La sostenibilidad del proyecto denominado **"FORMULACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PÁRAMO IGUAQUE – MERCHÁN EN JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ - CORPOBOYACÁ Y LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER – CAS"** consiste en garantizar los costos y/o gastos derivados de la operación y/o mantenimiento del proyecto una vez finalizada la etapa de inversión.

1. OPERACIÓN[1]

DESCRIPCIÓN: La sostenibilidad del proyecto consistirá en garantizar la disponibilidad de recursos y las alianzas con entidades públicas y privadas para la financiación de los proyectos que se deriven en los procesos de concertación con la comunidad.

Actualmente no es posible cuantificar los costos en la medida que estos son el resultado del componente estratégico y financiero del Plan de Manejo del Páramo Iguaque-Merchán, sin embargo y para generar continuidad en los procesos de formulación y posterior implementación del plan de manejo, una vez se culmine la formulación del Plan de Manejo, se dispondrá de un grupo de profesionales que se encargaran de realizar las labores de concertación, con actores internos y externos y de formular los proyectos de inversión que sean priorizados. Adicionalmente, dentro del presupuesto se encuentra el desglose del factor multiplicador, calculado en un 1,9% para la ejecución de cada una de las actividades dispuestas proyectado para la vigencia 2021-2022.

1.1 CUANTIFICACIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN:

Cuantifique Los costos fijos y/o variables necesarias para la operación del proyecto son los siguientes:

Concepto	Actividad	Frecuencia *FM	Costo $ (Mes)	Costo Total
Director de proyecto	Documento técnico con la propuesta metodológica que describa la estrategia de participación con enfoque diferencial y de derechos para la construcción del plan de manejo ambiental del páramo Iguaque –merchán, incluyendo actas y anexos de reunión pertinentes.	100	5.213.200	118.860.960,00

[1] Operación: Los costos de operación son los gastos que están relacionados con la operación de un negocio, o para el funcionamiento de un dispositivo, componente, equipo o instalación. Ellos son el costo de los recursos utilizados por una organización sólo para mantener su existencia.

Ingeniero Agrícola o Agrónomo o admón. Agropecuario	Documento técnico con la propuesta metodológica que describa la estrategia de participación con enfoque diferencial y de derechos para la construcción del plan de manejo ambiental del páramo Iguaque –merchán, incluyendo actas y anexos de reunión pertinentes.	70	3.435.950	41.128.322
Hidrólogo o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil	Documento técnico con la propuesta metodológica que describa la estrategia de participación con enfoque diferencial y de derechos para la construcción del plan de manejo ambiental del páramo Iguaque –merchán, incluyendo actas y anexos de reunión pertinentes.	50	3.435.950	29.377.373
Profesional con conocimiento en Flora	Documento técnico con la propuesta metodológica que describa la estrategia de participación con enfoque diferencial y de derechos para la construcción del plan de manejo ambiental del páramo Iguaque –merchán, incluyendo actas y anexos de reunión pertinentes.	50	3.435.950	29.377.373
Profesional con conocimiento en Fauna	Documento diagnóstico de análisis de información secundaria con sus respectivos anexos.	50	3.435.950	29.377.373
Geologo o Ingeniero Geólogo	Documento diagnóstico de análisis de información secundaria con sus respectivos anexos.	60	3.435.950	35.252.847
Profesional Especialista en SIG, Geomática, Geografía, o afines	Documento diagnóstico de análisis de información secundaria con sus respectivos anexos.	60	4.175.600	42.841.653
Ingeniero catastral	Documento diagnóstico de análisis de información secundaria con sus respectivos anexos.	60	3.435.950	35.252.847
Profesional Social	Documento diagnóstico de análisis de información secundaria con sus respectivos anexos.	90	3.435.950	70.505.694
Formulador de proyectos	Documento diagnóstico de análisis de información secundaria con sus respectivos anexos.	50	3.435.950	29.377.373
Diseñador Gráfico	Documento diagnóstico de análisis de información secundaria con sus respectivos anexos.	60	3.435.950	35.252.847
Trabajador Social (5)	Documento Convocatoria - Acta de reunión donde se precise las comunidades de conocimiento conformadas	80	2.735.950	249.518.640
Técnico (5)	Documento (Caracterización y determinación de tipología de actores)	80	1.871.750	170.703.600
Experto local (asistencial)-bachiller (5)	Documento (Caracterización y determinación de tipología de actores)	80	1.224.650	111.688.080
Caracterización Fisicoquímica y Microbiológicos	Estudios de laboratorio	1	GB	$ 9.708.000
Transporte	Logística	mes	GB	$ 333.326.484
Diseño e impresión material divulgativo	Insumos administrativos	1	GB	$ 8560.900
Espacios de construcción participativa	Refrigerios	1	GB	$ 34.165.300
Plan de medios	Divulgación	1	GB	$ 23.784.301
Interventoría	Seguimiento de proyecto	1	GB	$ 168.308.692
TOTAL				**$ 1.897.293.266**

MANTENIMIENTO[2] (diligencie si aplica en caso contrario justifique porque no se requieren costos de operación)

DESCRIPCIÓN: (Describa de manera general en que consiste el mantenimiento del proyecto)

No aplica para este tipo de proyecto, ya que no implica obra física.

CUANTIFICACIÓN DE COSTOS DE MANTENIMIENTO:

Mantenimiento periódico: Corresponde a todas las actividades necesarias para solucionar los problemas de fallas superficiales y en algunas ocasiones aumentar la vida útil de los elementos del proyecto; algunas actividades preventivas pueden ser: adecuación de áreas o espacios físicos necesarios por el deterioro generado por la operación del proyecto, adquisición de material consumible en la operación del proyecto.

Concepto	Actividad	Frecuencia *	Costo	Costo Total
Personal			00,00	00,00
				00,00

*Frecuencia: Cantidad de meses en los que se incurre en el gasto durante el año

De acuerdo al análisis de costos realizado, se pueden estimar los costos anuales de mantenimiento en $(valor en número) y el costo anual de operación anuales es de $(valor en número)

La sostenibilidad garantizará que los objetivos e impactos de un proyecto perduren en el tiempo después de la fecha de terminación de la obra

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto la entidad **Corporación Autónoma Regional de Boyacá, CORPOBOYACÁ y la Corporación Autónoma Regional de Santander, CAS** se responsabiliza por el mismo durante el año 2022, luego de finalizada la ejecución del proyecto.

Cordialmente,

LUIS HAIR DUEÑAS GÓMEZ
Subdirector de Planeación y Sistemas de Información
Corpoboyacá

[2] Mantenimiento: Se define el mantenimiento como: todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida. Estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes