CERTIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN BANCO DE PROYECTOS
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
Número : 20230398 de Fecha : 16/02/2023

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 DESARROLLO ECONOMICO Y AMBIENTE, 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
PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y AMBIENTE EN LA DIRECCIÓN DE AMBIENTE, RURALIDAD Y BIENESTAR ANIMAL CON EL PROGRAMA MADRID CRECE CON CONCIENCIA AMBIENTAL, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE RECUPERADORES, Y LOS PROYECTOS AMBIENTALES EN EL MUNICIPIO DE MADRID., EL CUAL DA ALCANCE A LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS DENTRO DEL PROYECTO 2021254300023

Eje : 13 :MADRID 2040
ctor : 22 :AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
ograma : 44 :3.1 MADRID CRECE CON CONCIENCIA AMBIENTAL
Meta Producto
541 :Prestar asistencia técnica a una (1) una asociación de recuperadores ambientales en el Municipio de Madrid Cundinamarca.

RUBRO / FUENTE	DESCRIPCIÓN	VALOR
2.3.3204053.028.2.3.2.02.02.009.541.11001 CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE EN EL MUNICIPIO DE MADRID-RP IMPUESTOS, Meta:541, CpC:		8,130,000.00
		Valor Total : 8,130,000.00

VALOR EN LETRAS : OCHO MILLONES CIENTO TREINTA MIL 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:	Julio 2020

TIPO DE PROYECTO:	Inversión

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

NOMBRE DEL PROYECTO	CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE EN EL MUNICIPIO DE MADRID

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	Zona Urbana y Zona Rural del Municipio de Madrid, Cundinamarca

ARTICULACIÓN ESTRATÉGICA

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL	"PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD"
ESTRATEGIA	Implementaremos una estrategia nacional de restauración de ecosistemas que incluya el Pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación. Fortaleceremos las Autoridades Ambientales Regionales para optimizar la gestión ambiental, la vigilancia y control, y el servicio al ciudadano. Realizaremos una Misión que genere recomendaciones para mejorar la efectividad del licenciamiento ambiental, la estandarización de procedimientos y otros instrumentos de control ambiental. Implementaremos la estrategia nacional de economía circular para aumentar el reciclaje de residuos, el reúso del agua y la eficiencia energética. Implementaremos acciones para la reconversión y el desarrollo de procesos productivos sostenibles en los sectores agropecuario, transporte, energía, industria y vivienda. Implementaremos iniciativas de adaptación al cambio climático que reduzcan los efectos de las sequías y las inundaciones en los sectores y los territorios. Ejecutaremos las medidas necesarias para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que permitan el cumplimiento del Acuerdo de París al 2030. Realizaremos estudios de amenazas ante fenómenos naturales para el ordenamiento territorial municipal desde las entidades técnico-científicas del país.

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 No. 13 - El cambio está en tus manos
ESTRATEGIA	4. + INTEGRACIÓN
PROGRAMA	No. 15 - Región verde, Región de Vida No. 16 - Región, conexión inteligente

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

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

CAUSA INDIRECTA	CAUSA DIRECTA		EFECTO DIRECTO	EFECTO INDIRECTO
Debilidad de planeación en los procesos de reforestación e	No existen corredores de conectividad ecológica en el área rural y	**DETERIORO PROGRESIVO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE**	No se conserve la flora y fauna, en el Municipio de Madrid.	Pérdida de hábitat de la biodiversidad del Municipio.

inversión del 1% del recurso.	urbana del Municipio.	**EN EL MUNICIPIO DE MADRID**		
Desarticulación de entidades territoriales, en el seguimiento y control de los impactos ambientales, presentes en el territorio.	Limitados operativos de control y seguimiento, en el sector industrial, Minero, agroindustrial y/u otras actividades que generen posibles impactos negativos en el Medio Ambiente.		Afectación en el los recursos naturales (flora, fauna, suelo, agua y aire).	Cambio en la dinámica de los ecosistemas y pérdida de los recursos Naturales.
Debilidad en los procesos de articulación, entre entes prestadores del servicio de aprovechamiento de residuos sólidos y la comunidad.	Inexistencia de programas de separación de la fuente, para la recuperación de Materiales aprovechables, engranados con la asociación existente en el Municipio.		Aumento en la cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario.	Acumulación de gases efecto invernadero, producto de enfermedades respiratoria, para las comunidades aledañas en el relleno sanitario.
No existencia de equipos de análisis y/o convenios, para estudiar el comportamiento en el territorio.	Ausencia de datos e inventarios ambientales, para la toma de decisiones en el territorio.		Toma de decisiones erróneas y la no protección de especies y/o lugares de importancia	Desequilibrio de los ecosistemas presentes en el territorio.

			estratégica, en el territorio.	
Carencia de sinergias de trabajo en la planeación y proyección de procesos a largo plazo, en el municipio de Madrid.	Debilidad en articulación de las estrategias y proyectos, implementadas en los gobierno, sobre las medidas de mitigación, adaptación del cambio climático para el municipio de Madrid.		Perdida de procesos enriquecedores que dificultan engranar las actividades, que generan medidas de mitigación a largo plazo, en el territorio.	Perturbación del equilibrio ambiental, presente en el Municipio de Madrid.

