CERTIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN BANCO DE PROYECTOS

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Número : 20231051 de Fecha : 27/06/2023

LA SUSCRITA DIRECTORA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA Y DE PROYECTOS, DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL, EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL DECRETO NACIONAL 111 DE 1996 Y LOS DECRETOS MUNICIPALES 313 DE 2022 Y 230 DE 2022

C E R T I F I C A

Que el Objeto de Inversión, presentado por la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS, que a continuación se relaciona hace parte del PLAN DE DESARROLLO DE MADRID CRECE CONTIGO 2020-2024 : MUNICIPIO DE MADRID,MADRID CRECE CONTIGO 2020-2024

OBJETO DE CONTRATACIÓN

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EJECUTAR A MONTO AGOTABLE EXTRACCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL VEGETAL UBICADO EN EL ESPEJO DE AGUA DEL RÍO SUBACHOQUE Y SU RONDA DE RÍO LIMPIEZA Y MEJORAMIENTO DE VALLADOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA, EL CUAL DA ALCANCE A LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS DENTRO DEL PROYECTO 202052

Eje : 13 :MADRID 2040
Sector : 38 :VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
Programa : 47 :3.4 MADRID CALIDAD Y COBERTURA EN SERVICIOS PÚBLICOS
Meta Producto
610 :Dar cumplimiento al 100% de las actividades programadas en el periodo de gobierno de acuerdo al PSMV vigente

RUBRO / FUENTE	DESCRIPCIÓN	VALOR
2.3.4003047.01.040.2.3.2.02.02.008.610.7129 -RB. RECURSOS PROPIOS V.A., Meta:610, CpC:85310		260,000,000.00
		Valor Total : 260,000,000.00

VALOR EN LETRAS : DOSCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS MCTE

ELIANA GARCIA BRAVO

VoBo Elaboró:

MUNICIPIO DE MADRID

NIT:899999325-8

CERTIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN BANCO DE PROYECTOS

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Número : 20231050 de Fecha : 27/06/2023

LA SUSCRITA DIRECTORA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA Y DE PROYECTOS, DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL, EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL DECRETO NACIONAL 111 DE 1996 Y LOS DECRETOS MUNICIPALES 313 DE 2022 Y 230 DE 2022

C E R T I F I C A

Que el Objeto de Inversión, presentado por la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS, que a continuación se relaciona hace parte del PLAN DE DESARROLLO DE MADRID CRECE CONTIGO 2020-2024 : MUNICIPIO DE MADRID,MADRID CRECE CONTIGO 2020-2024

OBJETO DE CONTRATACIÓN

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EJECUTAR A MONTO AGOTABLE EXTRACCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL VEGETAL UBICADO EN EL ESPEJO DE AGUA DEL RÍO SUBACHOQUE Y SU RONDA DE RÍO LIMPIEZA Y MEJORAMIENTO DE VALLADOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA, EL CUAL DA ALCANCE A LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS DENTRO DEL PROYECTO 2020254300009

Eje : 13 :MADRID 2040
Sector : 22 :AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Programa : 44 :3.1 MADRID CRECE CON CONCIENCIA AMBIENTAL
Meta Producto
559 :Realizar la limpieza de 900 m del Rio Subachoque, en el periodo de Gobierno

RUBRO / FUENTE	DESCRIPCIÓN	VALOR
2.3.3203034.027.2.3.2.02.02.008.559.7129 PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS DEL MUNICIPIO DE MADRID-RB. RECURSOS PROPIOS V.A., Meta:559, CpC:85310		182,481,403.52
2.3.3203034.027.2.3.2.02.02.008.559.13001 PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS DEL MUNICIPIO DE MADRID-REND RECURSOS PROPIOS, Meta:559, CpC:85310		117,518,596.48
		Valor Total : 300,000,000.00

VALOR EN LETRAS : TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE

ELIANA GARCIA BRAVO

VoBo Elaboró:

MUNICIPIO DE MADRID

NIT:899999325-8

CERTIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN BANCO DE PROYECTOS

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Número : 20231052 de Fecha : 27/06/2023

LA SUSCRITA DIRECTORA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA Y DE PROYECTOS, DE LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL, EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL DECRETO NACIONAL 111 DE 1996 Y LOS DECRETOS MUNICIPALES 313 DE 2022 Y 230 DE 2022

C E R T I F I C A

Que el Objeto de Inversión, presentado por la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS, que a continuación se relaciona hace parte del PLAN DE DESARROLLO DE MADRID CRECE CONTIGO 2020-2024 : MUNICIPIO DE MADRID,MADRID CRECE CONTIGO 2020-2024

OBJETO DE CONTRATACIÓN

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN PARA AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EJECUTAR A MONTO AGOTABLE EXTRACCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL VEGETAL UBICADO EN EL ESPEJO DE AGUA DEL RÍO SUBACHOQUE Y SU RONDA DE RÍO LIMPIEZA Y MEJORAMIENTO DE VALLADOS DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA, EL CUAL DA ALCANCE A LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS DENTRO DEL PROYECTO 2021254300056

Eje : 14 :MADRID CON COMPETITIVIDAD
Sector : 34 :GOBIERNO TERRITORIAL
Programa : 52 :4.5 MADRID CRECE MITIGANDO EL RIESGO
Meta Producto
676 :Actualizar e implementar el Plan de Atención de Emergencias y Contingencias Municipal

RUBRO / FUENTE	DESCRIPCIÓN	VALOR
2.3.4503023.053.2.3.2.02.02.008.676.7142 FORTALECIMIENTO A LA GESTIÓN DEL RIESGO Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN EL MUNICIPIO DE MADRID-R.B.D.E.05% FONDO DE GESTION DEL RIESGO, Meta:676, CpC:85310		290,000,000.00
		Valor Total : 290,000,000.00

VALOR EN LETRAS : DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS MCTE

ELIANA GARCIA BRAVO

VoBo Elaboró:

FICHA DE PERFIL MÍNIMO		
PPD-F-001	VERSIÓN 6	FECHA DE EMISIÓN 03/06/2020

FECHA DE ELABORACIÓN:	24 de junio de 2020
TIPO DE PROYECTO:	Proyecto de inversión
DEPENDENCIA RESPONSABLE:	Área Gestión del Riesgo – Secretaría de Gobierno y Seguridad
Correo institucional:	clopad@madrid-cundinamarca.gov.co
Sector de Inversión:	Prevención y Atención de Desastres
NOMBRE DEL PROYECTO	Fortalecimiento a la Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias en el Municipio de Madrid, Cundinamarca

PROCESO (seleccione)	Actualización	Adecuación	Administración	Adquisición	Alfabetización
	Ampliación	Análisis	Aplicación	Aportes	Apoyo
	Aprovechamiento	Asesoría	Asistencia	Capacitación	Capitalización
	Caracterización	Compromiso	Conformación	Conservación	Consolidación
	Construcción	Control	Demarcación	Desarrollo	Descontaminación
	Diagnóstico	Difusión	Diseño	Distribución	Divulgación
	Dotación	Edición	Elaboración	Erradicación	Estudio
	Estudios	Exploración	Explotación	Extensión	Forestación
	Formación	Formulación	Fortalecimiento	Habilitación	Identificación
	Implantación	Implementación	Incremento	Innovación	Instalación
	Inventario	Inversiones	Investigación	Levantamiento	Mantenimiento
	Mejoramiento	Nacionalización	Normalización	Optimización	Pavimentación
	Prevención	Privatización	Protección	Reconstrucción	Recopilación
	Recreación	Recuperación	Reforestación	Rehabilitación	Remodelación
	Renovación	Reparación	Reposición	Restauración	Restructuración
	Saneamiento	Servicio	Sistematización	Subsidio	Suministro
	Sustitución	Titulación	traslado		

Localización específica	Sector urbano y rural en la jurisdicción del Municipio de Madrid, Cundinamarca

ARTICULACIÓN ESTRATÉGICA

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto por Colombia, pacto por la equidad.

