

Metodología General de Formulación

Proyecto

18PP99-MANTENIMIENTO E INTERVENCION INTEGRAL DE QUEBRADAS EN LA CIUDAD MEDELLÍN,ANTIOQUIA,OCCIDENTE

Código BPIN:

Impreso el 10 de Septiembre de 2021

Datos del formulador

No. Documento:	42777454
Nombres:	Aleyda Osorno Álvarez
Cargo:	Técnica Administrativa
Telefonos:	3855619
Entidad:	Secretaría de Medio Ambiente
E-mail:	aleyda.osorno@medellin.gov.co

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

ID-01 CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan:

Pilar:

2. COLOMBIA EQUITATIVA Y SIN POBREZA EXTREMA

Objetivo:

22. CRECIMIENTO VERDE

Estrategia:

223. LOGRAR UN CRECIMIENTO RESILIENTE Y REDUCIR L

Programa:

2231. FORTALECER LOS PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL RI

Indicador de seguimiento al PND:

AMBIENTE HECTÁREAS RESTAURADAS O REHABILITADAS CON FINES DE PROTECCIÓN

Unidad medida del Indicador: HECTÁREAS

Meta del indicador: 90.000,00

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial:

Antioquia piensa en grande

Estrategia:

Sostenibilidad ambiental

Código y descripción del programa:

Protección y conservación del recurso hídrico-educación y cultura para la sostenibilidad ambiental del departamento de Antioquia

Plan de Desarrollo Municipal

Plan:

MEDELLÍN CUENTA CON VOS

Línea:

Para proteger entre todos el medio ambiente

Componente:

Medellín ciudad verde y sostenible

Programa:

Nuestro río y sus quebradas

ID-02 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Definición del Problema

Problema Central:

Deterioro de las quebradas y ecosistemas estratégicos en la comuna 1 y 13

Descripción de la situación existente con relación al problema:

La vulnerabilidad de la población y de las estructuras vecinas a las quebradas de las comunas 1 y 13 del municipio de Medellín que se pueden ver afectados por fenómenos de deslizamientos e inundaciones y que en determinado momento pueden constituir factores de riesgo para los moradores del sector donde se localiza la corriente.

Magnitud actual del problema - Indicadores de línea base:

Mantenimientos 2013-2017: 23 puntos, 1033 ML (Metros lineales) Diseños: 3, 256 ML

Causas que generan el problema

Tipo de causa	Nombre
DIRECTA	1. ÁREAS DE RETIRO INVADIDAS E INTERVENCIONES ANTR
INDIRECTA	1.1 DEFICIENTE GESTIÓN GUBERNAMENTAL
DIRECTA	2. ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DETERIORADAS (PISOS Y
INDIRECTA	2.1 DEFICIENTE PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIV

Efectos generados por el problema

Tipo de efecto	Nombre
INDIRECTO	1.1 Deficiente drenaje de la corriente
DIRECTO	2. Estructuras hidráulicas defectuosas por efectos
INDIRECTO	2.1 Deterioro de pisos y fundaciones de estructur
INDIRECTO	2.2. Disminución de la vida útil de las obra de d
DIRECTO	1. Aumento de los procesos de socavación del cauce

ID-03 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

Identificación de Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo Contribución	Otra Entidad	Experiencia Previa

Análisis de participantes

Indique el tipo de concertación y coordinación que se ha dado o se dará entre los participantes:

Presupuesto participativo. Socialización con las comunidades

ID-04 POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

Población afectada por el problema

Número de personas afectadas	270.620
Fuente de la Información	PERFIL DEMOGRÁFICO 2016 - 2020

Localización de los afectados

Región	Departamento	Municipio	Centro Poblado	Resguardo	Localización Específica
OCCIDENTE	ANTIOQUIA	MEDELLÍN	CABECERA MUNICIPAL		COMUNA 1, 13

Población objetivo de la intervención

Número de personas objetivo	270.620
Fuente de la Información	PERFIL DEMOGRÁFICO 2016 - 2020

Localización población objetivo:

Región	Departamento	Municipio	Centro Poblado	Resguardo	Localización Específica
OCCIDENTE	ANTIOQUIA	MEDELLÍN	CABECERA MUNICIPAL		COMUNAS 1, 13