Descripción de la situación existente con respecto al problema:

El municipio de Madrid solo hasta el año 2019 elaboró su documento de estructura ecológica principal, situación que permitió que durante mucho tiempo la estructura ecológica del municipio se fuera deteriorando por la intervención antrópica del hombre además de otros fenómenos naturales que se presentaron a causa del cambio climático, por lo tanto, la conectividad ecológica en el área rural y urbana ha venido desapareciendo haciendo que se creen islas del sistemas ecológicos que no permiten el tránsito natural de las especies y la cobertura del sistema.

Por otra parte Madrid ha crecido en población y cada vez es más recurrente el cambio de uso de suelo para satisfacer la demanda de vivienda; este crecimiento ha sido reforzado por la migración interna causada por la cercanía con el Distrito Capital, la relocalización industrial principalmente sobre los ejes de tránsito como el de la calle trece, la oferta de empleo específicamente de mano de obra no calificada en los sectores industrial y agroindustrial (empresas de flores) (Mertins, 2004). Esa situación ha hecho que la zona industrial del municipio inicialmente creciera de forma desordenada y con poca planificación y en la actualidad estas industrias aportan una gran carga de agentes que al no ser manejados apropiadamente se convierten en contaminantes, que unidos al mínimo seguimiento, a los limitados operativos de control y la poca presencia de las

entidades hacen que se generen impactos. A demás del sector industrial Madrid cuenta con otros sectores como el Minero, el agroindustrial y/u otras actividades que de alguna forma se encuentran causando presión sobre los recursos.

Siendo el sector minero uno de los que genera impacto directo sobre el recursos suelo, si bien es cierto que los polígonos 8 y 9 que tiene incidencia en el municipio (Resolución MADS 2001 de 2016) fueron ampliaron en relación a la zona compatible comprendida por los títulos DDOF-02 y GDHK-02 modificando los polígonos 8 y 9 para la incorporación de los dos títulos, e incluyendo el título DDOF-02 al polígono 8 (1.814 ha) y GDHK-02 al polígono 9 (555, 1 ha) (Resolución 1499/18), la explotación de estos títulos han hecho que gran parte del suelo se encuentre en proceso de deterioro mientras se realiza la explotación, y aunque es sometido a proceso de restauración estos impactos cambian el entorno ambiental.

El crecimiento cada vez mayor de la zona urbana del municipio, evidencia problemas asociados a la movilidad, que se traducen en emisiones atmosféricas de fuentes móviles y en menor proporción fijas, que impactan a la población y que requieren de seguimiento y control con colaboración de la autoridad ambiental, para que se puedan establecer soluciones para determinar parámetros que den cumplimiento a los estándares permisibles dentro de los índice de calidad ambiental urbana ICAU. Los análisis e inventarios de estas fuentes y el monitoreo de ruido son temas esenciales para la gestión ambiental urbana del municipio de Madrid.
De la misma manera el incremento de hogares e industrias aumenta la generación de residuos sólidos en el municipio, lo que implica contar con una mayor cobertura y manejo de aquellos aprovechables desde su fuente de generación.

Finalmente y unido al conjunto de problemáticas presentes en el territorio, está la necesidad de adaptación y mitigación a los efectos de cambio climático y asociarlos a la gestión del riesgo, más aún cuando los estudios del Plan regional Integral de Cambio Climático PRICC, han definido una prospectiva en torno al tema, en donde el territorio municipal al año 2036 tendrá un aumento de 1.5 ºC de temperatura, un aumento de la pluviosidad y una vulnerabilidad, que nos obliga a pensar en garantizar mecanismos de mitigación hacia problemas como inundaciones, incendios forestales, como elementos de amenaza y riesgos naturales predominantes en el territorio municipal a través de construcción de infraestructuras, reemplazo de material vegetal, entre otros y en adoptar medidas de adaptación frente a estos eventos.

Magnitud actual del problema e indicadores de referencia:

0% deforestación ilegal en el Municipio.
Una (1) asociación de recuperadores Ambientales.

Aprovechamiento de (1.58%) para el total de 25.423 de residuos dispuestos.
Aprovechamiento de residuos 450 ton/anual aproximadamente, para la vigencia 2019
Inexistencia del inventario de industrias con análisis de la dimensión ambiental.
45.19 Hectáreas reforestadas, aproximadamente de las 2714.01 Ha, de zonas de protección y conservación con que cuenta el municipio.

0.1679 Hectáreas adquiridas con el 1% de los ingresos corrientes del Municipio de Madrid. De las 2109.44 hectáreas de AIE
7 títulos mineros vigentes y en explotación dentro de municipio

ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN

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

127.138 habitantes - Proyección 2020.

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.

