20250903115742161122925 3
COMUNICACIONES OFICIALES DESPACHADAS
Septiembre 03, 2025 11:57
Radicado 00-029253

10601 -

Medellín D.E.,

Señor
CARLOS ANDRÉS QUINTERO MONSALVE
Director Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres (DAGRD)
Dirección: Carrera 53 No 42-101, edificio Plaza de la Libertad piso 16
Teléfono: (604) 385 6532
Correo: carlosa.quintero@medellin.gov.co
Medellín D.E - Antioquia

Asunto: Remisión de propuesta técnico – económica para nuevo convenio DAGRD – AMVA 2025

Cordial saludo Director,

La presente es con el fin de hacerle entrega de la propuesta técnico – económica para la suscripción del convenio interadministrativo que se realizará en el desarrollo del Proyecto SIATA, el cual se ejecuta en el Contrato de Ciencia y Tecnología No. 261 de 2025 suscrito con la Universidad EAFIT. Esta propuesta la presentamos con base en el requerimiento remitido por ustedes el pasado 06 de junio de 2025 bajo radicado No. 202530251089 y con el documento de precisión en el alcance de fecha de radicación 28 de agosto de 2025 con radicado AMVA 034339.

Cordialmente,

ALEJANDRO VASQUEZ CAMPUZANO
Subdirector Ambiental
Firmado el 03/09/2025

ORLY TATIANA CASTAÑEDA ROJAS
Profesional Universitario
Firmado el 03/09/2025

Trámites:
1701560.

Anexo: Propuesta técnico – económica doce (12) folios.

PROPUESTA

1. ANTECEDENTES

El Sistema de Alerta Temprana del Valle de Aburrá - SIATA como proyecto del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se vincula en la gestión de riesgos de desastres del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín desde el monitoreo, modelación, intervención social y fortalecimiento de los sistemas de información para así fortalecer los procesos de conocimiento y reducción en el marco de la Ley 1523 de 2012.

Es por esto que el Área Metropolitana, desde el año 2009, ha trabajado de manera conjunta y asociada en la celebración y ejecución de convenios para impulsar la creación, sostenimiento, desarrollo y fortalecimiento técnico, científico y social de proyecto SIATA (Sistema de Alerta Temprana del Valle de Aburrá), el cual es un proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación por medio del cual se pretende satisfacer la necesidad de alertar a la comunidad de manera anticipada frente a la ocurrencia de un fenómeno que pueda generar pérdida de vidas y daños en la infraestructura, los bienes y/o los servicios, con el propósito de preservar, en cuanto sea posible, la vida, la salud y el bienestar de la población en riesgo.

El AMVA, desde la creación e implementación del proyecto SIATA-, ha estado al frente del mismo de manera permanente, velando por garantizar la continuidad de los contratos que permiten mantener el sistema en funcionamiento y potenciar cada vez más sus capacidades técnicas, científicas y administrativas, como contribución al cumplimiento de uno de sus objetivos misionales: “Ser autoridad ambiental urbana, y por tanto velar por la calidad de los recursos naturales y el desarrollo sostenible, abarcando asuntos del cuidado y protección, la gestión, la vigilancia y el control ambiental, de gestión del riesgo y cambio climático”.

Sistema de Alerta Temprana en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, buscando contar con un marco de referencia para la planificación que permitiera orientar las acciones a tomar para reducir los niveles de riesgo actuales y futuros a través de una política integral de intervención, que tuviera en cuenta los aspectos de las comunidades locales y permitiera contribuir a fortalecer la resiliencia del territorio; cuenta con un instrumento denominado Plan Metropolitano de Gestión del Riesgo de Desastres del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el cual fue adoptado mediante el Acuerdo Metropolitano N° 22 del 14 de noviembre de 2019.