Características demográficas de la población objetivo

Vigencia	Periodo	Comuna	Inversión
2018	16	SAN JAVIER	1086.408.269,00

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la Información
Género	Hombre		
Género	Mujer		
Edad (años)	0 - 6		
Edad (años)	7 - 14		
Edad (años)	15 - 17		
Edad (años)	18 - 26		
Edad (años)	27 - 59		
Edad (años)	60 en adelante		
Grupos étnicos	Indígenas		
Grupos étnicos	Afrocolombianos		
Grupos étnicos	ROM		

Vigencia	Periodo	Comuna	Inversión
2019	16	POPULAR	39.999.996,00

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la Información
Género	Hombre		
Género	Mujer		
Edad (años)	0 - 6		
Edad (años)	7 - 14		
Edad (años)	15 - 17		
Edad (años)	18 - 26		
Edad (años)	27 - 59		
Edad (años)	60 en adelante		
Grupos étnicos	Indígenas		
Grupos étnicos	Afrocolombianos		
Grupos étnicos	ROM		

Vigencia	Periodo	Comuna	Inversión
2019	16	SAN JAVIER	113.591.731,00

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la Información
Género	Hombre		
Género	Mujer		
Edad (años)	0 - 6		
Edad (años)	7 - 14		
Edad (años)	15 - 17		
Edad (años)	18 - 26		
Edad (años)	27 - 59		
Edad (años)	60 en adelante		
Grupos étnicos	Indígenas		
Grupos étnicos	Afrocolombianos		
Grupos étnicos	ROM		

Vigencia	Periodo	Comuna	Inversión
2018	16	POPULAR	960.000.000,00

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la Información
Género	Hombre		
Género	Mujer		
Edad (años)	0 - 6		
Edad (años)	7 - 14		
Edad (años)	15 - 17		
Edad (años)	18 - 26		
Edad (años)	27 - 59		
Edad (años)	60 en adelante		
Grupos étnicos	Indígenas		
Grupos étnicos	Afrocolombianos		
Grupos étnicos	ROM		

ID-05 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

Objetivo General e Indicadores de Seguimiento

Problema Central:

Deterioro de las quebradas y ecosistemas estratégicos en la comuna 1 y 13

Objetivo general - Propósito:

Recuperar las quebradas y ecosistemas estratégicos en la comuna 1 y 13

Indicadores para medir el objetivo general:

Indicador Objetivo	Unidad de medida	Meta
INTERVENCIONES FÍSICAS Y MANTENIMIENTOS DE QUEBRADAS REALIZADOS EN PUNTOS PRIORIZADOS	NÚMERO	15,00

Relaciones entre las causas y los objetivos específicos

Tipo de Causa	Causa Relacionada	Objetivo - Componente
DIRECTA	1. ÁREAS DE RETIRO INVADIDAS E INTERVENCIONES ANTRÓPICAS	1. CONTROLAR LAS ÁREAS DE RETIRO INVADIDAS E INTER
INDIRECTA	1.1 DEFICIENTE GESTIÓN GUBERNAMENTAL	1.1 MEJORAR LA GESTIÓN GUBERNAMENTAL
DIRECTA	2. ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DETERIORADAS (PISOS Y MUROS)	2. RECUPERAR ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DETERIORADAS
INDIRECTA	2.1 DEFICIENTE PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN QUEBRADAS	2.1 IMPLEMENTAR PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTI

ID-06 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Nombre de la Alternativa	Se evaluó con la MGA
CONSTRUCCION Y RECUPERACION DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN RETIRO DE QUEBRADAS	SI

Evaluaciones a realizar:

Beneficio - Costo:	SI
Costo - Eficiencia y costo mínimo:	NO

2. PREPARACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

PE-01 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

Nombre Alternativa:

CONSTRUCCION Y RECUPERACION DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN RETIRO DE QUEBRADAS

Resumen de la alternativa que va a preparar:

El proyecto de construcción y recuperación de las obras hidráulicas, estructurales y geotécnicas busca disminuir el de riesgo asociado a inundaciones o desplazamientos en masa que comprometan la vida de la comunidad, la infraestructura en los bordes o zonas aledañas, mediante la implementación de obras de prevención y control de eventos hidráulicos y geotécnicos a lo largo de su trayectoria por las quebradas de las comunas 1 y 13, del municipio de Medellín, con el objeto mejorar las condiciones hidráulicas, estructurales y geotécnicas los lechos de las mismas, propiciando conectores ecológicos, y a su vez se mejoran las condiciones físicas del recurso hídrico con la ejecución de actividades de intervención en manejo de aguas, excavaciones en todo tipo de material, llenos, demolición de estructuras existentes, construcción de sistemas de protección estructural y/o geotécnica entre otras.

