



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO
PLANEACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

DEFINICIÓN DEL PROYECTO:	BP-26002735	VERSIÓN PPM:	VER01BP-26002735
		VERSIÓN PS:	26002735V002

NOMBRE:	FORTALECIMIENTO DE REDES PARA LA VIGILANCIA E IDENTIFICACIÓN DE AMENAZ
----------------	---

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	PRODUCTOS	INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA
	1. Fortalecer la red de acelerógrafos de Santiago de Cali	1.1 Servicio de información actualizado	Sistemas de información actualizados	Número de sistemas de información

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	PRODUCTOS	INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD MEDIDA
<p>Caracterizar los factores generadores de amenaza y riesgo de origen natural</p>				
	<p>2. Caracterizar el comportamiento dinámico de los suelos ante los movimientos sísmicos que ocurren en Santiago de Cali</p>	<p>2.1 Documentos de lineamientos técnicos</p>	<p>Documentos de lineamientos técnicos realizados</p>	<p>Número de documentos</p>
<p>TOTALES</p>	<p>TOTAL % PONDERACIÓN OBJETIVOS</p>	<p>TOTAL PRODUCTOS</p>		

PROYECTA: MARCELA VILLA GONZÁLEZ Y JULIÁN GONZÁLEZ OTOYA

CA

VIGENCIA	2021
-----------------	-------------

AS NATURALES GENERADORAS DE RIESGO EN SANTIAGO DE CALI

CANTIDAD PRODUCTO	% PONDERACIÓN PRODUCTOS	ITEM	CÓDIGO PROGRAMA PRESUPUESTARIO
1	64%	1.1.1	BP-26002735/1/02/01/05
		1.1.2	BP-26002735/1/02/01/04
		1.1.3	BP-26002735/1/02/01/03
		1.1.4	BP-26002735/1/02/01/02

CANTIDAD PRODUCTO	% PONDERACIÓN PRODUCTOS	ITEM	CÓDIGO PROGRAMA PRESUPUESTARIO
		1.1.5	BP-26002735/1/02/01/01
4	36%	2.1.1	BP-26002735/1/01/01/02
		2.1.2	BP-26002735/1/01/01/01
	100%		

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS
(SISTEDA, SGC y MECI)

DENA DE VALOR Y PRESUPUESTO PROYECTO

CENTRO GESTOR	4133 Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente	META PL	
POBLACIÓN OBJETIVO	2.264.748	META PL COMUNA	
ACTIVIDADES DEL PROYECTO	% PONDERACIÓN ACTIVIDAD	POSPRE	PREFIJO FONDO
Realizar mantenimiento de cada estación y análisis especializado de los sismos de las estaciones de la Red de Acelerógrafos de Santiago de Cali	91%	2-30503-Atención, Control y Organización Institucional para apoyo a la Gestión del Estado	0
Adquirir equipos para la actualización tecnológica de las estaciones acelerográficas.	0%	2-302010101-Dotación y/o Adquisición de Maquinaria y Equipo	0
Realizar el control y seguimiento de la red de acelerógrafos	9%	2-30503-Atención, Control y Organización Institucional para apoyo a la Gestión del Estado	0
Adquirir suministros para la actualización tecnológica de las estaciones acelerográficas.	0%	2-302010134-Adquisición de Materiales y Suministros	0

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	% PONDERACIÓN ACTIVIDAD	POSPRE	PREFIJO FONDO
Realizar la divulgación y apropiación del conocimiento de los factores generadores de amenaza y riesgo de origen natural	0%		
Realizar identificación y análisis de los fenómenos naturales generados en microzonas sísmicas	50%	2-3040402-Asesorías para Actualización de información para procesamiento	0
Realizar propuestas de acciones de reducción del riesgo en las microzonas sísmicas	50%	2-3040402-Asesorías para Actualización de información para procesamiento	0

VERSIÓN

FECHA DE ENTRADA
EN VIGENCIA**PLAN DE DESARROLLO****53050010005-Redes para la vigilancia e identificación de amenazas socio naturales en funcionamiento****PLAN DE DESARROLLO
O CORREGIMIENTO**

FONDO	FUT	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
1104-Otros ICLD (Ingresos Corrientes de Libre Destinación)	A.10.7 ASISTENCIA TÉCNICA EN RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA	UNIDAD	1,00	\$ 114.857.142
	A.10.7 ASISTENCIA TÉCNICA EN RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA	UNIDAD	0,00	
1104-Otros ICLD (Ingresos Corrientes de Libre Destinación)	A.10.7 ASISTENCIA TÉCNICA EN RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA	UNIDAD	1,00	\$ 11.992.858
	A.10.7 ASISTENCIA TÉCNICA EN RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA	UNIDAD	0,00	\$ -