De este modo, el Equipo de Gestión del Riesgo y Cambio Climático del Área Metropolitana del Valle de Aburrá se le otorgó la misión de identificar los escenarios de riesgo desde una perspectiva metropolitana, entendidos como una representación de las diversas condiciones que generan una contingencia en un territorio en particular, los cuales pueden involucrar a más de un municipio. Con base en lo anterior, la Entidad y su Equipo de Gestión del Riesgo y Cambio Climático ha comprendido que la gestión del riesgo se debe abordar como un

proceso integral donde el componente social es un factor clave para lograr la apropiación de la comunidad por el territorio, siendo necesaria la implementación de estrategias transversales como la comunicación pública y la educación ambiental, acompañados de los desarrollos, investigaciones y aplicaciones de la ciencia, la tecnología y la innovación; buscando como fin esencial el generar una transformación cultural, orientada a la prevención y la mitigación del riesgo y para contar con comunidades resilientes.

Los Sistemas de Alerta Temprana (SATs) son fundamentales para la protección de la vida, los ecosistemas y la infraestructura. La importancia de los SATs es destacada por la iniciativa de Alertas Tempranas para Todos (Early Warning Systems for All) de las Naciones Unidas (WMO, 2022), que se ha fijado la meta de tomar acciones para que toda persona en el planeta esté protegida por un SAT a 2027. Múltiples amenazas naturales y antrópicas tienen numerosos impactos en la salud humana, los ecosistemas, las viviendas, la infraestructura crítica y los servicios básicos que incluyen, pero que no se limitan a, enfermedades, heridas, fallecimientos, daños estructurales, reducción en la disponibilidad del agua, suspensión de servicios de agua, energía y gas, colapso vehicular, entre otros. Dado que estos impactos pueden estar asociados a varias amenazas en paralelo o en cascada (como tormentas y avenidas torrenciales), el enfoque multi-amenaza no sólo es importante sino además esencial. El hecho de presentarse múltiples conexiones entre los impactos y las amenazas ejemplifica la importancia de los sistemas multi-amenaza. En este sentido, es necesario contar con SATs con tal característica, los cuales dentro de sus pilares fundamentales deben tener capacidades óptimas para monitorear, detectar y pronosticar amenazas relacionadas con meteorología, clima, agua, calidad del aire, entre otros.

El Sistema de Alerta Temprana de Medellín y el Valle de Aburrá - SIATA cuenta con más de 15 años de labores ininterrumpidas. El proyecto inició como un trabajo dirigido de grado de estudiantes de la Universidad EAFIT a finales de la década de los 90s, para consolidarse como una robusta red de monitoreo de variables hidrometeorológicas en la década inmediatamente posterior.

El proyecto SIATA tiene como función primordial la generación de alertas tempranas hidrometeorológicas (ej. lluvia, caudal de ríos y quebradas, deslizamientos, vientos y temperaturas), de condiciones extremas del suelo (ej. cambios en la actividad Sísmica en el Valle) y de calidad del aire, con el propósito de preservar en cuanto sea posible la vida, la salud y el bienestar de la población en riesgo.

En virtud de lo anterior, los acuerdos en el marco del Desarrollo Sostenible y el Cambio Climático están en concordancia con los propósitos de la Gestión del Riesgo de Desastres definidos en la Ley 1523 de 2012, “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”. Entre los compromisos asumidos por Colombia en dicha materia destacan, por la Gestión del Riesgo de Desastres, las metas afines que deberán articularse a las Políticas Nacionales.

En cuanto al Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el cual orienta las acciones del Estado y de la sociedad civil en cuanto al conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de desastres en cumplimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo, a través de objetivos estratégicos de: "(…) 1. Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio nacional. 2. Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible. 3. Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres. 4. Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres. 5. Fortalecer la gobernanza, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural.

Consecuentemente el Programa de Gestión del Riesgo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá lidera la operación de la Red Metropolitana para la Gestión del Riesgo, la cual tiene como funciones: mejorar la calidad de vida del habitante metropolitano y propiciar escenarios preventivos que eviten pérdidas humanas y afectaciones a los bienes y servicios; orientar y coordinar las políticas y acciones de análisis y reducción de riesgos, así como la de preparación y ejecución de la respuesta y recuperación en casos de desastre y emergencias en el Valle de Aburrá.