PE-02 ESTUDIO DE MERCADO

Detalle para estudio: ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS REPARADAS AUMENTANDO SU VIDA UTIL

Bien y/o servicio	Unidad de medida	Descripción del bien	Serie	Serie Final	Proyección
ESTRUCTURAS	NÚMERO	REHABILITACIÓN DE	2015	2018	2018

Historia y proyección del bien o servicio

Vigencia	Oferta	Demanda	Déficit
2015	12	15	3-
2016	13	15	2-
2017	15	20	5-
2018	15	20	5-

PE-03 CAPACIDAD Y BENEFICIARIOS

Descripción de la capacidad:

Estructuras hidráulicas intervenidas y rehabilitadas

Unidad de medida de la capacidad	Total capacidad	Número de beneficiarios
NÚMERO	15,00	270.620

PE-04 LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

Localización de la alternativa:

Región	Departamento	Municipio	Centro Poblado	Resguardo	Localización	Comentarios
OCCIDENTE	ANTIOQUIA	MEDELLÍN	CABECERA MUNICIPAL	MEDELLÍN	COMUNAS 1, 13	

Factores que determinan la localización

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y POLÍTICOS

TOPOGRAFÍA

OTROS

CERCANÍA A LA POBLACIÓN OBJETIVO

FACTORES AMBIENTALES

PE-05 ESTUDIO AMBIENTAL

Identificación

Estudios requeridos:

Estudio	Se requiere
¿Se requiere Licencia Ambiental?	NO
¿Se requiere Diagnóstico Ambiental?	NO
¿Se requiere Plan de Manejo Ambiental?	NO
¿Se requieren Otros Permisos Ambientales?	NO

Licencia Ambiental

Número de Resolución	Expedida por	Fecha	Estado	Fecha Tram.

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales:

Otra Información Relevante:

Diagnóstico Ambiental

Enuncie el tipo de permiso ambiental y el estado de avance en su trámite:

En caso de que aplique, describa los recursos naturales renovables que se pretenden usar, aprovechar o afectar, para el desarrollo del proyecto, obra o actividad:

Plan de Manejo Ambiental

Número de Resolución	Fecha	Expedida por

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales:

Otra Información Relevante:

Efectos Ambientales

Tipo	Impacto	Nivel	Calificación	Observación / Medida de Mitigación
------	---------	-------	--------------	------------------------------------

PE-06 ANÁLISIS DE RIESGOS

Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
CAMBIO DE PRIORIDADES ECONÓMICAS O POLÍTICAS QUE AFECTEN LA EJECUCION DEL PROYECTO	PROBABLE	MUY ALTO	LAS INTERVENCIÓN Y MANTENIMIENTOS DE CAUCES DE LAS QUEBRADAS SE POSPONDRIA Y SE MANTENDRIA LA PROBLEMÁTICA EN CUANTO A VULNERABILIDAD.	ASEGURAR LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS, YA SEA DESDE EL INICIO DE LA VIGENCIA O CON LA TRANSFERENCIA EN SU GRAN TOTALIDAD DE LOS MISMOS.
AFECTACIÓN POR EVENTOS DE ALTAS PRECIPITACIONES (CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS)	OCASIONAL	MUY ALTO	RETRASO EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	CONSOLIDAR ADECUADOS SOPORTES TÉCNICOS QUE EVIDENCIE LAS PÉRDIDAS Y/O RETRASOS GENERADOS
DECLARATORIA DE PROCESO CONTRACTUAL DESIERTO.	PROBABLE	ALTO	INCUMPLIMIENTO EN EL CRONOGRAMA.	UTILIZANDO LOS MECANISMOS DE PUBLICIDAD DEL PROCESO QUE PERMITAN PUBLICITAR AMPLIAMENTE LA CONVOCATORIA."
INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	PROBABLE	ALTO	RETRASO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	SEGUIMIENTO PERMANENTE POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.
ESCASEZ DE MATERIALES, MATERIAS PRIMAS O INSUMOS	POCO PROBABLE	ALTO	RETRASO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	REVISIÓN DE ACTIVIDADES Y METAS PARA POSIBLE AMPLIACIÓN
INCREMENTO DE PRECIOS	PROBABLE	ALTO	NO SE CUMPLIRÁN LA TOTALIDAD DE PRODUCTOS PLANTEADOS	ESTABLECER CLARAMENTE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO PARA QUE LOS PRECIOS NO SEAN REAJUSTABLES
PLAZO INSUFICIENTE	POCO PROBABLE	MODERADO	NECESIDAD DE AMPLIACIÓN DE TIEMPOS	REALIZAR UNA EFICIENTE PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE

Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
				OBRA, Y POR PARTE DE LE INTERVENTORÍA UN SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CRONOGRAMA .