ESTRATEGIA	Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.
PROGRAMA	Gestión de la información y el conocimiento ambiental.

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	Plan Departamental de Desarrollo 2020-2024 "Cundinamarca, ¡Región que progresa!".
ESTRATEGIA	11. Más Sostenibilidad.
PROGRAMA	11.2. Ruta de Gestión del Riesgo.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	Plan de Desarrollo 2020-2024, Madrid Crece Contigo.
ESTRATEGIA	4. Madrid Crece Con Competitividad.
PROGRAMA	4.5. Madrid Crece Mitigando el Riesgo.

IDENTIFICAICÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

CAUSA INDIRECTA	CAUSA DIRECTA		EFECTO DIRECTO	EFECTO INDIRECTO
Reducida capacidad económica para la adquisición de personal de apoyo en la recopilación y análisis de la información de las amenazas y vulnerabilidades presentes en el Municipio de Madrid,	Insuficiencia de personal capacitado para la recopilación y análisis de la información, y la formulación e implementación de los planes para la gestión del riesgo en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.	**PROBLEMA CENTRAL** **Deficiencia en la consolidación de información de los riesgos presentes en el Municipio de**	Retraso en los procesos de actualización de los planes y estrategias para el conocimiento, reducción y manejo de desastres presentes en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.	Deficiencia en el control de los Planes de Contingencia sectoriales de los establecimientos públicos y privados que garantizan las medidas de seguridad de sus trabajadores.

Cundinamarca.		**Madrid - Cundinamarca, para la actualización de las estrategias de prevención y atención de desastres.**		
Limitada coordinación en las acciones de respuesta por parte de los diferentes organismos de respuesta a emergencias, al momento de presentarse un desastre en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.	Baja claridad en los procedimientos y en las rutas de atención más efectivas para la respuesta a una emergencia, al momento de presentarse un desastre en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.		Reducción en la capacidad de respuesta de los organismos de atención a emergencias, al momento de presentarse un desastre en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.	Percepción negativa de la comunidad sobre los mecanismos de prevención y atención de emergencias establecidos por la Administración en el Municipio de Madrid Cundinamarca.

Descripción de la situación existente con respecto al problema:

El Municipio de Madrid Cundinamarca cuenta con el "Plan de Emergencias y Contingencias Municipio de Madrid - Cundinamarca 2012" y el "Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Madrid- Cundinamarca 2013", de la Administración Municipal del periodo 2012 – 2015, Madrid transformación en marcha, el cual fue adoptado para el Municipio mediante el Decreto No. 011 de 2014. Por tal motivo, el Área de Gestión del Riesgo de la Secretaría de Gobierno y Seguridad se encuentra en proceso de actualización del Plan de Emergencias y Contingencias Municipal y del Plan de Gestión del Riesgo Municipal.

Por otro lado, el Municipio de Madrid Cundinamarca cuenta con un Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres que se reúne mensualmente de manera ordinaria y de manera extraordinaria cuando así sea requerido, para tratar los temas de prevención, atención y respuesta a emergencias o eventos que se presenten en el Municipio. Sin embargo, para optimizar las acciones y actividades de estos organismos frente a la gestión del riesgo, es necesario contar con la información completa y actualizada, que permita trazar unas rutas coordinadas; fortaleciendo el Sistema Municipal, entendido como aquel en el que confluyen actores del orden militar, la sociedad civil organizada y la Administración Pública en todos sus órdenes.

Magnitud actual del problema e indicadores de referencia:

El Plan de Emergencias y Contingencias del Municipio de Madrid Cundinamarca se formuló para el año 2012. Por tal motivo, ha transcurrido un perdió de 8 años en los que se presenta un aumento considerable de la población, de los sectores industriales y de los sectores residenciales, ampliando así los niveles de amenaza y vulnerabilidad en el Municipio de Madrid. Así mismo, el tipo y número de emergencias presentadas varía con respecto a los años transcurridos como se presenta a continuación: Para el año 2013 se presentaron como los mayores eventos atendidos en el Municipio: la ocurrencia de accidentes de tránsito (77), seguida de apoyo a eventos (70), ocurrencia de incendios forestales (66), transporte de pacientes (34), e incendios estructurales (24). Para el año 2014 se presentaron como los mayores eventos atendidos en el Municipio: la ocurrencia de accidentes de tránsito (45), seguida de incendios forestales (41), fuga de gas (32), recolección de abejas (28), y quemas (28). Para el año 2015 se presentaron como los mayores eventos atendidos en el Municipio: la ocurrencia de incendios forestales (44), seguida de incendios estructurales (35), rescate de animales (25), accidente de tránsito colisión entre vehículos (15), y materiales peligrosos y daños con fuga (15). Para el año 2016 se presentaron como los mayores eventos atendidos en el Municipio: la ocurrencia de incendios forestales (46), seguida de incendios estructurales (25), materiales peligrosos y daños con fuga (23), quemas de basura y llantas (20), y accidentes de tránsito colisión entre vehículos (18). Para el año 2017 se presentaron como los mayores eventos atendidos en el Municipio: la verificación de condiciones (45), seguida de prevención por corte de árboles (22), ocurrencia de incendios estructurales (18), materiales peligrosos y daños con fuga (16), y ocurrencia de incendios forestales (15). Para el año 2018 se presentaron como los mayores eventos atendidos en el Municipio: accidentes colisión con otro objeto (51), quema de basuras y llantas (34), rescate de animales (30), accidentes colisión entre vehículos (29), y prevención por corte de árboles (26). Finalmente, Para el año 2019 se presentaron como los mayores eventos atendidos en el Municipio: accidentes de hogar (63), rescate animales (32), verificación de condiciones (31), accidentes de tránsito colisión entre vehículos (28), y quema de basuras y llantas (27).

ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN

Población afectada por el problema (indicar número y fuente de información):

La población afectada por el problema representa la totalidad de la población perteneciente al Municipio de Madrid Cundinamarca o población de referencia, que según el Departamento nacional de Planeación DNP, basado en el Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) es de 127.138 habitantes. Link de

referencia: https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/25430

Población objetivo que se beneficiará con el proyecto (indicar número y fuente de información, puede ser igual a la población afectada):

La población afectada que para este caso también representa la población objetivo, la cual se beneficiará del proyecto, según el Departamento nacional de Planeación DNP, basado en el Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) es de 127.138 habitantes. Link de referencia: https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/25430

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Edad (años)	**0 - 14**	30348	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020
Edad (años)	**15- 19**	10323	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020
Edad (años)	**20 -59**	75838	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020
Edad (años)	**Mayor de 60 años**	10629	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020
Género	**Hombre**	62.552	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020
Género	**Mujer**	64.586	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2020
Grupos Étnicos	**Indígenas**	246	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2018
Grupos Étnicos	**Afrocolombianos**	611	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2018
Grupos Étnicos	**ROM**	6	DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2018

Población Vulnerable	**Desplazados**	2706	Terridata
Población Vulnerable	**Discapacitados**	865	Observatorio Nacional de Discapacidad del Ministerio de Salud y Protección Social
Población Vulnerable	**Pobres Extremos**		

OBJETIVOS

Objetivo general o propósito:

Fortalecer los mecanismos de Gestión del Riesgo de Desastres y a los Organismos de Atención de Emergencias en el Municipio de Madrid, Cundinamarca

Nombre del indicador que mide el objetivo general:

Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y Plan de Atención de Emergencias y Contingencias del Municipio de Madrid Cundinamarca actualizados y adoptados.

Unidad de medida	Meta	Fuente de Verificación
Número	Actualizar y adoptar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres Municipal **Meta:** 316	Informes de actualización e implementación
Número	Actualizar e implementar el Plan de Atención de Emergencias y Contingencias Municipal **Meta:** 317	Informes de actualización e implementación

Objetivos específicos: (Los objetivos específicos están relacionados con cada causa directa e indirecta)

CAUSA RELACIONADA	OBJETIVO ESPECÍFICO
Causa directa 1: Insuficiencia de personal	Aumentar la capacidad del recurso humano

capacitado para la recopilación y análisis de la información, y la formulación e implementación de los planes para la gestión del riesgo en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.	para la eficiente formulación e implementación de los planes para la gestión del riesgo en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.
Causa indirecta 1.1: Reducida capacidad económica para la adquisición de personal de apoyo en la recopilación y análisis de la información de las amenazas y vulnerabilidades presentes en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.	Promover la inversión de recursos para adquisición de profesionales de apoyo en la recopilación y análisis de la información de las amenazas y vulnerabilidades presentes en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.
Causa directa 2: Baja claridad en los procedimientos y en las rutas de atención más efectivas para la respuesta a una emergencia, al momento de presentarse un desastre en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.	Desarrollar las rutas de atención de emergencias más eficientes dependo del tipo y magnitud de cada una de los eventos que se puedan presentar.
Causa indirecta 2.1: Limitada coordinación en las acciones de respuesta por parte de los diferentes organismos de respuesta a emergencias, al momento de presentarse un desastre en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.	Establecer una estructura jerárquica de roles y de comunicación para la atención de las emergencias, dependiendo el tipo y la magnitud del evento que se presente.

Alternativa de Solución
Fortalecimiento de los mecanismos de planeación de la Gestión del Riesgo de Desastres y de los Organismos de Atención de Emergencias en el Municipio de Madrid, Cundinamarca

Bien o Servicio	**Medido a través de**
Servicios de prevención, atención y respuesta a emergencias y desastres.	Número de mecanismos eficientes de planeación para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Análisis técnico de la alternativa (Descripción de las actividades que se requieren para cumplir el objetivo).
El Fortalecimiento de los mecanismos de Gestión del Riesgo de Desastres y de los Organismos de Atención de Emergencias en el Municipio de Madrid, Cundinamarca, depende directamente de la actualización e implementación de los Planes de Emergencias y Contingencias y de Gestión del Riesgo, ya que los éstos especifican las zonas más susceptibles de amenaza y de vulnerabilidad para los procesos de prevención y mitigación de los riesgos, trazarán las rutas de

acción más eficientes que deben seguir los organismos de respuesta ante la ocurrencia de cualquier emergencia que se pueda presentar y dan cuenta de la capacidad instalada del Municipio para llevar a cabo dicha atención. Para tal fin, es necesario el desarrollo de una etapa diagnóstico en la que se identifiquen el nivel de los riesgos tanto físicos como biológicos y antrópicos que presenta en Municipio, la ubicación espacial de los mimos para generar mapas de riesgos. Así mismo, se deberá evaluar la capacidad instalada de la Administración y de todos los organismos de respuesta a emergencias del Municipio, a fin de coordinar acciones internas y con organismos de respuesta externos, cuando se requiera, dependiendo el tipo y magnitud de la emergencia. Además, se deberán trazar las rutas de atención de emergencias más eficientes dependo del tipo y magnitud de cada una de los eventos que se puedan presentar, donde se especifique la estructura jerárquica de roles y comunicaciones, para la coordinación de los organismos de respuesta. Finalmente, se deben socializar e implementar las actividades establecidas en los Planes a fin de fortalecer los procesos de prevención y mitigación del riesgo y la respuesta de los Organismos de Atención de Emergencias.

Finalmente, se espera que la implementación de los Planes aumente la seguridad y por ende mejore la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Madrid.

Cadena de valor (Por cada objetivo específico de cada causa directa señalar el producto y actividades)

Productos	Actividades	Insumos
Plan de Atención de Emergencias y Contingencias actualizado e implementado.	Identificar y ubicar espacialmente las amenazas, físicas, biológicas y antrópicas presentes en el Municipio.	Recurso humano calificado y medio de transporte.
	Identificar y evaluar la vulnerabilidad presente en el Municipio.	Recurso humano calificado y medio de transporte.
	Construir, tipificar y priorizar los escenarios de riesgo a partir de las amenazas y vulnerabilidades identificadas anteriormente en el Municipio.	Recurso humano calificado
	Zonificar espacialmente todos los eventos atendidos por los organismos de Atención a Emergencias.	Recurso humano calificado, recurso tecnológico adecuado (computador con capacidad para correr los sistemas de información

		geográfica) y sistema de información geográfica debidamente licenciado.
	Construir los diferentes mapas de riesgos, teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia y afectación de un evento y las áreas influencia del mismo.	Recurso humano calificado, recurso tecnológico adecuado (computador con capacidad para correr los sistemas de información geográfica) y sistema de información geográfica debidamente licenciado.
	Identificar y evaluar la capacidad instalada de la Administración Municipal en sus diferentes Secretarías, así como de los Organismos de Atención de Emergencias como: Hospital Santa Matilde, ESUFA, CAMAN, Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos Municipal.	Recurso humano calificado y medio de transporte.
	Construir las rutas de atención de emergencias más eficientes para cada uno de los eventos que tengan probabilidad de ocurrencia en el Municipio, donde se especifique la estructura jerárquica de roles y comunicaciones, para la coordinación de los organismos de respuesta.	Recurso humano calificado.
Plan de Gestión del Riesgo de Desastres actualizado y adoptado.	Apropiar la información establecida en el Plan de Emergencias y Contingencias para la articulación con los Planes de Gestión del Riesgo Departamental y Nacional.	Recurso humano calificado.
	Evaluar la capacidad financiera del Municipio para el desarrollo	Recurso humano calificado.

	de las actividades de prevención y mitigación del riesgo y la ampliación de la capacidad instalada para la atención de Desastres.	
	Socializar e implementar las actividades establecidas en los Planes a fin de fortalecer los procesos de prevención y mitigación del riesgo y la respuesta de los Organismos de Atención de Emergencias.	Recurso humano calificado
	Apoyo del Cuerpo Voluntario de Bomberos Municipal para los procesos de prevención y atención de las emergencias que se presenten en el Municipio.	Recurso humano calificado
	Apoyo de la Defensa Civil para los posesos para la prevención y atención de las emergencias que se presenten en el Municipio.	Recurso humano calificado

PARTICIPANTES

Departamental	x	Distrital		Embajada		Municipal	x	Nacional	x	Otro	

Seleccione y menciónelo: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres de Cundinamarca, Área de Gestión del Riesgo de la Secretaría de Gobierno y Seguridad de la Alcaldía de Madrid Cundinamarca y población municipal de Madrid – Cundinamarca.

Intereses o expectativas: (De cada participante)

Nacional:

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Coordinar y articular las Estrategias, Planes, Programas, Proyectos y Actividades de manera conjunta en cada nivel de organización territorial, específicamente en el componente de Gestión del Riesgo de Desastres, para mejorar las condiciones de seguridad y la calidad de vida de la población a nivel nacional.

Departamental:
Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres de Cundinamarca.
Coordinar y articular las Estrategias, Planes, Programas, Proyectos y Actividades de manera conjunta de los municipios de comparten límites, características geográficas y condiciones climáticas similares, específicamente en el componente de Gestión del Riesgo de Desastres, para mejorar las condiciones de seguridad y la calidad de vida de la población a nivel regional.

Municipal:
Área de Gestión del Riesgo de la Secretaría de Gobierno y Seguridad de la Alcaldía de Madrid Cundinamarca.
Fortalecer los mecanismos de Gestión del Riesgo de Desastres, los Organismos de Atención de Emergencias, y la coordinación de los mismos con los Planes de Gestión del Riesgo a nivel Departamento y Nacional.

Contribución o gestión:

Nacional:
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres:
Brindar asistencia técnica en la planeación estratégica de los procesos de prevención y mitigación de los riesgos, y apoyo operativo y material en caso de que se desborde la capacidad de los organismos de atención de emergencias a nivel municipal y departamental.