La articulación mediante convenios entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA y el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres – DAGRD, ha permitido la colaboración en investigación, innovación y desarrollo tecnológico aplicada al conocimiento del riesgo y la gestión integral del riesgo de desastres. Desde el convenio interadministrativo N° 153 de 2009, contrato N° 268 de 2011, el contrato N° 239 de 2012, convenio N° 626 de 2013, contrato N° 464 de 2014, contrato N° 554 de 2016, convenio N° 737 de 2019 y el convenio N° 1020 de 2020 y 277 de 2024 se planteado la meta de desarrollo de dispositivos sonoros que permitieran la activación de los protocolos de evacuación en comunidades, dando origen así al desarrollo tecnológico que acompaña la instrumentación de los Sistemas de Alerta Temprana Comunitarios, además gracias a esos esfuerzos desde el proyecto SIATA se ha logrado incorporar nuevas estrategias tecnológicas en el monitoreo de movimientos en masa brindándole al proyecto SIATA del AMVA la capacidad de ampliar conocimientos frente a la amenaza por movimientos en masa apoyado en desarrollo de instrumentación en tiempo real, que permitiera la entrega de información oportuna y eficaz para el riesgo por deslizamientos y la realización de actividades de teledetección.

Por lo anterior, se evidencia la necesidad de celebrar un nuevo convenio, con el fin de fortalecer el conocimiento de la gestión del riesgo en sus pilares esenciales en el territorio y presenta los siguientes puntos a ejecutar en el Distrito de Medellín:

- IMPLEMENTACIÓN DE DIEZ (10) NUEVOS SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA COMUNITARIA: En virtud de la necesidad de proteger a las comunidades que se encuentran expuestas ante la ocurrencia de fenómenos de inundación y avenida torrencial en diferentes microcuencas del Distrito de Medellín, se espera la implementación de nuevos sistemas monitoreo en sitios críticos priorizados, a partir de

la instalación de instrumentación y la ejecución de procesos sociales.

- SOSTENIBILIDAD DE LOS VEINTIDÓS (22) SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA COMUNITARIA EXISTENTES (OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO): Esta actividad incluye la sostenibilidad de los sistemas que ya se encuentran en funcionamiento para garantizar su correcta operación y mantenimiento continuo.
- INSTALACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y ALARMAS EN DIEZ (10) PUNTOS CRÍTICOS, EN EL MARCO DE LA CALAMIDAD PÚBLICA DECLARADA EN EL DISTRITO COMO CONSECUENCIA DE LA PRIMERA TEMPORADA DE LLUVIAS DEL AÑO 2025.
- MEJORAMIENTO DEL MODELO DE LLUVIA CRÍTICA DETONANTE DE MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DISTRITO DE MEDELLÍN.
- IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE FUTUROS SITIOS DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA COMUNITARIOS PARA VALORACIÓN DE VIABILIDAD TÉCNICA Y SOCIAL.
- MONITOREO REMOTO DE MOVIMIENTOS EN MASA (RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS GENERADOS POR LA INSTRUMENTACIÓN INSTALADA EN EL CONVENIO ANTERIOR). REPORTES SEMANALES.

El DAGRD y el Área Metropolitana, a través de la operatividad del proyecto de Ciencia y Tecnología SIATA, tienen un objetivo en común: reducir los niveles de incertidumbre frente a la ocurrencia de eventos críticos, facilitando la toma de decisiones y la operación de los organismos de respuesta, para la protección de la vida y el medio ambiente en la región. En este sentido, las alianzas entre ambas entidades para promover e impulsar acciones de monitoreo de fenómenos amenazantes más representativos de Medellín, aprovechando el desarrollo tecnológico y científico de SIATA, se convierten en una estrategia clave para potenciar el conocimiento del riesgo en el Distrito de Medellín.