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:

Disminuir el deterioro progresivo ~~de la conservación de los~~ recursos naturales y del medio ambiente en el municipio de Madrid

Nombre del indicador que mide el objetivo general:

Mantener la cobertura de áreas estratégicas dentro del municipio.
Aumentar las áreas para el abastecimiento de servicios ecosistémicos

Unidad de medida	Meta	Fuente de Verificación
Hectárea	2122,83	Informe de gestión
Unidad	2	Informe de gestión

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

CAUSA RELACIONADA	OBJETIVO ESPECÍFICO
Causa directa 1: No existen corredores de conectividad ecológica en el Municipio.	Estructurar corredores de conectividad ecológica en el Municipio.
Causa indirecta 1.1: Debilidad de planeación en los procesos de reforestación e inversión del 1% del recurso.	Fortalecer la planeación en los procesos de reforestación e inversión del 1% del recurso Naturales.
Causa directa 2: Limitados operativos de control y seguimiento, en el sector industrial, Minero, agroindustrial y/u otras actividades que generen posibles impactos negativos en el Medio Ambiente.	Efectuar operativos de control y seguimiento, en el sector industrial, Minero, agroindustrial y/u otras actividades que generen posibles impactos negativos en el Medio Ambiente.

Causa indirecta 2.1: Desarticulación de entidades territoriales, en el seguimiento y control de los impactos ambientales, presentes en el territorio.	Articular a las entidades territoriales, en el seguimiento y control de los impactos ambientales, presentes en el territorio.
Causa directa 3: No existencia de programas de separación de la fuente, para la recuperación de Materiales aprovechables, engranados con la asociación.	Establecer un proceso de separación de la fuente, para la recuperación de Materiales aprovechables, engranados con la asociación.
Causa indirecta 3.1: Debilidad en los procesos de articulación, entre entes prestadores del servicio de aprovechamiento de residuos sólidos y la comunidad.	Articular a los entes prestadores del servicio de aprovechamiento de residuos sólidos y la comunidad.
Causa directa 4: Ausencia de datos e inventarios ambientales, para la toma de decisiones en el territorio.	Conocer datos e inventarios ambientales, para la toma de decisiones en el territorio.
Causa indirecta 4.1: Inexistencia de equipos de análisis y/o convenios, para estudiar el comportamiento en el territorio.	Estructurar análisis y/o convenios, para estudiar el comportamiento en el territorio.
Causa directa 5: Debilidad en la articulación de las estrategias y proyectos, implementados en el gobierno, sobre las medidas de mitigación del cambio climático para el municipio de Madrid.	Articular de las estrategias y proyectos, implementadas en los gobierno, sobre las medidas de mitigación del cambio climático para el municipio de Madrid.
Carencia indirecta 5.1: Carencia de sinergias de trabajo en la planeación y proyección de procesos a largo plazo, en el municipio de Madrid.	Establecer sinergias de trabajo en la planeación y proyección de procesos a largo plazo, en el municipio de Madrid.

Alternativa de Solución
CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE EN EL MUNICIPIO DE MADRID

Bien o Servicio	**Medido a través de**
Producción de servicios ecosistémicos	Trazado de senderos ecoturísticos
Zonas de protección y conservación con que cuenta el municipio.	Hectáreas recuperadas en la EEP del municipio

Sumideros de CO2	La Captura de CO2 por recuperación de áreas degradadas

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

En los dos (2) proyectos de conectividad ecológica, se realizarán diferentes acciones tales como: identificar predios propiedad del municipio apropiados para reforestación, identificar propietarios que anteriormente mostraron interés en realizar reforestaciones en sus predios, según el histórico de la secretaría, diseñar convocatoria de predios para reforestación en áreas priorizadas, visitar predios postulados en la convocatoria, hallados en el histórico de la secretaría y propiedad del municipio, diseñar los dos (2) corredores de conectividad ecológica, caracterizar posibles rutas de conectividad tanto del área urbana ó rural, identificar y visitar predios, zonas para ser vinculados a la ruta de conectividad ecológica y realizar el plan de reforestación en predios y zonas priorizadas.

Así mismo, se buscará la adquirir cinco (5) hectáreas en áreas de importancia estratégica y acciones de articulación, mediante la estrategia de pago por servicios ambientales, en donde se realizarán los siguientes procesos: Diseñar la estrategia de pago por servicios ambientales, realizar convocatoria de postulación de predios con importancia estratégica, desarrollar proceso de acercamiento con la comunidad, para la postulación de sus predios, efectuar visitas a los posibles predios de importancia hídrica 1%, desarrollar informe técnico, del predio identificado como potencial hídrico, solicitar concepto técnico, por parte de la Corporación Autónoma Regional -CAR y efectuar proceso conjunto entre la administración Municipal y la CAR.

Adicionalmente, se articulará el seguimiento al 100% de las actividades que generan impacto negativo en el ambiente del Municipio de Madrid Cundinamarca y seguimiento de títulos Mineros, presentes en el territorio, en donde, se efectuará el diagnóstico preliminar del estado de las explotaciones Mineras, se consolidarán mesas de trabajo interinstitucional para realizar el seguimiento minero e implementar el POMCA y con empresario mineros, se efectuaran visitas técnicas interinstitucionales, a los título Mineros ó Explotaciones Mineras, ubicadas en el Municipio de Madrid y se diseñarán planes de capacitación/campañas dirigidas a empresarios, en planes de manejo eficientes mineros.