Departamental:
Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres de Cundinamarca
Brindar asistencia técnica en la planeación estratégica de los procesos de prevención y mitigación de los riesgos, y apoyo operativo y material en caso de que se desborde la capacidad de los organismos de atención de emergencias a nivel municipal.

Municipal:
Área de Gestión del Riesgo de la Secretaría de Gobierno y Seguridad de la Alcaldía de Madrid Cundinamarca.
Diseñar mecanismos para la prevención y mitigación del riesgo y las estrategias de coordinación y rutas eficientes para la atención de emergencias por la ocurrencia de un evento o desastre.

Análisis de los participantes (Describir el papel de cada participante y las alianzas entre ellos)**:**

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres de Cundinamarca y el Área de Gestión del Riesgo de la Secretaría de Gobierno y Seguridad de la Alcaldía de Madrid Cundinamarca, tienen como objeto plantear las estrategias y gestionar los recursos para la prevención y mitigación de los riesgo de ocurrencia de desastres y la atención de las emergencias presentadas, a diferentes escalas territoriales y en coordinación y articulación con cada una de ellas.

PRESUPUESTO								
OBJETIVO ESPECÍFICO DE CADA CAUSA DIRECTA	**PRODUCTO**	**ÍTEM**	**ACTIVIDADES**	**ETAPA**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
Aumentar la capacidad del recurso humano para la eficiente formulación e implementación de los planes para la gestión del riesgo en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.	Plan de Atención de Emergencias y Contingencias actualizado e implementado	1	Identificar y ubicar espacialmente las amenazas, físicas, biológicas y antrópicas presentes en el Municipio.	Inversión	Número	1	$3232593 7,5	$32325 937,5
		2	Identificar y evaluar la vulnerabilidad presente en el Municipio	Inversión	Número	1	$3232593 7,5	$32325 937,5
		3	Construir, tipificar y priorizar los escenarios de riesgo a partir de las amenazas y vulnerabilidades identificadas anteriormente en el Municipio.	Inversión	Número	1	$3232593 7,5	$32325 937,5
Promover la inversión de recursos para adquisición de		4	Zonificar espacialmente todos los eventos	Inversión	Número	1	$2482593 7,5	$24825 937,5

profesionales de apoyo en la recopilación y análisis de la información de las amenazas y vulnerabilidades presentes en el Municipio de Madrid, Cundinamarca.			atendidas por los organismos de Atención a Emergencias.					
		5	Construir los diferentes mapas de riesgos, teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia y afectación de un evento y las áreas influencia del mismo.	Inversión	Inversión	1	$2482593 7,5	$24825 937,5
		6	Identificar y evaluar la capacidad instalada de la Administración Municipal en sus diferentes Secretarías, así como de los Organismos de Atención de Emergencias como: Hospital Santa Matilde, ESUFA, CAMAN, Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos Municipal.	Inversión	Inversión	1	$2482593 7,5	$24825 937,5
		7	Construir las rutas de atención de emergencias más eficientes para cada uno	Inversión	Número	1	$1861945 3,13	$18619 453,13

Desarrollar las rutas de atención de emergencias más eficientes dependo del tipo y magnitud de cada una de los eventos que se puedan presentar.			de los eventos que tengan probabilidad de ocurrencia en el Municipio, donde se especifique la estructura jerárquica de roles y comunicaciones , para la coordinación de los organismos de respuesta.					
	Plan de Gestión del Riesgo de Desastres actualizado y adoptado.	8	Apropiar la información establecida en el Plan de Emergencias y Contingencias para la articulación con los Planes de Gestión del Riesgo Departamental y Nacional.	Inversión	Número	1	$1861945 3,13	$18619 453,13
Establecer una estructura jerárquica de roles y de comunicación para la atención de las emergencias, dependiendo el tipo y la magnitud del evento que se presente.		9	Evaluar la capacidad financiera del Municipio para el desarrollo de las actividades de prevención y mitigación del riesgo y la ampliación de la capacidad instalada para la atención de Desastres.	Inversión	Número	1	$1861945 3,13	$18619 453,13
		10	Socializar e	Inversión	Número	1	$1861945	$18619

			implementar las actividades establecidas en los Planes a fin de fortalecer los procesos de prevención y mitigación del riesgo y la respuesta de los Organismos de Atención de Emergencias.				3,13	453,13
		11	Apoyo del Cuerpo Voluntario de Bomberos Municipal para los procesos de prevención y atención de las emergencias que se presenten en el Municipio.	Inversión	Número	1	$3677138827,04	$3677138827,04
		12	Apoyo de la Defensa Civil para los posesos para la prevención y atención de las emergencias que se presenten en el Municipio.	Inversión	Número	1	$129303750	$12930 3750
COSTOS DIRECTOS								$40523 76015
COSTOS INDIRECTOS (para infraestructura, AIU: Administración 20%, Imprevistos 5%, Utilidad 5%)								
INTERVENTORIA (corresponde al 7% de los costos directos)								
VALOR TOTAL DEL PROYECTO								$40523

	76015

	VALOR	FUENTE DE FINANCIACIÓN
APORTE ENTIDAD COOPERANTE	$3677138827	Sobretasa Bomberil
APORTE MUNICIPIO	$1874616313	Proyecto fortalecimiento a la atención y prevención de desastres

INVERSIÓN AÑO 1	$905639718
INVERSIÓN AÑO 2	$998171703,9
INVERSIÓN AÑO 3	$1048080289
INVERSIÓN AÑO 4	$1100484304

COSTO MANTENIMIENTO DE LA ALTERNATIVA (valor anual)	

TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:	4 AÑOS

ANÁLISIS DE RIESGOS					
TIPO DE RIESGO (seleccione)		**DESCRIPCIÓN DEL RIESGO**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**EFECTOS**
Administrativos	x	Retaros en los procesos contractuales referentes a la prestación de los servicios profesionales	Probable	Fuerte	Incumplimiento de los tiempos establecidos en el Plan de Acción, para la presentación y aprobación de los productos
Biosanitarios					
De calendario	x	Incumplimiento de los tiempos establecidos	Probable	Fuerte	Bajo nivel en el conocimiento de

		en el Plan de Acción, para la presentación y aprobación de los productos			las rutas más eficientes para la atención de una emergencia y en la coordinación en las acciones de los diferentes organismos de respuesta a emergencias
De costos	x	Aumento de los costos de las actividades establecidas	Probable	Fuerte	Deficiencia en la calidad de los productos presentados
De mercado					
Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas	x	Retraso en el desarrollo de las actividades e insuficiencia de los recursos económicos por priorización en la ocurrencia de emergencias que afecten las seguridad a nivel nacional o departamental	Probable	Fuerte	Bajo nivel en el conocimiento de las rutas más eficientes para la atención de una emergencia y en la coordinación en las acciones de los diferentes organismos de respuesta a emergencias
Financiero	x	Insuficiencia de recursos económicos por la priorización de los mismos en la atención de eventos catastróficos	Probable	Fuerte	Deficiencia en la calidad de los productos presentados
Humano no intencional – Aglomeraciones de público	x	Retraso en el desarrollo de las actividades de campo por la priorización en la coordinación de la seguridad de los eventos de aglomeración de público que se puedan presentar en el	Improbable	Moderado	Incumplimiento de los tiempos establecidos en el Plan de Acción, para la presentación y aprobación de los productos