2. OBJETO

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, requiere adelantar la suscripción de un convenio interadministrativo que tiene por objeto ***"CONVENIO INTERADMINISTRATIVO PARA AUNAR ESFUERZOS EN TORNO AL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, MEDIANTE EL MONITOREO DE FENÓMENOS AMENAZANTES Y LA GENERACIÓN DE ALERTAS EN EL DISTRITO"***

3. ALCANCE DE LA PROPUESTA

A continuación, se relacionan las especificaciones esenciales necesarias para el desarrollo del convenio interadministrativo, en función de cada uno de los componentes anteriormente descritos:

COMPONENTE 1: IMPLEMENTACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA:

META	PRODUCTO
10	Implementación de nuevos sistemas de alerta temprana en cuencas torrenciales del Distrito de Medellín.
10	Levantamiento de secciones transversales y aforos líquidos en corrientes superficiales
10	Modelación hidráulica y determinación de manchas de inundación en hasta diez (10) microcuencas.
10	Instalación de instrumentación y alarmas en puntos críticos por inundaciones y avenidas torrenciales, en el marco de la calamidad pública declarada en el Distrito como consecuencia de la primera temporada de lluvias del año 2025.
10	Identificación y priorización de futuros sitios de implementación de sistemas de alerta temprana para valoración de viabilidad técnica y social. Nota: La cantidad de sitios dependen de las respuestas y disponibilidad de las comunidades.
22	Sostenibilidad de los sistemas de alerta temprana existentes, a través de acciones de operación y mantenimiento orientadas a garantizar su correcto funcionamiento.
10	Expedientes documentales de cada sistema de alerta temprana comunitarios implementado.

El equipo operacional del proyecto SIATA estará atento a manera permanente a la información trasmitida por los instrumentos distribuidos en el territorio para generar las alertas necesarias a través de chat, correo electrónico o vía telefónica al DAGRD y a las comunidades que cuentan con un sistema, quienes activarán su protocolo de emergencia y tomarán las decisiones correspondientes a la situación que se esté presentando.

Considerando que los Sistemas de monitoreo con proceso social son sistemas mixtos que conjugan la robustez del monitoreo institucional con una oportuna actuación de la población expuesta al fenómeno amenazante, es de suma importancia fortalecer los procesos de formación y preparación comunitaria en aquellas zonas susceptibles al desarrollo de eventos potencialmente destructivos como inundaciones y avenidas torrenciales, donde se pretende implementar estas estrategias de reducción del riesgo.

Estas actividades permitirán la estructuración de todo el protocolo de respuesta, en caso de que se registre un aumento en el nivel de las quebradas monitoreadas que supere los umbrales establecidos, incluyendo la cadena de llamadas, los detalles de los puntos de encuentro y las rutas de evacuación, las acciones a realizar en cada uno de los niveles de alerta, entre otros, de manera que esta información deberá quedar debidamente documentada para cada uno de los sistemas implementados.

COMPONENTE 2: MONITOREO Y PRONÓSTICO DE MOVIMIENTOS EN MASA

META	PRODUCTO
1	Mejoramiento del modelo de lluvia crítica detonante de movimientos en masa en el Distrito de Medellín.
16	Monitoreo remoto de movimientos en masa (recolección y análisis de los datos generados por la instrumentación instalada en el convenio anterior). Reportes semanales

4. PRODUCTOS A ENTREGAR

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá deberá entregar los siguientes informes, en los formatos diseñados y establecidos para tal fin:

- **Informe de avance mensual:** Se debe presentar en formato digital y debe incluir un resumen de avance de la totalidad de las actividades planteadas en el alcance del presente objeto. Se debe añadir toda la información necesaria para facilitar la toma de decisiones en materia de gestión del riesgo. Estos informes deben relacionar las actividades ejecutadas para cada uno de los componentes del alcance del convenio, en el período de tiempo correspondiente:
- **Reporte de actividades desarrolladas** para dar cumplimiento de cada uno de los componentes
- **Informe Financiero:** Acorde al balance de ejecución financiera, según lo consignado en el Plan de Operación (POI). La periodicidad de entrega de este informe estará acorde con la periodicidad establecida en el contrato suscrito entre el AMVA y la universidad EAFIT.
- **Informe Final:** Se debe presentar en medio digital y contiene todo lo referente a los antecedentes, desarrollo y ejecución del convenio.

5. PLAZO

El convenio tendrá un plazo de ejecución de ciento siete (107) días, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento.

La duración del convenio no afecta el principio de anualidad presupuestal toda vez que el desembolso de los recursos se realizara en su totalidad en la presente anualidad de conformidad a la naturaleza del convenio.