PE-07 COSTOS DE LA ALTERNATIVA

Horizonte de evaluación

Año Inicial del Proyecto	Año final del proyecto
2018	2019

Objetivo: 1. CONTROLAR LAS ÁREAS DE RETIRO INVADIDAS E INTER

Producto	Unidad de medida	Cantidad
1.1TRAMO DE LA QUEBRADA CON	NÚMERO	3,00

Actividad	Etapas	Ruta Crítica
1.1.1CONSTRUIR SOLUCIÓN HIDRÁULICA,	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
1.1. MANO OBRA CALIFICADA	2018	113.427.009,00
1.2. MANO OBRA NO CALIFICADA	2018	100.750.068,00
2.0 TRANSPORTE	2018	25.187.517,00
3.1. MATERIALES	2018	201.500.136,00
5.3. MAQ. Y EQUIPO	2018	50.375.034,00

Actividad	Etapas	Ruta Crítica
1.1.2 RESERVA CONSTRUIR SOLUCIÓN HIDRÁULICA,	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
4.2. OTROS SERVICIOS	2019	12.510.576,00

Producto	Unidad de medida	Cantidad
1.2TRAMO DE LA QUEBRADA CON	NÚMERO	3,00

Actividad	Etapas	Ruta Crítica
1.2.1CONSTRUIR SOLUCIÓN HIDRÁULICA,	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
1.1. MANO OBRA CALIFICADA	2018	99.532.411,90
1.2. MANO OBRA NO CALIFICADA	2018	32.793.430,56
2.0 TRANSPORTE	2018	16.396.715,28
3.1. MATERIALES	2018	98.380.291,69

Insumo	Vigencia	Valor
5.3. MAQ. Y EQUIPO	2018	32.793.430,56

Actividad	Etapa	Ruta Crítica
1.2.2 RESERVA CONSTRUIR SOLUCIÓN HIDRÁULICA,	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
4.2. OTROS SERVICIOS	2019	35.527.450,00

Objetivo: 2. RECUPERAR ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DETERIORADAS

Producto	Unidad de medida	Cantidad
2.1 ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS	NÚMERO	5,00

Actividad	Etapa	Ruta Crítica
2.1.1 RECUPERAR ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN LA	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
1.1. MANO OBRA CALIFICADA	2018	96.263.266,00
1.2. MANO OBRA NO CALIFICADA	2018	77.010.612,80
2.0 TRANSPORTE	2018	19.252.653,20
3.1. MATERIALES	2018	154.021.225,60
5.3. MAQ. Y EQUIPO	2018	38.505.306,40

Actividad	Etapa	Ruta Crítica
2.1.2 SEGUIR Y CONTROLAR LAS OBRAS EN LA	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
1.1. MANO OBRA CALIFICADA	2018	96.217.748,00

Actividad	Etapa	Ruta Crítica
2.1.3 RESERVA RECUPERAR ESTRUCTURAS	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
4.2. OTROS SERVICIOS	2019	12.510.572,00

Actividad	Etapa	Ruta Crítica
2.1.4 RESERVA SEGUIR Y CONTROLAR LAS OBRAS EN	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
4.2. OTROS SERVICIOS	2019	14.978.848,00

Producto	Unidad de medida	Cantidad
2.2 ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS	NÚMERO	4,00

Actividad	Etapa	Ruta Crítica
2.2.1 RECUPERAR ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN LA	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
1.1. MANO OBRA CALIFICADA	2018	183.449.146,29
1.2. MANO OBRA NO CALIFICADA	2018	146.759.317,03
2.0 TRANSPORTE	2018	36.689.829,26
3.1. MATERIALES	2018	257.991.183,91
5.3. MAQ. Y EQUIPO	2018	73.379.658,51

Actividad	Etapas	Ruta Crítica
2.2.2 SEGUIR Y CONTROLAR LAS OBRAS EN LA	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
1.1. MANO OBRA CALIFICADA	2018	39.684.267,93
1.2. MANO OBRA NO CALIFICADA	2018	13.826.910,92
2.0 TRANSPORTE	2018	6.913.455,46
3.1. MATERIALES	2018	21.480.732,77
5.3. MAQ. Y EQUIPO	2018	13.826.910,92