		Municipio de Madrid			
Legales					
Operacionales	x	Insuficiencia en el conocimiento y experiencia de los profesionales para la formulación de los Planes e insuficiencia en el trasporte para el desarrollo del trabajo de campo	Probable	Fuerte	Deficiencia en la calidad de los productos presentados
Origen Natural (Meteorológicos, Geológicos: sismos)	x	Retraso en el desarrollo de las actividades de campo por la presencia de condiciones climatológicas adversos	Improbable	Moderado	Incumplimiento de los tiempos establecidos en el Plan de Acción, para la presentación y aprobación de los productos
Origen Socio–Natural (inundaciones, Movimientos en masa, Incendios Forestales)	x	Retraso en la elaboración de los Planes por la priorización en la gestión de inundaciones, movimientos en masa e incendios forestales	Probable	Moderado	Bajo nivel en el conocimiento de las rutas más eficientes para la atención de una emergencia y en la coordinación en las acciones de los diferentes organismos de respuesta a emergencias
Origen Tecnológico	x	Retraso en la elaboración de los Planes por la priorización en la gestión de emergencias derivadas de los procesos productivos presentes en el municipio	Probable	Moderado	Bajo nivel en el conocimiento de las rutas más eficientes para la atención de una emergencia y en la coordinación en las acciones de los diferentes organismos de respuesta a emergencias

Nota: Califique la **probabilidad** de riesgos de acuerdo a: Casi seguro, Improbable, Posible, Probable o raro
Califique el **impacto** generado el riesgo según: Catastrófico, Insignificante, Mayor, Menor o Moderado

MEDIDA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (enunciar de acuerdo a los riesgos)
Administrativos: Construcción de un cronograma que permita solicitar con tiempo los requerimientos contractuales como documentación y disposición financiera. **Biosanitarios:** No se evidencia. **De calendario:** Construcción de un cronograma de actividades, con sus respectivos controles que se verifiquen de manera mensual. **De costos:** Desarrollo de un plan que permita establecer un cronograma de actividades y controles de manera semestral para evaluar el avance de cada una de las mismas. **De mercado:** No se evidencia. **Externos al proyecto:** Establecer rutas de comunicación para la coordinación de acciones de todos los actores. **Financiero:** Priorización de las actividades para la disposición de recursos económicos enfocados a las más importantes o urgentes. **Humano no intencional:** Planeación de la disposición del recurso humano y económico para asegurar el cumplimiento de las actividades, sin importar los eventos o los contratiempos que surjan. **Legales:** No se evidencia. **Operacionales:** Establecer y especificar en los estudios previos la formación académica y la experiencia profesional requerida para llevar a cabo las actividades del proyecto. **Origen natural:** Planear el desarrollo de las actividades teniendo en cuenta los registros históricos climáticos para contemplar el uso de los elementos de protección pertinentes, según sea el caso. **Origen socio-Natural:** Tener en cuenta dentro de la planificación del cronograma de actividades la flexibilidad de tiempo y la disposición de algunos recursos humanos y económicos para la atención de estos eventos.

Origen tecnológico: Mantener los operativos de control de establecimientos para reducir la probabilidad de ocurrencia de los eventos de origen tecnológico.

INGRESOS O BENEFICIOS (Seleccione una)			
INGRESOS		**BENEFICIOS**	X

TIPO (INGRESO O BENEFICIO)	DESCRIPCIÓN DEL INGRESO O BENEFICIO	PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Beneficio	Reducción en pérdidas económicas de la población por fenómenos naturales ocurridos	1	1	450.000.000	450.000.000
		2	1	450.000.000	450.000.000
		3	1	450.000.000	450.000.000
		4	1	450.000.000	450.000.000
Unidad de medida	Pesos				

TIPO (INGRESO O BENEFICIO)	DESCRIPCIÓN DEL INGRESO O BENEFICIO	PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Beneficio	Reducción de gastos por eventos evitados como incendios o accidentes	1	1	520.000.000	520.000.000
		2	1	520.000.000	520.000.000
		3	1	520.000.000	520.000.000
		4	1	520.000.000	520.000.000
Unidad de medida	Pesos				

TIPO (INGRESO O BENEFICIO)	DESCRIPCIÓN DEL INGRESO O BENEFICIO	PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Beneficio	Ahorro en la gestión por evitar reproceso.	1	1	430.000.000	430.000.000
		2	1	430.000.000	430.000.000
		3	1	430.000.000	430.000.000
		4	1	430.000.000	430.000.000
Unidad de medida	Pesos				

TIPO (INGRESO O BENEFICIO)	DESCRIPCIÓN DEL INGRESO O BENEFICIO	PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Beneficio	Reducción en pérdidas de vidas humanas	1	1	n	n
		2	1	n	n
		3	1	n	n
		4	1	n	n
Unidad de medida	Pesos				

Nota: verificar que los documentos soporten se encuentran de acuerdo a la ficha de requisitos correspondiente según tipo de proyecto.

Secretario de Despacho Responsable:

Nombre: Sandra Liliana Muñoz

Cargo: Secretaria de Gobierno

Firma:

Alcaldía Municipal de MADRID

Madrid CRECE CONTIGO
ANDRÉS IOVAR ALCALDE

FICHA DE PERFIL MÍNIMO		
PPD-F-001	VERSIÓN 6	FECHA DE EMISIÓN 03/06/2020

FECHA DE ELABORACIÓN:	Julio 2020

TIPO DE PROYECTO:	INVERSIÓN

DEPENDENCIA RESPONSABLE:	Secretaria de Desarrollo Económico y Ambiente
Correo institucional:	Área.ambiente@madridcundinamarca.gov.co
Sector de Inversión:	Medio Ambiente

NOMBRE DEL PROYECTO	PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS DEL MUNICIPIO DE MADRID

PROCESO (seleccione)	Actualización	Adecuación	Administración	Adquisición	Alfabetización
	Ampliación	Anállsis	Aplicación	Aportes	Apoyo
	Aprovechamiento	Asesoría	Asistencia	Capacitación	Capitalización
	Caracterización	Compromiso	Conformación	Conservación	Consolidación
	Construcción	Control	Demarcación	Desarrollo	Descontaminación
	Diagnóstico	Difusión	Diseño	Distribución	Divulgación
	Dotación	Edición	Elaboración	Erradicación	Estudio
	Estudios	Exploración	Explotación	Extensión	Forestación
	Formación	Formulación	Fortalecimiento	Habilitación	Identificación
	Implantación	Implementación	Incremento	Innovación	Instalación
	Inventario	Inversiones	Investigación	Levantamiento	Mantenimiento
	Mejoramiento	Nacionalización	Normalización	Optimización	Pavimentación
	Prevención	Privatización	Protección	Reconstrucción	Recopilación
	Recreación	Recuperación	Reforestación	Rehabilitación	Remodelación
	Renovación	Reparación	Reposición	Restauración	Restructuración
	Saneamiento	Servicio	Sistematización	Subsidio	Suministro
	Sustitución	Titulación	traslado		

Localización específica	Zona urbana y zona rural del municipio

ARTICULACIÓN ESTRATÉGICA

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	"PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD"

ESTRATEGIA	Realizaremos estudios de amenazas ante fenómenos naturales para el ordenamiento territorial municipal desde las entidades técnico-científicas del país.
ESTRATEGIA	Implementaremos acciones para la reconversión y el desarrollo de procesos productivos sostenibles en los sectores agropecuario, transporte, energía, industria y vivienda.
ESTRATEGIA	Fortaleceremos las Autoridades Ambientales Regionales para optimizar la gestión ambiental, la vigilancia y control, y el servicio al ciudadano.
PROGRAMA	Pacto por la Sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	2020 – 2024 "CUNDINAMARCA, ¡REGIÓN QUE PROGRESA!"
ESTRATEGIA	3. + SOSTENIBILIDAD
PROGRAMA	No 11 - Seguridad hídrica y recursos naturales para la vida
ESTRATEGIA	4. + INTEGRACIÓN
PROGRAMA	No 15 - Región verde, Región de Vida

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL	MADRID CRECE CONTIGO 2020-2023
ESTRATEGIA	3. MADRID 2040
PROGRAMA	3.1 MADRID CRECE CON CONCIENCIA AMBIENTAL