Conjuntamente, se realizará un adecuado manejo de los residuos generados en el Municipio, se realiza una dinámica de procesos pedagógicos y estructura participativa, con la asociación de recuperadores el Municipio, en donde se generará la articulación de los sectores generadores, con el diseño de rutas y procesos de aprovechamiento de materiales recuperables en el Municipio de Madrid.

En el fortalecimiento del sector industrial, se consolidará la Base de Datos Industrial y empresas agropecuarias a gran escala, se establecerá el

acercamiento Encuesta Virtual Ambiental a la Industrial y empresas agropecuarias a gran escala, del Municipio, en búsqueda de propender al sector industria a establecer programas de buenas prácticas ambientales en sus procesos productivos, así mismo, se realizarán visitas técnicas a las Industrias y empresas agropecuarias a gran escala, del Municipio, en donde se socialice el cumplimiento de la legislación Ambiental Vigente y se efectuará el acercamiento con la autoridad ambiental, para articular las empresas en la estrategia de Producción más Limpia.

Dentro de las estrategias de levantamiento de información Ambiental en el municipio, se realizarán alianzas con laboratorios ambientales, para la medición de fuentes móviles y fijas, a fin de, conocer las emisiones de fuentes móviles y fijas, incluyendo gases de efecto invernadero, en el Municipio de Madrid y posterior a ello, se realizar un Mapa interactivo de la información, se elaborará un plan de acción climático para la reducción de huella de carbono y se implementarán medidas de mitigación y adaptación del cambio climático.

Así mismo, para el suministro de la información se plantea desarrollar procesos de compraran equipos para el observatorio Ambiental (DRON, equipo de cómputo), se desarrollaran capacitaciones en sobrevuelo de Drones al personal de planta y se realizar Pilotos de seguimiento y monitoreo, de los procesos ambientales, desde el observatorio Ambiental.

Todas estas acciones y procesos, se articulará mediante la Política Ambiental del Municipio, la cual será presentada ante el concejo municipal, teniendo claridad que esta será la hoja de ruta, para articular proyectos de impacto positivo en el medio ambiente, durante un periodo no menor a ocho (8) años, buscando la continuidad de programas para la disminución de impactos ambientales en el territorio.

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

Productos	Cantidad	Actividades	Insumos
Proyectos de conectividad ecológica, implementados	2	· Realizar contrato OPS (Año 1- 4). Para: a) Identificar y visitar predios, zonas para ser vinculados a la ruta de conectividad ecológica. (Año 1-4). · Realizar el plan de reforestación en predios y zonas priorizadas. (Año 1-4).	Mano de obra calificada. Maquinaria. Equipos Materiales.

		· Realizar dotaciones de Materiales e insumos, para las actividades de reforestación.	
Adquirir hectáreas en áreas de importancia estratégica	5	· Realizar contrato OPS (Año 1- 4). Para: a) Efectuar visitas, informe y concepto de la autoridad ambiental, de los posibles predios de importancia hídrica 1%.(Año 1-4). b) Iniciar trámites legales con Secretaría Jurídica · Realizar compra de hectáreas. (Año 1-4).	Mano de obra calificada.
Implementación del esquema de pago por servicios ambientales	1	· Realizar contrato OPS (Año 2- 4). Para: a). Establecer la estrategia de pagos por servicios Ambientales. (Año 2). b). Efectuar visitas, informe y concepto de la autoridad ambiental, de los posibles predios de importancia hídrica 1%. (Año 2-4) Implementar la estrategia de Pago por Servicios Ambientales. (Año 2-4)	Mano de obra calificada.
Seguimiento de las actividades que generan impacto negativo en el ambiente del Municipio de Madrid Cundinamarca	100%	· Realizar contrato OPS.(Año 1-4) Para: a) Dar respuesta oportuna y precisa, a las solicitudes allegadas por la comunidad. (Año 1-4)	Mano de obra calificada. Materiales.

Seguimiento títulos mineros, otorgados	100%	· Establecer trabajo interinstitucional, con entidades para el seguimiento de los títulos Mineros. (Año 1-4) · Efectuar visitas, informe y seguimiento de conceptos, de inspecciones realizadas a los títulos mineros. (Año 1-4) · Realizar Capacitación dirigidas a empresarios, tecnólogos y técnicos en planes de manejo eficientes mineros. (Año 2 - 4)	Mano de obra calificada. Materiales.
Programa implementado de aprovechamiento de residuos	2	· Realizar contrato OPS, para el programa de aprovechamiento de residuos (Año 1-4). Para: a) Implementar el programa de aprovechamiento, área rural y urbana, establecida en el PGIRS. (Año 1-4).	Mano de obra calificada. Maquinaria. Equipos. Materiales.
Asociación de recuperadores ambientales a la que se presta asistencia técnica	1	· Implementar el programa de inclusión de recuperadores establecido en el PGIRS (Año 1-4).	Mano de obra calificada. Maquinaria. Equipos. Materiales.
Inventario realizado de las Industrias del municipio y las actividades agropecuarias	1	· Realizar contrato OPS. (AÑO 1-2). Para: a) Realizar encuesta Virtual Ambiental a la Industrial y empresas agropecuarias a gran escala, del Municipio. (AÑO 1-2)	Mano de obra calificada.
Estrategia implementada de buenas prácticas ambientales	1	· Realizar contrato OPS.(Año 3). Para: a) Establecer programas de buenas prácticas ambientales en sus procesos productivos. (Año 3)	Mano de obra calificada. Materiales.