2
08/may/2018

rales generadoras de riesgo, fortalecidas y

	MODIFICACIÓN
VALOR TOTAL	Cambio de Pospre
\$ 114.857.142	
\$ -	
\$ 11.992.858	
\$ -	

VALOR TOTAL	Cambio de Pospre
\$ -	
\$ 36.050.000	-36.050.000
\$ 36.050.000	-36.050.000
	36.050.000
	36.050.000
198.950.000	0

Santiago de Cali
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

Proyecciones de población según total, cabecera y resto, Colombia, Valle y Cali
2018 - 2023

Descripción	Población			
	2018	2019	2020	2021
Colombia	48.258.494	49.395.678	50.372.424	51.049.498
Cabecera	36.424.653	37.425.856	38.292.939	38.897.845
Resto	11.833.841	11.969.822	12.079.485	12.151.653
Participación cabecera	75,5	75,8	76,0	76,2
Participación resto	24,5	24,2	24,0	23,8
Valle	4.475.886	4.506.768	4.532.152	4.556.752
Cabecera	3.809.542	3.840.356	3.866.560	3.893.175
Resto	666.344	666.412	665.592	663.577
Participación cabecera	85,1	85,2	85,3	85,4
Participación resto	14,9	14,8	14,7	14,6
Cali	2.227.642	2.241.491	2.252.616	2.264.748
Cabecera	2.172.527	2.190.363	2.205.680	2.217.961
Resto	55.115	51.128	46.936	46.787
Participación cabecera	97,5	97,7	97,9	97,9
Participación resto	2,5	2,3	2,1	2,1
Participación Cali/Col %	4,6	4,5	4,5	4,4
Participación Cali/Valle %	49,8	49,7	49,7	49,7

Fuente: DANE - Proyecciones de población con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda
Actualizado el 30 de enero de 2020

2022	2023	2024
51.609.474	52.156.254	52.691.440
39.387.688	39.861.613	
12.221.786	12.294.641	
76,3	76,4	
23,7	23,6	
4.589.278	4.622.132	4.656.374
3.928.365	3.964.228	
660.913	657.904	
85,6	85,8	
14,4	14,2	
2.280.907	2.297.230	2.316.513
2.234.309	2.250.842	2.270.293
46.598	46.388	46.220
98,0	98,0	98,0
2,0	2,0	2,0
4,4	4,4	4,4
49,7	49,7	49,7

2018

ÍTEM	ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	ÍTEM			
1.1.1	Realizar mantenimiento de cada estación y análisis especializado de los sismos de las estaciones de la Red de Acelerógrafos de Santiago de Cali	Realizar mantenimiento físico de las estaciones y equipos de la Red de Acelerógrafos: impermeabilización de techos y pintura, reparación de cerraduras y candados, Revisión, calibración, limpieza y colocación de protecciones y aislantes para la conservación física de los acelerógrafos que estén en funcionamiento óptimo.	Unidad	12	\$ 5.928.571	\$ 71.142.857	1.1.1			
		Realizar mantenimiento de el componente telemétrico de la red de acelerógrafos: calibración y mantenimiento mensual de los acelerógrafos que estén en funcionamiento calibración de Offset en acelerómetros, recolección de datos almacenados por disparo, revisión y liberación de memoria, ajustes telemétricos y pruebas de conectividad y transmisión de datos.	Unidad	12	\$ 1.785.714	\$ 21.428.571				
		Evaluar información técnica recibida en cada una de las estaciones que estén en funcionamiento: Información de cada estación, para ello se requiere el análisis de un equipo multidisciplinario y el costo recae en el apoyo administrativo y la entrega de 4 informes que compilan la información de las 14 estaciones.	Unidad	8	\$ 2.785.714	\$ 22.285.714				
		Subtotal Actividad				\$ 10.500.000		\$ 114.857.142		
		1.1.3	Realizar el control y seguimiento de la red de acelerógrafos	Interventoría económica, técnica y financiera, del componente de mantenimiento físico, mantenimiento telemétrico y análisis de la información de la red de acelerógrafos de Cali.	Unidad	1		\$ 11.992.858	\$ 11.992.858	1.1.3

Subtotal Actividad					\$	11.992.858	
2.1.1	Realizar identificación y análisis de los fenómenos naturales generados en microzonas sísmicas	Realizar recorridos de inspección identificando y analizando el comportamiento de de los fenomenos naturales en cada una de las microzonas sísmicas	Unidad	1	\$ 36.050.000	\$ 36.050.000	2.1.1
Subtotal Actividad					\$	36.050.000	
2.1.2	Realizar propuestas de acciones de reducción del riesgo en las microzonas sísmicas	Elaborar informes de análisis de la de las microzonas visitadas para definir intervenciones en el territorio.	Unidad	1	\$ 36.050.000	\$ 36.050.000	2.1.2
Subtotal Actividad					\$	36.050.000	
TOTAL PROYECTO					\$	198.950.000	0