FICHA DE PERFIL MÍNIMO		
PPD-F-001	VERSIÓN 6	FECHA DE EMISIÓN 03/06/2020

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

CAUSA INDIRECTA	CAUSA DIRECTA		EFECTO DIRECTO	EFECTO INDIRECTO
Falta de capacitación y socialización de la estructura ecológica del municipio con la población	Desconocimiento de la estructura ecológica del municipio por parte de la población	**PÉRDIDA DE POTENCIAL ECOSISTÉMICO DE LAS FUENTES ESTRATÉGICAS HIDROBIOLÓGICAS DEL MUNICIPIO DE MADRID**	Deterioro de los entornos ambientales potenciales	Empobrecimiento de la estructura ecológica principal existente
Deficiencia en la gestión administrativa y financiera de la Secretaría de Desarrollo Económico y ambiente.	No se ha implementado la política pública ambiental		Baja responsabilidad por parte de la población en el cuidado de los recursos naturales	Mayor inversión en la recuperación de escenarios ambientales
Insuficiencia de profesionales idóneos para la ejecución de acciones ambientales				
Desarticulación de instituciones	Deficiencia en los seguimientos y aplicación de la normatividad por parte de la autoridad ambiental		Desacato a la normatividad y legislación existente	Infractores sin responsabilidad y compromiso de restauración

Descripción de la situación existente con respecto al problema:

El municipio de Madrid se caracteriza por sus recursos hidrobiológicos contenidos como son ríos, humedales, quebradas, vallados entre otros. A continuación, se describe la situación existente:

Río Subachoque: El río ha tenido una fuerte intervención antrópica producto de la mala planificación o el poco seguimiento a las diferentes actividades agro-industriales, razón por la cual las condiciones ambientales de este ecosistema no son las más óptimas. Uno de los grandes factores que influyen en la condición actual de este cuerpo de agua es la invasión de su ronda ya sea por la construcción de viviendas en la parte urbana o la implantación de cultivos en la zona rural; otro factor es la poca presencia de vegetación arbórea a lo largo del cauce, dentro de la cual se encuentran especies introducidas como eucalipto y pino, lo que conlleva a la colmatación a causa de los sedimentos arrastrados por la erosión del suelo.

Para el municipio este cuerpo de agua es un importante elemento para el ordenamiento espacial del territorio, ya que ha sido tomado como un eje estructurador del crecimiento urbano, convirtiéndose en referente de la morfología del municipio.

Dada la importancia del cuerpo de agua, bajo acuerdo 008 de 2014 el Concejo municipal declara el "12 de mayo" como el "Día del Río Subachoque y el Rio Bogotá en Madrid Cundinamarca".

Río Bojacá: El cuerpo de agua presenta gran problemática, asociada a la contaminación por la disposición de residuos sólidos y vertimientos directos, pérdida de vegetación arbórea nativa, la cual en muchos casos es reemplazada por especies introducidas como el eucalipto; otro factor importante para la degradación de las condiciones naturales es la invasión de la ronda hidráulica y las zonas de inundación para establecer asentamientos poblacionales y desarrollar actividades agrícolas.

Quebradas: Aunque muchos de estos cuerpos de agua han desaparecido producto de la intervención antrópica, principalmente para ampliar zonas para la producción agrícola, aumentando la erosión del suelo y la pérdida de la cobertura vegetal.

Vallados: Los vallados son cuerpos de agua construidos principalmente para desecar los terrenos ubicados en la Sabana de Bogotá, con el fin de ampliar zonas aptas para realizar actividades como la agricultura y la ganadería. Además, estos zanjones cumplen una función importante de regular y controlar el exceso de agua en temporadas donde la precipitación media anual es más alta como suele ocurrir cuando se presenta el fenómeno de La Niña. En el municipio presentan un alto grado alteración en sus condiciones ambientales producto de las acciones realizadas por el hombre, además muchos han sido canalizados, producto del crecimiento urbano que se presenta en el municipio.

Humedales: Los humedales son definidos como terrenos saturados de agua que presentan características de ecosistemas acuáticos y terrestres; manteniendo actividades biológicas adaptadas a ambientes húmedos (CAR, 2011). Los elementos más importantes de este ecosistema son el agua, el suelo y las comunidades biológicas. La importancia de estos ecosistemas radica en la capacidad de regular el clima, controlar inundaciones, brindar recursos forestales, además de ser hábitat de especies endémicas y lugares de paso para aves migratorias. En el municipio muchos de estos invaluables ecosistemas han sido rellenados con escombros, desecados y frecuentemente se realizan actividades en contra del cuidado con actividades extensivas de ganadería y agricultura en la ronda de estas fuentes hídricas.

A todo lo anterior se le suma el desconocimiento por parte de la ciudadanía sobre los diferentes cuerpos de agua que existen en el municipio y su vital importancia por los servicios ecosistémicos que cumplen.

Magnitud actual del problema e indicadores de referencia:

- El río Subachoque tiene una longitud total de 49.83 kilómetros en el municipio. Debido a la carga contaminante y en ocasiones a los bajos niveles de agua por la temporada seca se incrementa el material vegetal (macrofitas) sobre el cuerpo de agua. Durante el año 2019 se realizaron jornadas de limpieza y recuperación en la zona urbana, retirando aproximadamente más de 8,979 ton de residuos sólidos entre llantas, buchón, material vegetal, residuos ordinarios, colchones, animales muertos. El total de kilómetros intervenidos es de 25,3.
- El río Bojacá tiene una longitud de 15,14 kilómetros en el municipio y no se han adelantado acciones de protección en este cuerpo de agua.
- El municipio cuenta con 136 quebradas de las cuales el mayor número de estas se encuentran localizadas en la parte norte del municipio en las veredas de Carrasquilla, Valle del Abra y La Cuesta. A la fecha no se tienen caracterizadas ni se conoce el estado actual de los mismos.
- En el municipio existen dos vallados ubicados en el barrio Parques de Santa María sobre la Carrera 23 con un área de 5662 mts^2 y el segundo sobre la Calle 21 con una extensión de 4552 mts^2.
- En el municipio existen 47 humedales de origen natural y 284 de origen artificial los cuales son hechos por el hombre para diferentes fines como áreas de almacenamiento de aguas, acuicultura, regar cultivos; además imitan las funciones que cumplen los humedales naturales. En total para el territorio de Madrid hay 331 de los cuales no se cuenta con ninguno priorizado y declarado.

ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN

Población afectada por el problema (indicar número y fuente de información):

127.138 habitantes Proyección 2020 con base al censo DANE

Población objetivo que se beneficiará con el proyecto (indicar número y fuente de información, puede ser igual a la población afectada):

127.138 habitantes Proyección 2020 con base al censo DANE

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Edad (años)	**0 - 14**	30.345	*Terridata*
Edad (años)	**15- 19**	10.322	*Terridata*
Edad (años)	**20 -59**	75.843	*Terridata*
Edad (años)	**Mayor de 60 años**	10.628	*Terridata*
Género	**Hombre**	62.552	*Terridata*
Género	**Mujer**	64.586	*Terridata*
Grupos Étnicos	**Indígenas**	246	*Terridata*
Grupos Étnicos	**Afrocolombianos**	611	*Terridata*
Grupos Étnicos	**ROM**	6	*Terridata*
Población Vulnerable	**Desplazados**	2706	*Terridata*
Población Vulnerable	**Discapacitados**	865	Cifras del Observatorio Nacional de Discapacidad del Ministerio de Salud y Protección Social
Población Vulnerable	**Pobres Extremos**		

OBJETIVOS

Objetivo general o propósito:

Proteger el potencial ecosistémico de las fuentes estratégicas hidrobiológicas del municipio de Madrid

Nombre del indicador que mide el objetivo general:

-Número de sistemas estratégicos hidrobiológicos caracterizados.
-Número de programas implementados para el seguimiento y control orientado a la recuperación de fuentes hídricas

-Metros de río limpiado
-Porcentaje del proyecto ejecutado frente a la gestión integral de agua en el área rural.
-Porcentaje de remoción de buchón en el humedal

Unidad de medida	Meta	Fuente de Verificación
Número	4	Informe de gestión
Número	1	Informe de gestión
Metros	900	Informe de gestión
Porcentaje	100	Informe de gestión
Porcentaje	100	Informe de gestión