Actividad	Etapas	Ruta Crítica
2.2.3 RESERVA RECUPERAR ESTRUCTURAS	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
4.2. OTROS SERVICIOS	2019	35.527.450,00

Actividad	Etapas	Ruta Crítica
2.2.4 RESERVA SEGUIR Y CONTROLAR LAS OBRAS	INVERSIÓN	NO

Insumo	Vigencia	Valor
4.2. OTROS SERVICIOS	2019	42.536.831,00

PE-08 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS (OPCIONAL)

Activo Fijo	Descripción	Vida Útil	RPC	Valor del activo	Año Adquisición	Año final	Depreciación Anual	Depreciación Total	Valor de salvamento
-------------	-------------	-----------	-----	------------------	-----------------	-----------	--------------------	--------------------	---------------------

PE-09 CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE INGRESOS Y BENEFICIOS

Beneficios y/o ingresos

Tipo ingreso	Descripción	Unidad de medida	Bien producido	RPC
BENEFICIOS	EL BENEFICIO SE PRESENTA EN	METRO	OTROS	0.80

Año	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
2019	67.494,00	20.000,00	

Año	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
			1.349.880.000,00
2018	67.494,00	20.000,00	1.349.880.000,00

Totales Beneficios e ingresos

Año	Valor Total
2018	1.349.880.000,00
2019	1.349.880.000,00

PE-10 CRÉDITO, AMORTIZACIÓN Y PAGOS A CAPITAL (OPCIONAL)

3. EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

EV-01 COSTO DE OPORTUNIDAD

Tasa de Interés de Oportunidad: 12,00000

Justificación de la Tasa de Oportunidad:

En la evaluación económica y social esta corresponde a la Tasa Social de Descuento (TSD) que está definida en 12% para todos los proyectos de inversión pública.

4. TOMA DE DECISIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO

PR-01 SELECCIÓN DEL NOMBRE DEL PROYECTO

Selección del nombre y rubro presupuestal del proyecto

Alternativa Seleccionada:

CONSTRUCCION Y RECUPERACION DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN RETIRO DE QUEBRADAS

Nombre del proyecto		
Proceso	Objeto	Localización
21PP80-FORTALECIMIEN	E INTERVENCION INTEGRAL DE	MEDELLÍN,ANTIOQUIA,OCCIDENTE

Tipo específico de gasto o programa presupuestal:

0111 CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PROPIA DEL SECTOR

Sector o subprograma presupuestal:

0904 RECURSO HÍDRICO

PR-02 FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

Fuentes de Financiación

Etapa	Tipo entidad	Entidad	Otra entidad	Tipo de recurso
INVERSIÓN	MUNICIPIOS	MEDELLÍN		PROPIOS

Valor por vigencia

Vigencia	Valor
2018	2.046.408.268,99
2019	153.591.727,00

PR-03 INDICADORES

Indicadores de producto

Objetivo 1. CONTROLAR LAS ÁREAS DE RETIRO INVADIDAS E INTERVENCIONES
Producto 1.1 TRAMO DE LA QUEBRADA CON INFRAESTRUCTURA ADECUADA Y

Código	Indicador	Unidad	Fórmula
0900P235	METROS LINEALES DE INFRAESTRUCTURA ESTRUCTURAL CONSTRUIDA PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN	METRO	

Objetivo 1. CONTROLAR LAS ÁREAS DE RETIRO INVADIDAS E INTERVENCIONES
Producto 1.2 TRAMO DE LA QUEBRADA CON INFRAESTRUCTURA ADECUADA Y

Código	Indicador	Unidad	Fórmula
0900P235	METROS LINEALES DE INFRAESTRUCTURA ESTRUCTURAL CONSTRUIDA PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN	METRO	

Objetivo 2. RECUPERAR ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DETERIORADAS (PISOS Y MUROS)
Producto 2.1 ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS RECUPERADAS Y FUNCIONANDO

Código	Indicador	Unidad	Fórmula
0900P235	METROS LINEALES DE INFRAESTRUCTURA ESTRUCTURAL CONSTRUIDA PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN	METRO	

Objetivo 2. RECUPERAR ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DETERIORADAS (PISOS Y MUROS)
Producto 2.2 ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS RECUPERADAS Y FUNCIONANDO

