los formatos estandarizados bien sea por el CONTRATANTE y/o como sea pactado por las partes.

Revisión 1 – Emisión para revisión y comentarios de EL CLIENTE- y el CONTRATISTA.
Revisión 2 – Emisión final incluyendo todos los comentarios

Los informes y sus anexos serán entregados en medio magnético y físico.

3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

DESCRIPCION	DIAS											
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Levantamiento de campo												
Adquisición y procesamiento de información preliminar	■	■										
Levantamiento de información de campo			■									
Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo												
Amenazas por Avenidas Torrenciales				■	■							
Amenazas por Movimientos en Masa				■	■							
Amenazas por Inundaciones				■	■							
Antecedentes, identificación de medidas de intervención del escenario de riego												
Antecedentes de eventos						■						
Sugerencias para gestión del riesgo							■	■				
Componente estratégico y programático												
Objetivos, políticas, estrategias, programas, acciones									■	■		
Socialización y divulgación del proyecto												
Divulgación de la información											■	
Capacitación a la comunidad												■

4 PROPUESTA ECONÓMICA

Para una correcta ejecución de los estudios, El CONTRATANTE deberá facilitar acceso a la información e insumos que sean necesarios de manera oportuna.

4.1 Costos

PRESUPUESTO GENERAL					
PROY:	COSTOS PARA LA ELABORACION DEL ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO				FORMULACIÓN AÑO: 2025 BASE: 2025
ITEM	BIEN / ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	Información primaria				$ 25.000.000
1.01	Levantamiento de información de campo	Hectárea	GL	$ 5.000.000	$ 5.000.000
1.02	Capacitación a la comunidad y divulgación con la comunidad	Socialización	10	$ 2.000.000	$ 20.000.000
2	Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo				$ 3.000.000
2.01	Descripción del escenario de riesgo	Paquete	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
2.02	Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes	Paquete	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
2.03	Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo	Paquete	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
3	Componente estratégico y programático				$ 3.500.000
3.02	Programas y Acciones	Unidad	GL	$ 1.000.000	$ 1.000.000
3.03	Formulación y evaluación de Acciones	Unidad	GL	$ 1.500.000	$ 1.500.000
3.04	Resumen de Costos y Cronograma de Ejecución	Unidad	GL	$ 1.000.000	$ 1.000.000
4	Organización para la respuesta a emergencias				$ 5.437.579
4,01	Relación de responsabilidades acorde al nivel de emergencia	Unidad	GL	$ 1.000.000	$ 1.000.000
4,02	Niveles de alerta del municipio	Unidad	GL	$ 1.000.000	$ 1.000.000
4,03	Procedimientos y protocolos de actuación en situaciones de emergencia	Unidad	GL	$ 1.000.000	$ 1.000.000
4,04	Elaboración del plan de continuidad	Unidad	GL	$ 1.437.579	$ 1.437.579
4,05	Proceso de implementación, evaluacion y validación	Unidad	GL	$ 1.000.000	$ 1.000.000
5	Costos operatvos y administrativos				$ 2.000.000
5,01	Costos fijos de operación, equipos e insumos papeleria, entre otros	Unidad	GL	GL	$ 1.000.000
5,02	Contabilidad	Unidad	GL	GL	$ 1.000.000
				SUBTOTAL	$ 38.937.579
				IMPUESTOS NACIONALES /ESTAMPILLAS/POLIZAS	$ 2.725.631
				TOTAL	$ 41.663.210

4.2 Forma de pago

La forma de pago será realizada en 3 pagos parciales.

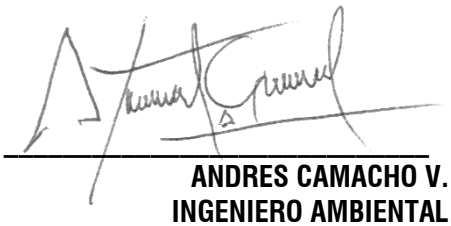
- Un primer 30% como anticipo para dar inicio a los estudios.
- Un segundo pago correspondiente al 60% del valor del contrato en pagos por actas parciales.
- Un tercer pago final correspondiente al 10%. Este suministra el EMRE al CMGRD. El consultor se responsabiliza de realizar los acompañamientos y ajustes solicitados por el CMGRD.

4.3 Condiciones económicas y Validez de la oferta

Las condiciones se plasmaron de manera general como oferta económica, se realizó por medio de análisis cuadro de costos, los cuales, tendrán vigencia de (30) treinta días calendario del año en curso. Adicional a esto el CONTRATANTE deberá consignar a la cuenta corriente del CONTRATISTA suministrada por él. Este valor pactado en el ítem 5.2 Forma de pago será cancelado de acuerdo a los porcentajes definidos.

Agradecemos la oportunidad de participación en sus proyectos, esperando ser la oferta técnica económica viable para su presupuesto y necesidades técnicas, garantizando profesionalismo y experiencia en la realización de este tipo de estudios.

Cordialmente,



ANDRES CAMACHO V.
INGENIERO AMBIENTAL