Objetivos específicos: (Los objetivos específicos èstán relacionados con cada causa directa e indirecta)

CAUSA RELACIONADA	OBJETIVO ESPECÍFICO
Causa directa 1: Desconocimiento de la estructura ecológica del municipio por parte de la población.	Reconocer los sistemas hidrobiológicos y socio ecológicos del municipio.
Causa indirecta 1.1: Falta de capacitación y socialización de la estructura ecológica del municipio con la población	Dar a conocer la estructura ecológica del municipio a la población madrileña.
Causa directa 2: No se ha implementado la política pública ambiental	Implementar la política pública ambiental
Causa indirecta 2.1: Deficiencia en la gestión administrativa y financiera de la Secretaría de Desarrollo Económico y ambiente.	Establecer una cultura ciudadana y educación ambiental en el territorio. Mejorar la gestión administrativa y financiera de la Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiente.
Causa indirecta 2.2: Insuficiencia de profesionales idóneos para la ejecución de acciones ambientales.	Fortalecer la secretaría de desarrollo económico y ambiente con profesionales idóneos para la ejecución de acciones ambientales.
Causa directa 3: Deficiencia en los seguimientos y aplicación de la norma por parte de la autoridad ambiental	Fortalecer los seguimientos y aplicación de la norma por parte de la Autoridad Ambiental Regional

Causa indirecta 3.1: Desarticulación de instituciones	Articular a las instituciones territoriales, en la protección de los recursos hidrobiológicos del municipio.

Alternativa de Solución
PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS DEL MUNICIPIO DE MADRID

Bien o Servicio	Medido a través de
Protección de los recursos hídricos del municipio.	- Número de cuerpos de agua priorizados - Cantidad de metros limpiados del río Subachoque - Monitoreo y remoción de buchón en el humedal - Proyecto de gestión integral de agua rural - Número de fuentes hídricas recuperadas

Análisis técnico de la alternativa (Descripción de las actividades que se requieren para cumplir el objetivo).

1. Para la caracterización de cuatro (4) cuerpos de agua se adelantarán las siguientes acciones: Diseñar lista de chequeo en campo, para la inspección de aves, Realizar visitas de sobrevuelo e inspección preliminar de las características del Humedal, Concertar una (1) mesas de trabajo con la Autoridad Ambiental, para conocer la delimitación, ubicación exacta y área los humedales, Diseñar un (1) formato para establecer la cobertura vegetal y uso del suelo, efectuar salidas a campo visitando los humedales cada 15 días, con el fin de tener muestreos representativos para la conservación del ecosistema y de especies amenazadas y en vía de extinción, para asegurar su sostenibilidad, identificar la posible oferta de bienes y servicios ambientales del humedal y desarrollar campañas informativas, en donde se divulgue la importancia de los humedales.

2. Para realizar seguimiento y control para la recuperación de fuentes hídricas se plantea: Realizar cronograma plan de trabajo seguimiento del Río Subachoque, en coordinación de la Secretaría de gobierno, efectuar recorridos sobre la ronda de Río, en donde se establezcan los puntos críticos, Solicitud en Marco de convenio CAR toma de muestras en puntos críticos para la identificación de posibles afectaciones en las fuentes hídricas y finalmente seguimiento y monitoreo a puntos críticos sobre la ronda de río.

3. Realizar la limpieza de 900 metros del río Subachoque.

4. Para el proyecto de gestión integral de agua en el área rural se buscará: articulación de estrategias por medio de entes territoriales en búsqueda de implementar sistemas de aguas lluvias en el sector rural, del Municipio.

5. Monitorear y efectuar la remoción del 100% del buchón para garantizar la no eutrofización de un humedal se establecerá el listado de los posibles humedales a ser intervenidos, se realizarán visitas de reconocimiento de los humedales propuestos y se gestionan posibles convenios para la remoción de plantas acuáticas en el humedal.

Cadena de valor (Por cada objetivo específico de cada causa directa señalar el producto y actividades)

Productos	Cantidad	Actividades	Insumos
Cuerpos de agua priorizados y caracterizados.	4 humedales	1. Suscribir contrato OPS (Año 1 al 4) para: a)Diseñar formato de lista de chequeo, cobertura y uso de suelo b)Visitas de campo c)Identificación de condiciones ecológicas de los cuerpos de agua. 2. Realizar Divulgación (Año 1 al 4)	-Mano de obra calificada -Equipos -Material
Programa de recuperación de fuentes hídricas.	1 cuerpo de agua	1. Suscribir convenio toma de Muestras y Análisis de las fuentes hídricas (Año 1 al 4) 2. Efectuar programa de recorridos en las Rondas de Rio 3. Realizar Seguimiento y Monitoreo, al programa de las Rondas de Rio	-Mano de obra calificada -Equipos -Material
Limpieza del río Subachoque.	900 metros	1. Suscribir contrato para retirar la cobertura vegetal superficial del río (Año 1)	-Mano de obra -Maquinaria -Infraestructura -Equipos

		2. Suscribir contrato para retirar la cobertura vegetal superficial del río (Año 2) 3. Suscribir contrato para retirar la cobertura vegetal superficial del río (Año 3) 4. Suscribir contrato para retirar la cobertura vegetal superficial del río (Año 4)	
Proyecto de gestión integral de agua en el área rural ejecutado.	1 proyecto	1. Suscribir Convenio CAR (Año 2 y 3) 2. Realizar seguimiento y verificación del proyecto (Año 2 al 4)	-Material
Remoción del 100% de buchón	1 humedal	1. Suscribir Convenio (Año 1 al 4)	-Mano de obra calificada -Equipos -Maquinaria

PARTICIPANTES

Departamental	X	Distrital	X	Embajada	X	Municipal	X	Nacional	X	Otro	X

-Nacional - Ministerio de Ambiente
-Distrital- Secretaria de Ambiente de Bogotá
-Departamental – Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR
-Departamental – Secretaria de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca.
-Municipal – Alcaldía de Madrid.
-Otros- ONG Ambientales,
-Otros- Veedurías Ciudadanas
-Otros- Asociaciones Ambientales

Intereses o expectativas: (De cada participante)

-Nacional - Ministerio de Ambiente: Cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo Nacional.
-Distrital- Secretaría de Ambiente de Bogotá: Articulación Bogotá Región.

-Departamental – Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR: Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos mediante la Normatividad Ambiental vigente.
-Departamental – Secretaria de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca: Conservación de los ecosistemas estratégicos a nivel departamental.
-Municipal – Alcaldía de Madrid: Dar cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo Municipal y la protección de los recursos hidrobiológicos del territorio.
-Otros- ONG Ambientales: Protección de los recursos hidrobiológicos existentes en el territorio.
-Otros- Veedurías Ciudadanas: Protección de los recursos hidrobiológicos del territorio.
-Otros- Asociaciones Ambientales: Protección de los recursos hidrobiológicos del territorio.

Contribución o gestión:

-Nacional - Ministerio de Ambiente: Recursos financieros y recursos técnicos.
-Distrital- Secretaría de Ambiente de Bogotá: Recursos técnicos.
-Departamental – Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR: Recursos financieros, recursos técnicos, recurso humano (capacitaciones).
-Departamental – Secretaria de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca: Recursos financieros y recursos técnicos.
Municipal – Alcaldía de Madrid: Recursos financieros, recursos técnicos y recurso humano.
-Otros- ONG Ambientales: Recursos financieros y recursos técnicos.
-Otros- Veedurías Ciudadanas: Seguimiento de los proyectos Ambientales y control social.
-Otros- Asociaciones Ambientales: Seguimiento de los proyectos Ambientales y control social.