El presente convenio se podrá prorrogar de conformidad con lo previsto en la Ley 80 y demás normas que rigen la materia, siempre y cuando sea conveniente y favorable para las partes.

6. BIENES ADQUIDIRIDOS DENTRO DEL CONVENIO

- Los bienes que sean adquiridos y/o comprados para la instrumentación serán propiedad del Distrito de Medellín.

7. VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO Y PRESUPUESTO

PRESUPUESTO OFICIAL: Los factores determinantes para establecer el presupuesto oficial de este proceso, el cual asciende a **MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL DIESCISIETE PESOS ($1.765.069.017)** corresponden a todas las características propias del objeto del mismo y se establecieron de acuerdo a la experiencia de la entidad en la ejecución de proyectos similares: Convenio Interadministrativo N. 153 de 2009, Contrato No. 268 de 2011, Contrato No. 239 de 2012, Contrato N. 464 de 2014, Convenio Interadministrativo No. 4600082037 de 2019, convenio con numero interno del Área Metropolitana N° 737 de 2019, convenio 1020 de 2020 o Número de Medellín 4600088645 de 2020 y N° 277 de 2024 numeración interna del AMVA o Número de Medellín 4600102579 de 2024, El actual convenio se ejecutaran a través del Contrato N° 261 de 2025 suscrito con la Universidad EAFIT.

	DAGRD	AMVA	TOTAL
ÍTEM	2025	2025	VALOR
Personal	$ 167.143.489	$ 38.619.987	$ 205.763.477
Actividades WP1	$ 59.594.352	$ -	$ 59.594.352
Actividades WP2	$ 197.989.904	$ -	$ 197.989.904
Actividades WP3	$ 5.095.357	$ -	$ 5.095.357
Actividades WP4	$ 35.862.343	$ -	$ 35.862.343
Subtotal	$ 298.541.957	$ 38.619.987	$ 337.161.944
Total Mensual	$ 465.685.446	$ 38.619.987	$ 504.305.433
Número de Meses	**3,50**	**3,50**	**3,50**
TOTAL	**$ 1.629.899.061**	**$ 135.169.956**	**$ 1.765.069.017**
	Total	**$ 1.765.069.017**	

APORTES DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN: MIL SEISCIENTOS VEINTI NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SESENTA Y UN PESOS ($1.629.899.061) recursos en dinero, distribuidos así:

Actividad	Sub-actividades	Requerimiento / Descripción	Mensual DAGRD
[WP1.1.] Caracterización y monitoreo de variables y procesos.	[WP1.1.1.] (I+V, AvT, MMH, DEl, Gra, IEP, Vex) Eventos hidrometeorológicos extremos, deslizamientos y tránsito de crecientes, incluyendo pilotos de movimientos en masa e incendios forestales y de interfaz.	DAGRD. Levantamiento de secciones transversales y aforos líquidos en corrientes superficiales	$ 11.747.250,00
[WP2.1.] Captura del dato. Establecer procesos que permitan la adquisición de datos en tiempo real de los diferentes equipos de monitoreo, que den respuesta a las necesidades del proyecto y que permitan la evaluación y seguimiento de dichos procesos y la correcta captura de los datos.	[WP2.1.1.] Garantizar el funcionamiento de los sensores de monitoreo que hacen parte de los Sistemas de Alerta Temprana Comunitarios.	Adquisición de elementos que permitan el funcionamiento e implementación tecnológica de 10 SATC (incluye la compra de sensores de monitoreo, electrónica y telecomunicaciones, entre otros), esto incluye: Sirena. Pluviómetro. Cámara de rango visible. Sensor de nivel. Acometida.	$ 163.156.250,00
	[WP2.1.3.] Análisis de monitoreo intermedio de las estaciones asegurando la disponibilidad y precisión de la información para generar alertas oportunas.	Adquisición de repuestos y equipos en el marco de sostenimiento y mantenimiento de 22 SATC existentes.	$ 8.668.767,83