Inventario elaborado de avifauna del municipio	1	· Realizar contrato OPS. (Año 2-3). Para: a) Caracterización de zonas de Riqueza y abundancia de avifauna. (Año 2-3). b) Efectuar divulgación de la riqueza de la avifauna · presente en el territorio. (Año 3)	Mano de obra calificada. Maquinaria. Equipos. Materiales.
Programa de Control y vigilancia realizado, a las empresas del sector industrial y de las actividades agropecuarias	1	· Realizar contrato OPS. (AÑO 1-4). Para: a) Realizar Visitas técnicas al Sector industrial. (AÑO 1-4)	Mano de obra calificada. Materiales.
Inventario actualizado de emisiones de fuentes móviles y fijas, incluyendo gases de efecto invernadero	1	· Establecer alianzas con laboratorios ambientales, para la medición de fuentes móviles y fijas. (Año 2-4). Para: a) Medir emisiones de fuentes móviles y fijas, incluyendo gases de efecto invernadero, en el Municipio de Madrid. (Año 2-4) b) Realizar un Mapa interactivo de la información recopilada en la medición(Año 4)	Mano de obra calificada. Maquinaria. Equipos. Materiales.
Proyecto implementado de reducción y transferencia de Energías convencionales a energías Alternativas	1	Realizar convenio con empresa para cambio de transferencia de energías convencionales a energías alternativas. (Año 2-4).	Mano de obra calificada. Maquinaria. Equipos. Materiales.

Política Ambiental adoptada	1	· Revisar el documento base de PPA, con el que se cuenta Actualmente. (Año 1). · Presentar ante el Concejo Municipal para debate, aprobación y Adopción. (Año 1). · Implementación de la política Ambiental (Año 2-4).	Mano de obra calificada. Maquinaria. Equipos. Materiales.
Estudio elaborado de medidas de mitigación del cambio climático	1	· Realizar contrato OPS. (Año 2). Para: a) Elaborar un plan de acción climático para la reducción de huella de carbono. (Año 2).	Mano de obra calificada. Equipos. Materiales.
Observatorio Ambiental implementado	1	· Adquirir dotación de equipos para el observatorio Ambiental. · Capacitar en sobrevuelo de Drones al personal de planta. (Año 1) · Realizar Pilotos de seguimiento y monitoreo, de los procesos ambientales, desde el observatorio Ambiental. (Año 1-4)	Mano de obra calificada. Maquinaria. Equipos. Materiales.
Productores industriales y agropecuarios con buenas prácticas ambientales.	50	· Realizar contrato OPS. (AÑO 1-4). Para: a) Efectuar visitas técnicas a las Industrias y empresas agropecuarias a gran escala, del Municipio, en donde se socialice el cumplimiento de la legislación Ambiental Vigente. (AÑO 1-4). b) Efectuar acercamiento con la autoridad ambiental, para articular las empresas en la estrategia de Producción más Limpia. (AÑO 1-4).	Mano de obra calificada. Equipos. Materiales.
Estrategia implementada de reutilización de las	1	· Realizar contrato OPS. Para:	Mano de obra calificada.

aguas grises, en viviendas		a) Diseñar estructura documental de los beneficios de la reutilización de aguas grises. (Año 2). b) Presentar propuesta ante el concejo Municipal o Sec. Planeación, para articular esta estrategia, dentro de los nuevos proyectos de vivienda. (Año 2).	
SIGAM actualizado e implementado	1	· Elaborar el perfil Ambiental el Municipio. (Año 1). · Modificar el Acuerdo Municipal del Concejo SIGAM (Año 1). · Implementar el Plan de Acción Articulado con la Política Ambiental del Municipio.(Año 2-4).	Mano de obra calificada. Materiales.

PARTICIPANTES

Departamental	X	Distrital	X	Embajada		Municipal	X	Nacional	X	Otro	X

Seleccione y menciónelo:
Nacional - Ministerio de Ambiente
Distrital- Secretaría 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 PND.
Distrital- Secretaría de Ambiente de Bogotá: Articulación Bogotá Región
Departamental – Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR: Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos a la Normatividad Ambiental.
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 a la conservación de los ecosistemas de importancia ambiental del territorio.
Otros- ONG Ambientales: Recuperación de los ecosistemas existentes en el territorio.
Otros- Veedurías Ciudadanas: Conservación de los ecosistemas en el territorio.
Otros- Asociaciones Ambientales: Recuperación de los ecosistemas existentes en el territorio.