VERSIÓN 002						MODIFICACIÓN				
ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	Ajuste de actividades				
Realizar mantenimiento de cada estación y análisis especializado de los sismos de las estaciones de la Red de Acelerógrafos de Santiago de Cali	Realizar mantenimiento físico de las estaciones y equipos de la Red de Acelerógrafos: impermeabilización de techos y pintura, reparación de cerraduras y candados, Revisión, calibración, limpieza y colocación de protecciones y aislantes para la conservación física de los acelerógrafos que estén en funcionamiento óptimo.	Unidad	12	\$ 5.928.571	\$ 71.142.857	-\$ 71.142.857				
	Realizar mantenimiento de el componente telemétrico de la red de acelerógrafos: calibración y mantenimiento mensual de los acelerógrafos que estén en funcionamiento calibración de Offset en acelerómetros, recolección de datos almacenados por disparo, revisión y liberación de memoria, ajustes telemétricos y pruebas de conectividad y transmisión de datos.	Unidad	12	\$ 1.785.714	\$ 21.428.571		-\$ 21.428.571			
	Evaluar información técnica recibida en cada una de las estaciones que estén en funcionamiento: Información de cada estación, para ello se requiere el análisis de un equipo multidisciplinario y el costo recae en el apoyo administrativo y la entrega de 4 informes que compilan la información de las 14 estaciones.	Unidad	8	\$ 2.785.714	\$ 22.285.714			-\$ 22.285.714		
	Subtotal Actividad									
					\$ 10.500.000				\$ 114.857.142	
Realizar el control y seguimiento de la red de acelerógrafos	Interventoría económica, técnica y financiera, del componente de mantenimiento físico, mantenimiento telemétrico y análisis de la información de la red de acelerógrafos de Cali.	Unidad	1	\$ 11.992.858	\$ 11.992.858	-\$ 11.992.858				

Subtotal Actividad					\$ 11.992.858	
						\$ 42.000.000
Realizar identificación y análisis de los fenómenos naturales generados en microzonas sísmicas	Realizar recorridos de inspección identificando y analizando el comportamiento de de los fenomenos naturales en cada una de las microzonas sísmicas	Unidad	1	\$ 36.050.000	\$ 36.050.000	
						\$ 35.875.000
						\$ 33.550.000
Subtotal Actividad					\$ 36.050.000	
Realizar propuestas de acciones de reducción del riesgo en las microzonas sísmicas	Elaborar informes de análisis de la de las microzonas visitadas para definir intervenciones en el territorio.	Unidad	1	\$ 36.050.000	\$ 36.050.000	
						\$ 15.425.000
Subtotal Actividad					\$ 36.050.000	
TOTAL PROYECTO					\$ 198.950.000	\$ 0