Actividad	Sub-actividades	Requerimiento / Descripción	Mensual DAGRD
	[WP2.1.5.] Monitoreo de puntos críticos y apoyo de emergencias donde estén establecidos puestos de mando unificados.	Adquisición de equipos para el monitoreo de puntos críticos y apoyo a emergencias, que incluyen: 10 sensores de nivel, 10 sirenas, 10 cámaras, 10 pluvios, 4 cámaras térmicas, Acometidas Nota: Para la Instalación de instrumentación y alarmas en diez (10) puntos críticos, en el marco de la calamidad pública declarada en el Distrito como consecuencia de la primera temporada de lluvias del año 2025.	$ 71.646.875,00
[WP3.2.] Gestión social Articular actores estratégicos para la planificación y gestión de sistemas de alerta temprana comunitarios, espacios de gobernanza y participación ciudadana, para fortalecer las redes de Apropiación Social del Conocimiento y mejorar la respuesta ciudadana ante escenarios de riesgo.	[WP3.2.1.] Sistemas de Alerta Temprana Comunitarios - SATC: gestión, planificación, implementación, e intervención social.	Adquisición de materiales, servicios e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades del proceso social con las comunidades, así como el diseño y la producción de la señalética correspondiente a las rutas de evacuación y puntos de encuentro	$ 6.526.250,00
[WP4.1.] Asegurar el desempeño óptimo de las redes de instrumentación a través de la planificación, supervisión y ejecución de	[WP4.1.2.] Garantizar un análisis eficiente del monitoreo intermedio al gestionar la logística de transporte para el traslado de equipos, recursos técnicos y personal especializado.	. DAGRD. 2 carro monitoreo intermedio.	$ 21.746.509,20
		DAGRD. 1 carro ASC.	$ 10.873.254,60

Actividad	Sub-actividades	Requerimiento / Descripción	Mensual DAGRD
actividades de instalación, mantenimiento y verificación.	[WP4.1.3.] Mantener la operatividad y continuidad de las redes y sedes del proyecto mediante la coordinación efectiva de las actividades de mantenimiento de infraestructura.	Servicios de conectividad de las estaciones y equipos que permitan garantizar alta disponibilidad de la información de la red de monitoreo para la toma de decisiones en gestión de riesgos y para la investigación aplicada.	$ 1.566.299,62
		Servicios, elementos electrónicos, herramientas, para realizar el mantenimiento prospectivo, predictivo, preventivo y correctivo de las redes del proyecto	$ 2.610.500,00
Personal			**$ 167.143.489**
Subtotal			**$ 465.685.445**
Total Mensual			**$ 465.685.445**
Numero de Meses			**3,50**
Total			**$ 1.629.899.061**

APORTES AMVA: CIENTO TREINTA Y CINCO MILLONES CIENTO SESENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS ($135.169.956), recurso en especie correspondientes al personal requerido para el desarrollo del convenio.

Personal Consolidado								
EQUIPO	ROL EN EL PROYECTO	CATEGORÍA EAFIT	CANTIDAD	Nivel de riesgo	DAGRD	MESES	CONTRAPARTIDA AMVA MES	CONTRAPARTIDA AMVA VIGENCIA
CALIDAD DE DATOS	LÍDER DE CALIDAD DE DATOS	Junior II	1	I	0,15	4	$1.542.065	$6.168.261
COMUNICACIONES	LÍDER DE COMUNICACIONES	Junior II	1	I	0,15	4	$ 1.542.065	$ 6.168.261
COORDINACIÓN GENERAL	COORDINADOR GENERAL	Senior III	1	I	0,10	4	$ 2.306.237	$ 9.224.948
COORDINACIÓN WP1	COORDINACIÓN WP1	Líder II	1	I	0,15	4	$ 2.361.198	$ 9.444.790
COORDINACIÓN WP2	COORDINACIÓN WP2	Senior II	1	I	0,15	4	$ 791.994	$ 3.167.975