Contribución o gestión:

Nacional - Ministerio de Ambiente: Recursos financieros y recursos técnicos.
Distrital- Secretaría de Ambiente de Bogotá: Recursos financieros y recursos técnicos.
Departamental – Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR: Recursos financieros y recursos técnicos.
Departamental – Secretaria de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca: Recursos financieros y recursos técnicos.
Municipal – Alcaldía de Madrid: Recursos financieros y recursos técnicos.
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):

Atendiendo la magnitud del proyecto se busca lograr la participación del Ministerio de Ambiente la Secretaría de Ambiente de Bogotá, la Secretaría de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR, con un aporte de recursos financieros y recursos técnicos. para el apalancamiento del proyecto, con el objeto que la inversión de municipio sea más equitativa y pueda fortalecerse la inversión en el recurso técnico de profesionales idóneos para la ejecución del proyecto, para lograr una credibilidad en el desarrollo de las acciones que puedan ser fortalecida con aportes de entidades presentes en el municipio y conocedoras del tema ambiental tales como ONG Ambientales que puedan de igual forma participar con recursos financieros y recursos técnicos. considerando que el propósito final será la ejecución apropiada y pertinente del proyecto que satisfaga las necesidad ambientales presentes en el municipio y contribuya a las acciones de conservación que puedan dar satisfacción a los procesos de seguimiento y control social que se ejecutan a través de las veedurías Ciudadanas y las Asociaciones Ambientales con incidencia en el municipio de Madrid

OBJETIVO ESPECÍFICO DE CADA CAUSA DIRECTA	PRODUCTO	ÍTEM	ACTIVIDADES	ETAPA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Estructurar corredores de conectividad ecológica en el Municipio.	Proyectos de conectividad ecológica, implementados	1	Realizar contrato OPS (Año 1-4). Para: a) Identificar y visitar predios, zonas para ser vinculados a la ruta de conectividad ecológica. (Año 1-4). b) Realizar el plan de reforestación en predios y zonas priorizadas. (Año 1-4).	Inversión	Número	4	$10.000.000	$40.000.000
			Realizar dotaciones de Materiales e insumos, para las actividades de reforestación.	Inversión	Número	4	$30.000.000	$120.000.000

	Adquirir hectáreas en áreas de importancia estratégica	2	Realizar contrato OPS (Año 1-4). Para: a) Efectuar visitas, informe y concepto de la autoridad ambiental, de los posibles predios de importancia hídrica 1%.(Año 1-4). b). Iniciar trámites legales con Secretaría Jurídica	Inversión	Número	4	$10.000.000	$40.000.000
			Realizar compra de hectáreas. (Año 1-4).	Inversión	Hectáreas	1	$561.173.251	$561.173.251
	Implementación del esquema de pago por servicios ambientales	3	Realizar contrato OPS (Año 2-4). Para: a). Establecer la estrategia de pagos por servicios Ambientales. (Año 2).	Inversión	Número	3	$10.000.000	$30.000.000

			b). Efectuar visitas, informe y concepto de la autoridad ambiental, de los posibles predios de importancia hídrica 1%. (Año 2-4)					
			Implementar la estrategia de Pago por Servicios Ambientales. (Año 2-4)	Inversión	Número	3	$511.000.000	$1.533.000.000
Efectuar operativos de control y seguimiento, en el sector industrial, Minero, agroindustrial y/u otras actividades que generen posibles impactos negativos	Seguimiento de las actividades que generan impacto negativo en el ambiente del Municipio de Madrid Cundinamarca	4	Realizar contrato OPS. (Año 1-4). Para: a) Dar respuesta oportuna y precisa, a las solicitudes allegadas por la comunidad. (Año 1-4)	Inversión	Número	4	38.500.000	$154.000.000

en el Medio Ambiente.	Seguimiento títulos mineros, otorgados	5	Establecer trabajo interinstitucional, con entidades para el seguimiento de los títulos Mineros. (Año 1-4)	Inversión	Número	7	$0	$0
			Efectuar visitas, informe y seguimiento de conceptos, de inspecciones realizadas a los títulos mineros. (Año 1-4)	Inversión	Número	7	$0	$0
			Realizar Capacitación dirigidas a empresarios, tecnólogos y técnicos en planes de manejo eficientes mineros. (Año 2 - 4)	Inversión	Número	4	$300.000	$1.200.000
	Programa de Control y vigilancia realizado, a las empresas del sector industrial y	6	Realizar contrato OPS. (AÑO 1-4). Para: a) Realizar Visitas técnicas al	Inversión	Número	4	$25.666.667	$102.666.667

	de las actividades agropecuarias		Sector industrial. (AÑO 1-4)					
	Productores industriales y agropecuarios con buenas prácticas ambientales.	7	Realizar contrato OPS. (AÑO 1-4). Para: a) Efectuar visitas técnicas a las Industrias y empresas agropecuarias a gran escala, del Municipio, en donde se socialice el cumplimiento de la legislación Ambiental Vigente. (AÑO 1-4). b). Efectuar acercamiento con la autoridad ambiental, para articular las empresas en la	Inversión	Número	4	$16.500.000	$66.000.000