MODIFICACIÓN		VERSIÓN 0					
Adición	ÍTEM	ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
\$ 32.401.050	1.1.1	Realizar mantenimiento de cada estación y análisis especializado de los sismos de las estaciones de la Red de Acelerógrafos de Santiago de Cali	Realizar mantenimiento físico de las estaciones y equipos de la Red de Acelerógrafos: recorrido y diagnostico de la condición de las estaciones y sus necesidades actualizadas, tanto en el componente físico, equipos del sistema eléctrico y electrónico como el telemétrico, cronograma de actividades y recopilación de la información de sismos del año 2020 y 2021.	Unidad	14	\$ 2.314.360	\$ 32.401.050
			Realizar mantenimiento físico de las estaciones y equipos de la Red de Acelerógrafos: impermeabilización de techos y pintura, reparación de cerraduras y candados, Revisión, calibración, limpieza y colocación de protecciones y aislantes para la conservación física de los acelerógrafos que estén en funcionamiento óptimo.	Unidad	0	\$ 5.928.571	\$ -
			Realizar mantenimiento físico de las estaciones y equipos de la Red de Acelerógrafos: impermeabilización de techos y pintura, reparación de cerraduras y candados, Revisión, calibración, limpieza y colocación de protecciones y aislantes para la conservación física de los acelerógrafos que estén en funcionamiento óptimo.	Unidad	0	\$ -	\$ -
			Realizar mantenimiento de el componente telemétrico de la red de acelerógrafos: calibración y mantenimiento mensual de los acelerógrafos que estén en funcionamiento calibración de Offset en acelerómetros, recolección de datos almacenados por disparo, revisión y liberación de memoria, ajustes telemétricos y pruebas de conectividad y transmisión de datos.	Unidad	0	\$ 1.785.714	\$ -
			Realizar mantenimiento de el componente telemétrico de la red de acelerógrafos: calibración y mantenimiento mensual de los acelerógrafos que estén en funcionamiento calibración de Offset en acelerómetros, recolección de datos almacenados por disparo, revisión y liberación de memoria, ajustes telemétricos y pruebas de conectividad y transmisión de datos.	Unidad	0	\$ -	\$ -
			Evaluar información técnica recibida en cada una de las estaciones que estén en funcionamiento: Información de cada estación, para ello se requiere el análisis de un equipo multidisciplinario y el costo recae en el apoyo administrativo y la entrega de 4 informes que compilan la información de las 14 estaciones.	Unidad	0	\$ 2.785.714	\$ -
			Evaluar información técnica recibida en cada una de las estaciones que estén en funcionamiento: Información de cada estación, para ello se requiere el análisis de un equipo multidisciplinario y el costo recae en el apoyo administrativo y la entrega de 4 informes que compilan la información de las 14 estaciones.	Unidad	0	\$ -	\$ -
Subtotal Actividad							\$ 32.401.050
\$ 252.000.000	1.1.2	Adquirir equipos para la actualización tecnológica de las estaciones acelerográficas.	Suministro de acelerografo de 24bit 3 canales	Unidad	6	\$ 42.000.000	\$ 252.000.000
		Subtotal Actividad					
\$ 4.288.000	1.1.3	Realizar el control y seguimiento de la red de acelerógrafos	Interventoría económica, técnica y financiera, del componente de mantenimiento físico, mantenimiento telemétrico y análisis de la información de la red de acelerógrafos de Cali.	Unidad	0	\$ -	\$ -
			Informes de seguimiento para el control económico, técnico y financiero de la Actualización tecnológica de la red de acelerógrafos de Cali.	Unidad	1	\$ 4.288.000	\$ 4.288.000

\$ 3.523.000	Subtotal Actividad						\$ 4.288.000
	1.1.4	Adquirir suministros para la actualización tecnológica de las estaciones acelerográficas.	Adquirir accesorios para el funcionamiento de los equipos de la red de acelerógrafos (cables de poder, cables de red, conectores, aislantes, convertidores, inversores, baterías).	global	0	\$ -	\$ -
			Subtotal Actividad				
	1.1.5	Realizar la divulgación y apropiación del conocimiento de los factores generadores de amenaza y riesgo de origen natural	Realizar 12 reuniones de divulgación en toda la ciudad de Santiago de Cali	unidad	12	\$ 3.500.000	\$ 42.000.000,00
			Elaborar un documento ilustrado y divulgativo de la red de acelerógrafos de Cali	unidad	0	\$ -	\$ -
			Subtotal Actividad				
	1.1.6	Brindar asistencia técnica en la planificación administrativa y financiera de la actualización tecnológica de la red de acelerógrafos de Cali	Brindar asistencia para el desarrollo de actividades de soporte técnico, administrativo y financiero requeridas para Actualización tecnológica de la red de acelerógrafos de Cali	Meses	1,0	\$ 3.523.000	\$ 3.523.000
			Subtotal Actividad				
	2.1.1	Realizar identificación y análisis de los fenómenos naturales generados en microzonas sísmicas	Realizar recorridos de inspección identificando y analizando el comportamiento de los fenómenos naturales en cada una de las microzonas sísmicas	Unidad	6	\$ 6.008.333	\$ 36.050.000
			Realizar recorridos de inspección identificando y analizando el comportamiento de los fenómenos naturales en 5 de las microzonas sísmicas Z1, Z2, Z3, Z4 (A y B)	Unidad	6	\$ 5.979.167	\$ 35.875.000
			Realizar recorridos de inspección identificando y analizando el comportamiento de los fenómenos naturales en 5 de las microzonas sísmicas Z4 (C, D, E), Z5, Z6	Unidad	6	\$ 5.591.667	\$ 33.550.000
			Subtotal Actividad				
	2.1.2	Realizar propuestas de acciones de reducción del riesgo en las microzonas sísmicas	Elaborar informes de análisis de las microzonas visitadas para definir intervenciones en el territorio.	Unidad	6	\$ 6.008.333	\$ 36.050.000
			Identificar y explicar las propuestas de acciones para para reducción del riesgo en las zonas visitadas.	Unidad	6	\$ 2.570.833	\$ 15.425.000
			Subtotal Actividad				
\$ 292.212.050	TOTAL PROYECTO						\$ 491.162.050