Código	Indicador	Unidad	Fórmula
0900P235	METROS LINEALES DE INFRAESTRUCTURA ESTRUCTURAL	METRO	

Código	Indicador	Unidad	Fórmula
	CONSTRUIDA PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN		

Indicadores de gestión

Código	Indicador	Unidad	Fórmula
9900G037	ACTAS REALIZADAS	NÚMERO	

PR-04 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Marco lógico

Lógica de intervención	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
OBJETIVOS ESPECIFICOS - GENERAL - COMPONENTES O PRODUCTOS	1.2 TRAMO DE LA QUEBRADA CON INFRAESTRUCTURA ADECUADA Y ORDENADO HIDRÁULICAMENTE EN LA COMUNA 13	METROS LINEALES DE INFRAESTRUCTURA ESTRUCTURAL CONSTRUIDA PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN	3,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
OBJETIVOS ESPECIFICOS - GENERAL - COMPONENTES O PRODUCTOS	2.1 ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS RECUPERADAS Y FUNCIONANDO ADECUADAMENTE EN LA COMUNA 1	METROS LINEALES DE INFRAESTRUCTURA ESTRUCTURAL CONSTRUIDA PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN	5,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
OBJETIVOS ESPECIFICOS - GENERAL - COMPONENTES O PRODUCTOS	2.2 ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS RECUPERADAS Y FUNCIONANDO ADECUADAMENTE EN LA COMUNA 13	METROS LINEALES DE INFRAESTRUCTURA ESTRUCTURAL CONSTRUIDA PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN	4,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	1.1.1 CONSTRUIR SOLUCIÓN HIDRÁULICA, ESTRUCTURAL		491.239.764,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A

Lógica de intervención	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
	Y GEOTÉCNICA EN LA COMUNA 1				
ACTIVIDADES	1.1.2 RESERVA CONSTRUIR SOLUCIÓN HIDRÁULICA, ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICA EN LA COMUNA 1 2019		12.510.576,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	1.2.1 CONSTRUIR SOLUCIÓN HIDRÁULICA, ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICA EN LA COMUNA 13		279.896.279,99	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	1.2.2 RESERVA CONSTRUIR SOLUCIÓN HIDRÁULICA, ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICA EN LA COMUNA 13		35.527.450,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	2.1.1 RECUPERAR ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN LA COMUNA 1		385.053.064,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	2.1.2 SEGUIR Y CONTROLAR LAS OBRAS EN LA COMUNA 1		96.217.748,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	2.1.3 RESERVA RECUPERAR ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN LA COMUNA 1		12.510.572,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	2.1.4 RESERVA SEGUIR Y CONTROLAR LAS OBRAS EN LA COMUNA 1		14.978.848,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	2.2.1 RECUPERAR ESTRUCTURAS		698.269.135,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A

Lógica de intervención	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
	HIDRÁULICAS EN LA COMUNA 13				
ACTIVIDADES	2.2.2 SEGUIR Y CONTROLAR LAS OBRAS EN LA COMUNA 13		95.732.278,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	2.2.3 RESERVA RECUPERAR ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS EN LA COMUNA 13		35.527.450,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
ACTIVIDADES	2.2.4 RESERVA SEGUIR Y CONTROLAR LAS OBRAS EN LA COMUNA 13		42.536.831,00	CTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
FINES	2231. FORTALECER LOS PROCESOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO: CONOCIMIENTO, REDUCCIÓN Y MANEJO	AMBIENTE HECTÁREAS RESTAURADAS O REHABILITADAS CON FINES DE PROTECCIÓN	90.000,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
OBJETIVO GENERAL - PROPOSITO	Recuperar las quebradas y ecosistemas estratégicos en la comuna 1 y 13	INTERVENCIONES FÍSICAS Y MANTENIMIENTOS DE QUEBRADAS REALIZADOS EN PUNTOS PRIORIZADOS	15,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A
OBJETIVOS ESPECIFICOS - GENERAL - COMPONENTES O PRODUCTOS	1.1 TRAMO DE LA QUEBRADA CON INFRAESTRUCTURA ADECUADA Y ORDENADO HIDRÁULICAMENTE EN LA COMUNA 1	METROS LINEALES DE INFRAESTRUCTURA ESTRUCTURAL CONSTRUIDA PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR INUNDACIÓN	3,00	ACTAS DE REUNION Y SEGUIMIENTO	N/A