			estrategia de Producción más Limpia. (AÑO 1-4).					
	Estrategia implementada de buenas prácticas ambientales	8	Realizar contrato OPS. (Año 3). Para: a) Establecer programas de buenas prácticas ambientales en sus procesos productivos. (Año 3)	Inversión	Número	1	$27.500.000	$27.500.000
Establecer un proceso de separación de la fuente, para la recuperación de Materiales aprovechables, engranados con la asociación.	Programa implementado de aprovechamiento de residuos	9	Realizar contrato OPS, para el programa de aprovechamiento de residuos (Año 1-4)	Inversión	Número	4	$27.500.000	$110.000.000
			Implementar el programa de aprovechamiento, área rural y urbana, establecida en el PGIRS. (Año 1-4).	Inversión	Número	4	$20.000.000	$80.000.000
	Asociación de recuperadores ambientales	10	Implementar el programa de inclusión de recuperador	Inversión	Número	4	$15.000.000	$60.000.000

	a la que se presta asistencia técnica		es establecido en el PGIRS (Año 1-4).					
Conocer datos e inventarios ambientales, para la toma de decisiones en el territorio.	Inventario realizado de las Industrias del municipio y las actividades agropecuarias	11	Realizar contrato OPS. (AÑO 1-2). a) Realizar encuesta Virtual Ambiental a la Industrial y empresas agropecuarias a gran escala, del Municipio. (AÑO 1-2)	Inversión	Número	2	25.666.667	$51.333.333
	Inventario elaborado de avifauna del municipio	12	Realizar contrato OPS. (Año 2-3). Para: a) Caracterización de zonas de Riqueza y abundancia de avifauna. (Año 2-3)	Inversión	Número	2	$18.333.333	$36.666.667
			Efectuar divulgación de la riqueza de la avifauna presente en	Inversión	Número	1	$5.000.000	$5.000.000

			el territorio. (Año 3)					
	Inventario actualizado de emisiones de fuentes móviles y fijas, incluyendo gases de efecto invernadero	13	Establecer alianzas con laboratorios ambientales, para la medición de fuentes móviles y fijas. (Año 2-4). Para: a) Medir emisiones de fuentes móviles y fijas, incluyendo gases de efecto invernadero, en el Municipio de Madrid. (Año 2-4) b) Realizar un Mapa interactivo de la información recopilada en la medición (Año 4)	Inversión	Número	3	$20.000.000	$60.000.000

	Observatorio Ambiental implementado	14	Adquirir dotación de equipos para el observatorio Ambiental.	Inversión	Número	4	$130.000.000	$520.000.000
			Capacitar en sobrevuelo de Drones al personal de planta. (Año 1)	Inversión	Número	5	$5.000.000	$25.000.000
			Realizar Pilotos de seguimiento y monitoreo, de los procesos ambientales, desde el observatorio Ambiental. (Año 1-4)	Inversión	Número	0	$0	$0
Diseñar articulación de las estrategias y proyectos, implementadas en los gobierno, sobre las medidas de mitigación del cambio climático para el	Proyecto implementado de reducción y transferencia de Energías convencionales a energías Alternativas	15	Realizar convenio con empresa para cambio de transferencia de energías convencionales a energías alternativas. (Año 2-4).	Inversión	Número	1	$30.000.000	$30.000.000
	Política Ambiental adoptada	16	Revisar el documento base de PPA, con el que se cuenta	Inversión	Número	1	$0	$0

municipio de Madrid.			Actualmente. (Año 1).					
			Presentar ante el Concejo Municipal para debate, aprobación y Adopción. (Año 1).	Inversión	Número	1	$0	$0
			Implementación de la política Ambiental (Año 2-4).	Inversión	Número	$1	$15.000.000	$45.000.000
	Estudio elaborado de medidas de mitigación del cambio climático	17	Realizar contrato OPS. (Año 2). Para: a) Elaborar un plan de acción climático para la reducción de huella de carbono. (Año 2).	Inversión	Número	1	$16.500.000	$16.500.000

	Estrategia implementada de reutilización de las aguas grises, en viviendas.	18	Realizar contrato OPS. Para: a) Diseñar estructura documental de los beneficios de la reutilización de aguas grises. (Año 2). b) Presentar propuesta ante el concejo Municipal o Sec. Planeación, para articular esta estrategia, dentro de los nuevos proyectos de vivienda. (Año 2).	Inversión	Número	1	$27.500.000	$27.500.000
	SIGAM actualizado e implementado	19	Elaborar el perfil Ambiental el Municipio. (Año 1).	Inversión	Número	1	$0	$0
			Modificar el Acuerdo Municipal del Concejo	Inversión	Número	1	$0	$0

			SIGAM (Año 1).					
			Implementar el Plan de Acción Articulado con la Política Ambiental del Municipio. (Año 2-4).	Inversión	Número	3	$10.000.000	$30.000.000
COSTOS DIRECTOS								$3.772.539.918
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								$3.772.539.918

	VALOR	FUENTE DE FINANCIACIÓN
APORTE ENTIDAD COOPERANTE	$1.131.761.975	
APORTE MUNICIPIO	$2.640.777.942	Ingresos corrientes de Libre destinación.