COORDINACIÓN WP2	COORDINACIÓN WP2 TI	Senior I	1	I	0,15	4	$ 2.818.105	$ 11.272.421
COORDINACIÓN WP3	COORDINACIÓN WP3	Líder I	1	I	0,15	4	$ 2.108.213	$ 8.432.850
COORDINACIÓN WP4	COORDINACIÓN WP4	Líder II	1	V	0,15	4	$ 2.461.268	$ 9.845.071
EDUCACIÓN	LÍDER DE EDUCACIÓN	Junior II	1	V	0,15	4	$ 1.607.420	$ 6.429.679
ENLACE ADMINISTRATIVO	COORDINADOR DE EJECUCIÓN DE PROYECTO	Junior II	1	I	0,15	4	$ 1.542.065	$ 6.168.261
GEOTECNIA	LÍDER GEOTECNIA	Junior III	1	V	0,20	4	$ 2.566.952	$ 10.267.809
HIDROLOGÍA	LÍDER HIDROLOGÍA	Líder I	1	I	0,15	4	$ 2.108.213	$ 8.432.850
LOGISTICA	LÍDER DE LOGÍSTICA	Junior I	1	V	0,15	4	$ 1.289.625	$ 5.158.501
MANTENIMIENTO	LÍDER DE MANTENIMIENTO	Junior I	1	V	0,15	4	$ 1.289.625	$ 5.158.501
SISTEMAS.DESARROLLO	LÍDER TI	Junior II	1	I	0,15	4	$ 1.542.065	$ 6.168.261
SOCIAL	LÍDER SOCIAL	Junior II	1	V	0,20	4	$ 2.143.226	$ 8.572.906
TELEDETECCIÓN	LÍDER TELEDETECCIÓN	Junior III	1	V	0,15	4	$ 1.925.214	$ 7.700.857
TELEMETRÍA	LÍDER DE TELEMETRÍA	Junior III	1	I	0,15	4	$ 1.846.939	$ 7.387.755
			18,0				**$33.792.489**	**$ 135.169.956**

*El talento humano asociado a los temas TI y sísmica son valorados según las condiciones del mercado laboral analizado por la Universidad EAFIT.

VALOR TOTAL: MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL DIESCISIETE PESOS ($1.765.069.017)

8. EXENCIÓN DE IVA

Este convenio no está gravado con IVA, toda vez que se trata de un convenio interadministrativo para el desarrollo de un objeto contractual del cual se desprende de las obligaciones la entrega de aportes de ambos para cumplir un fin común dentro del marco de sus objetos sociales y para cumplir los fines del Estado, de manera que los aportes no tienen fines remunerativos.

9. FORMA DE PAGO

FORMA DE DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS: El Distrito de Medellín desembolsará al asociado el valor total de su aporte en el marco del presente convenio, a través de la cuenta que se apertura en el IDEA, para el manejo de los recursos, de la siguiente manera:

Primer desembolso del 50% del valor de los aportes, una vez se alcance el 30% de avance físico del presente convenio, de acuerdo con lo establecido en el POI Físico y previa aprobación por parte de la supervisión del DAGRD.

Segundo desembolso del 50% del valor de los aportes, una vez se alcance el 70% de avance físico del presente convenio, de acuerdo con lo establecido en el POI Físico y previa aprobación por parte de la supervisión del DAGRD.

10. PROPIEDAD INTELECTUAL

Se mantendrá la titularidad por parte del ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ de las partes en todos los informes, métodos, metodologías, memorias escritas, fotográficas o audiovisuales, material didáctico o publicitario, software, y en general sobre cualquier obra o creación, cualquiera que sea el método o forma de expresión, que sea desarrollado en el convenio, debido a lo acordado en el presente convenio. La generación de cualquier obra, invención o creación que realice en el marco de este convenio y en cumplimiento de las actividades relacionadas con el presente convenio deberán ser reportadas al AREA, para efectos del correspondiente registro de marca o derechos de autor que correspondan.

NOTA ACLARATORIA: Los aportes del Distrito de Medellín a través del DAGRD, están orientados al cumplimiento de objetivos específicos que implican la aplicación de metodologías, la elaboración de informes, la producción de materiales didácticos y publicitarios, entre otros desarrollos que son titularidad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), por lo que dichos aportes no dan lugar a la transferencia de derechos de propiedad intelectual por parte del DAGRD.