Análisis de los participantes (Describir el papel de cada participante y las alianzas entre ellos):

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tiene como función la normatividad y directrices en materia de ambiente, biodiversidad y recursos hídricos razón por la cual da lineamientos propicios a los entes departamentales (Gobernación y CAR) y territoriales. Desde el municipio se pueden gestionar recursos financieros y técnicos de apoyo a la gestión en cumplimiento de las metas de plan de desarrollo a los participantes a nivel nacional y departamental.

PRESUPUESTO

OBJETIVO ESPECÍFICO DE CADA CAUSA DIRECTA	PRODUCTO	ÍTEM	ACTIVIDADES	ETAPA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

Reconocer los sistemas hidrobiológicos y socio ecológicos del municipio.	Cuerpos de agua priorizados y caracterizados.	1	Suscribir contrato OPS (Año 1 al 4) para: a)Diseñar formato de lista de chequeo, cobertura y uso de suelo b)Visitas de campo c) Identificación de condiciones ecológicas de los cuerpos de agua.	Inversión	Número	4	$19.000.000	$76.000.000
		2	Realizar Divulgación (Año 1 al 4)	Inversión	Número	4	$2.000.000	$8.000.000
	Limpieza del río Subachoque	3	Suscribir contrato (Año 1)	Inversión	Número	1	$46.735.444	$46.735.444
		4	Suscribir contrato (Año 2)	Inversión	Número	1	$58.419.499	$58.419.499
		5	Suscribir contrato (Año 3)	Inversión	Número	1	$46.735.444	$46.735.444
		6	Suscribir contrato (Año 4)	Inversión	Número	1	$58.419.499	$58.419.499
Fortalecer los seguimientos y aplicación de la norma por parte de la Autoridad Ambiental Regional	Programa de recuperación de fuentes hídricas.	7	Suscribir convenio toma de Muestras y Análisis de las fuentes hídricas (Año 1 al 4)	Inversión	Número	4	$20.000.000	$80.000.000
		8	Efectuar programa de recorridos en las	Inversión	Número	1	$ 0	$ 0

			Rondas de Rio					
		9	Realizar Seguimiento y Monitoreo, al programa de las Rondas de Rio	Inversión	Número	1	0	0
	Remoción del 100% de buchón	10	Suscribir Convenio (Año 1 al 4)	Inversión	Número	4	$20.000.000	$80.000.000
Implementar la política pública ambiental	Proyecto de gestión integral de agua en el área rural ejecutado.	11	Suscribir Convenio CAR (Año 2 y 3)	Inversión	Número	2	$30.000.000	$60.000.000
		12	Realizar seguimiento y verificación del proyecto (Año 2 al 4)	Inversión	Número	3	$16.500.000	$49.500.000
COSTOS DIRECTOS								$563.809.886
COSTOS INDIRECTOS (para infraestructura, AIU: Administración 20%, Imprevistos 5%, Utilidad 5%)								0
INTERVENTORIA (corresponde al 7% de los costos directos)								0
VALOR TOTAL DEL PROYECTO								$563.809.886

	VALOR	FUENTE DE FINANCIACIÓN
APORTE ENTIDAD COOPERANTE	$169.142.966	
APORTE MUNICIPIO	$394.666.920	Recursos Propios

INVERSIÓN AÑO 1	$107.735.444
INVERSIÓN AÑO 2	$165.919.499

INVERSIÓN AÑO 3	$154.235.444
INVERSIÓN AÑO 4	$135.919.499

COSTO MANTENIMIENTO DE LA ALTERNATIVA (valor anual)	No Aplica

TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:	4 años

ANÁLISIS DE RIESGOS					
TIPO DE RIESGO (seleccione)		**DESCRIPCIÓN DEL RIESGO**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**EFECTOS**
Administrativos	x	Retrasos en la contratación de personal	ALTO	MAYOR	No se puedan desarrollar las actividades contempladas
Biosanitarios	x	Presencia de pandemia, que no permita la ejecución del proyecto	ALTO	MAYOR	Retraso en las actividades a ejecutar.
De calendario	x	La realización de las actividades toma más tiempo de lo previsto en la planeación	ALTO	MENOR	Retraso en la terminación del proyecto
De costos	x	Incremento de costos en los insumos	ALTO	MENOR	Desfinanciación del proyecto
De mercado					
Externos al proyecto (De seguridad, Decisiones políticas					
Financiero	x	No se logre gestionar todos los recursos para la ejecución del proyecto.	ALTO	MAYOR	No se puedan ejecutar el proyecto en su totalidad contempladas.
Humano no intencional – Aglomeraciones de público					

Legales	x	Incumplimiento de la normatividad Ambiental	ALTO	MAYOR	Sanciones a la Administración Municipal.
Operacionales					
Origen Natural (Meteorológicos, Geológicos: sismos)					
Origen Socio–Natural (inundaciones, Movimientos en masa, Incendios Forestales)	x	Condiciones climatológicas extremas.	ALTO	MENOR	Retraso en las actividades a ejecutar.
Origen Tecnológico					

Nota: Califique la **probabilidad** de riesgos de acuerdo a: Casi seguro, Improbable, Posible, Probable o raro
Califique el **impacto** generado el riesgo según: Catastrófico, Insignificante, Mayor, Menor o Moderado

MEDIDA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (enunciar de acuerdo a los riesgos)
Riesgo Administrativos: Presentar todos los documentos completos a la secretaria Jurídica o establecer cronogramas de entrega.
Riesgos Biosanitarios: Realizar las actividades, respetando los protocolos de Bioseguridad.
Riesgo De calendario: Establecer tiempos de ejecución más amplios.
Riesgo De costos: Establecer fijación de precios, al realizar cotización.
Riesgo Financiero: Realizar todas las disponibilidades presupuestales y la gestión pertinente con todas las entidades cooperantes.
Riesgos Legales: Revisión de toda la normatividad Ambiental.
Riesgo Origen Socio–Natural (inundaciones, Movimientos en masa, Incendios Forestales): Establecer cronograma de ejecución más amplia.

INGRESOS O BENEFICIOS (Seleccione una)			
INGRESOS		**BENEFICIOS**	X

TIPO (INGRESO O BENEFICIO)	DESCRIPCIÓN DEL INGRESO O BENEFICIO	PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Beneficio	En el suministro de servicios ecosistémicos en	1	1	$65.205.000	$65.205.000
		2	1	$65.205.000	$65.205.000

	especial los relacionados con regulación de la calidad del aire, regulación del agua, polinización entre otros.	3	1	$65.205.000	$65.205.000
		4	1	$65.205.000	$65.205.000
					$260.820.000
Beneficio	En el suministro de servicios ecosistémicos relacionados con el abastecimiento de alimentos, materias primas y agua potable.	1	1	$52.577.375	$52.577.375
		2	1	$52.577.375	$52.577.375
		3	1	$52.577.375	$52.577.375
		4	1	$52.577.375	$52.577.375
					$210.309.499
Beneficio	La protección de los ecosistemas hidrobiológicos mediante los procesos de limpieza con motivo de reducción de plagas que afecten la salud humana.	1	1	$192.741.208	$192.741.208
		2	1	$192.741.208	$192.741.208
		3	1	$192.741.208	$192.741.208
		4	1	$192.741.208	$192.741.208
					$770.964.832
Beneficio	La protección del recurso hídrico con el servicio ecosistémico de abastecimiento relacionado con purificación del agua, regulación del agua y agua potable.	2	1	$1.459.620	$1.459.620
		3	1	$1.459.620	$1.459.620
		4	1	$1.459.620	$1.459.620
					$4.378.860
Unidad de medida	Pesos				

Nota: verificar que los documentos soporten se encuentran de acuerdo a la ficha de requisitos correspondiente según tipo de proyecto.

Secretario de Despacho Responsable:

Nombre: LUIS ENRIQUE PUERTO GIRAL
Cargo: Secretario de Desarrollo Económico y Ambiente
Firma: _____

Proyectó: Paola Andrea Mesa Torres – Contratista SDEA
Reviso: Jenny Marcela Alvarez Higuera - Contratista SDEA