INVERSIÓN AÑO 1	$935.306.584
INVERSIÓN AÑO 2	$1.007.466.667
INVERSIÓN AÑO 3	$940.300.000

INVERSIÓN AÑO 4	$889.466.667

COSTO MANTENIMIENTO DE LA ALTERNATIVA (valor anual)	0

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	ALTO	MAYOR	No se puedan ejecutar el proyecto en su

		ejecución del proyecto.			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 disponibilidad 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	

TIPO (INGRESO O BENEFICIO)	DESCRIPCIÓN DEL INGRESO O BENEFICIO	PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Beneficio	Implementación de recorridos ecológicos de contemplación que generan turismo guiados	2	24	$ 600.000	$ 14.400.000
		3	24	$ 600.000	$ 14.400.000
		4	24	$ 600.000	$ 14.400.000
		5	24	$ 600.000	$ 14.400.000
		6	24	$ 600.000	$ 14.400.000
		7	24	$ 600.000	$ 14.400.000
		8	24	$ 600.000	$ 14.400.000
					$ 100.800.000
Beneficio	Por cada Ha de árboles sembrados se capturan 45.7 Ton CO3 e	2	20	$ 5.300.000	$ 106.000.000
		3	20	$ 5.300.000	$ 106.000.000
		4	20	$ 5.300.000	$ 106.000.000
		5	20	$ 5.300.000	$ 106.000.000
		6	20	$ 5.300.000	$ 106.000.000
		7	20	$ 5.300.000	$ 106.000.000
		8	20	$ 5.300.000	$ 106.000.000
					$ 742.000.000

Beneficio	Son una clase de instrumentos económicos diseñados para dar incentivos a los propietarios de predios, de manera **que** continúen ofreciendo un **servicio ambiental** (ecológico) **que** beneficia a la toda la comunidad	3	16	$ 5.300.000	$ 84.800.000
		4	16	$ 5.300.000	$ 84.800.000
		5	16	$ 5.300.000	$ 84.800.000
		6	16	$ 5.300.000	$ 84.800.000
		7	16	$ 5.300.000	$ 84.800.000
		8	16	$ 5.300.000	$ 84.800.000
					$ 508.800.000
Beneficios	Generación de nuevos empleos: la Ocupación de profesionales en la ejecución de proyectos a ejecutar.	1	7	$ 27.500.000	$ 192.500.000
		2	7	$ 27.500.000	$ 192.500.000
		3	7	$ 27.500.000	$ 192.500.000
		4	7	$ 27.500.000	$ 192.500.000
					$ 770.000.000
Beneficios	Reducción de los costos de energía convencional 15 familias, disminución a las tarifas de subsidio anual	3	15	$ 2.552.000	$ 38.280.000
		4	15	$ 2.552.000	$ 38.280.000
		5	15	$ 2.552.000	$ 38.280.000
		6	15	$ 2.552.000	$ 38.280.000
		7	15	$ 2.552.000	$ 38.280.000
		8	15	$ 2.552.000	$ 38.280.000
					$ 229.680.000
Beneficios		4	24	$ 998.000	$ 239.520.000

	Lo planes de restauración finalizados reactivan la producción agrícola de los suelos que aporta el 3,3% de PIB	5	24	$ 998.000	$ 239.520.000
		6	24	$ 998.000	$ 239.520.000
		7	24	$ 998.000	$ 239.520.000
		8	24	$ 998.000	$ 239.520.000
					$ 1.197.600.000
Beneficios	Promoción turística para el abastecimiento de aves	3	12	$ 600.000	$ 144.000.000
		4	12	$ 600.000	$ 144.000.000
		5	12	$ 600.000	$ 144.000.000
		6	12	$ 600.000	$ 144.000.000
		7	12	$ 600.000	$ 144.000.000
					$ 720.000.000
Beneficios	Servicios de asistencia técnica ambiental ofrecidos	1	400	$ 30.000	$ 12.000.000
		2	400	$ 30.000	$ 12.000.000
		3	400	$ 30.000	$ 12.000.000
		4	400	$ 30.000	$ 12.000.000
					$ 48.000.000
Beneficios	Reducción de los costos alcantarillado y agua y hay disminución en los tarifas de subsidio anual en hogares	2	100	$ 849.840	$ 84.984.000
		3	100	$ 849.840	$ 84.984.000
		4	100	$ 849.840	$ 84.984.000
		5	100	$ 849.840	$ 84.984.000
		6	100	$ 849.840	$ 84.984.000
		7	100	$ 849.840	$ 84.984.000
		8	100	$ 849.840	$ 84.984.000
					$ 594.888.000
Beneficios	Movilidad en transporte no convencional (bicicletas) por kilómetros recorrido anual ahorro de emisiones de Co2 e	1	12	$ 5.300.000	$ 63.600.000
		2	12	$ 5.300.000	$ 63.600.000
		3	12	$ 5.300.000	$ 63.600.000
		4	12	$ 5.300.000	$ 63.600.000
					$ 254.400.000
TOTAL					$ 5.405.688.000
Unidad de medida	hectáreas, Personas, Toneladas de Co2 e				

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: ENRIQUE PUERTO GIRAL

Cargo: SECRETARIO DE DESARROLLO ECONÓMICO Y AMBIENTE

Firma: _____

Proyectó: Jasbleidi Yasmin Cortes Yazo- Profesional Universitario SDEA
Revisó: Jenny Marcela Alvarez Higuera – Contratista SDEA