



ACTA DE TERMINACIÓN

F-GJU-31
Versión 05
2017/18/10

No CONTRATO	2024-16		
OBJETO:	INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO ORIENTADAS A FACILITAR LA ACCIÓN PREVENTIVA, LA TOMA DE DECISIONES OPORTUNA PARA UNA GESTIÓN EFECTIVA DEL RIESGO (INCLUYENDO VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO), Y EL SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS INTEGRAL DE VARIABLES RELACIONADAS CON LA CALIDAD DEL AIRE EN EL TERRITORIO METROPOLITANO		
CONTRATISTA:	UNIVERSIDAD EAFIT	NIT ó CÉDULA:	890901389
DEPENDENCIA	SUBDIRECCION AMBIENTAL	VALOR (\$):	29.237.303.239
PLAZO:	DIEZ (10) MESES	FECHA TERMINACIÓN:	2025-07-07
OTRO SI:	Otro si nro 1, fecha: 28-11-2024 00:00:00, plazo: 1 MES, valor: 3491374068 - Otro si nro 2, fecha: 20-12-2024 00:00:00, plazo: 20 días - Otro si nro 3, fecha: 20-01-2025 00:00:00, plazo: 25 días , valor: 1365000000 - Otro si nro 4, fecha: 14-02-2025 00:00:00, plazo: 2 meses, valor: 3276000000 - Otro si nro 5, fecha: 11-04-2025 00:00:00, plazo: 1.5 meses, valor: 2612133539 - Otro si nro 6, fecha: 30-05-2025 00:00:00, plazo: 1 mes y 7 días , valor: 2245584515		

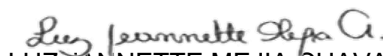
El día 7 del mes 7 de 2025 se reunieron en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá los señores: LUZ JANNETTE MEJIA CHAVARRIAGA, identificado(a) con cédula de ciudadanía número 43620664, en calidad de supervisor y/o interventor y ANTONIO JULIO COPETE VILLA, identificado(a) con cédula de ciudadanía número 79937986, en calidad de representante legal de la empresa UNIVERSIDAD EAFIT con Nit 890901389, quienes han convenido elaborar la presente acta con el fin de recibir el primero y entregar el segundo los siguientes trabajos, obras, bienes y/o servicios objeto del contrato.

DESCRIPCION PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD
1.1.1 (RIESGOS) Generación continua de pronósticos meteorológicos.	Reporte	1563
1.1.2 (RIESGOS) Evaluación de los efectos relacionados con el cambio climático a nivel local.	Informe	13
1.1.3 (AIRE) Análisis integral de las variables y procesos ambientales que influyen en la calidad del aire	Informe	18
1.1.4 (RIESGOS) Generación de pronósticos estadísticos que permitan prever eventos de crecientes extremas en el río Aburrá - Medellín y sus afluentes	Informe	13
1.2.1 [Amenaza meteorológica] Seguimiento, caracterización y evaluación de fenómenos hidrometeorológicos.	Reporte	DEMANDA
1.2.10 [Mov. Masa, Sismos] Actualización y/o generación de insumos para el cálculo de afectaciones en edificios	Informe	DEMANDA
1.2.11 [Sismos] Actualización y/o generación de insumos para el cálculo de afectaciones en edificios	Informe	DEMANDA
1.2.12 (Calidad del Aire) Seguimiento, caracterización y evaluación de variables de escala local y global relacionadas con la calidad del aire	Archivo Digital	521
1.2.13 [Inundaciones, Sequías, Av. Torrenciales, Mov. Masa, Sismos, Incendios] Desarrollo de metodologías para la clasificación de coberturas de suelo	Informe	13
1.2.2 [Inundaciones, Sequías, Av. Torrenciales, Mov. Masa, Incendios] Optimización de los modelos hidrológicos e hidráulicos usados en el proyecto SIATA.	Informe	18
1.2.3 [Inundaciones] Desarrollo e implementación de un piloto para cuantificar y evaluar el riesgo por inundaciones.	Informe	13
1.2.4 [Sequías, Mov. Masa] Monitoreo y evaluación de movimientos en masa y cambios en el paisaje, con herramientas de teledetección.	Informe	13
1.2.5 [Av. Torrenciales] Evaluación de metodologías y modelos para el análisis de avenidas torrenciales.	Informe	13
1.2.6 [Av. Torrenciales, Mov. Masa, Sismos] Implementación de metodologías para la caracterización del ruido sísmico.	Informe	13
1.2.7 [Mov. Masa] Evaluación de umbrales de lluvia como detonantes de movimientos en masa	Informe	18
1.2.8 [Mov. Masa, Incendios] Evaluación de umbrales de humedad en el terreno como detonantes de eventos	Informe	18
1.2.9 [Mov. Masa, Sismos] Modelación de la estabilidad de ladera.	Informe	18
1.3.1 Revisión, análisis y evaluación de las capacidades existentes del proyecto para el acompañamiento de emergencias	Informe	18
1.3.2 Desarrollo y mejoramiento continuo de herramientas operativas que permitan la generación de alertas	Informe	12
2.1.1 Garantizar el cumplimiento de los requisitos de micro-localización de las estaciones de la red de monitoreo de calidad del aire	Informe	18
2.1.10 Brindar apoyo a la Entidad para el acompañamiento en la atención de emergencias.	Informe	DEMANDA
2.1.2 Garantizar el correcto funcionamiento de los sensores de monitoreo que hacen parte de las redes de monitoreo	Estación de Monitoreo	3
2.1.3 Gestionar e implementar algoritmos, procesos y técnicas que garanticen la calidad de datos	Informe	18
2.1.4 Generar información oportuna sobre amenazas	Informe	18
2.1.5 Identificar e instalar nuevas estaciones de monitoreo en las diversas redes de monitoreo	Informe	18
2.1.6 Llevar a cabo mantenimiento preventivo y correctivo de las estacione en las diferentes redes de monitoreo	Informe	18

2.1.7 Generar información oportuna sobre de los procesos físicos relacionados con la meteorología y climatología de la región. (Calidad de aire) Toda esta información soporta decisiones relacionadas con calidad del aire, especialmente durante los períodos de gestión de episodios, de manera que permitan definir la pertinencia de activar el POECA.	Informe	18
2.1.8 Brindar apoyo a la Entidad en el monitoreo de puntos críticos	Informe	18
2.1.9 Monitorear y capturar datos de interés a diferentes escalas temporales haciendo uso de VANTs	Informe	18
2.2.1 (Calidad del aire) Implementar y fortalecer las estrategias tecnológicas, logísticas y operativas para garantizar el correcto funcionamiento de las redes de Calidad de Aire y Ruido Ambiental, y el programa de Ciudadanos Científicos.	Informe	18
2.2.10 Optimizar los aplicativos de difusión de alertas en tiempo real	Informe	18
2.2.11 Investigar, evaluar y fortalecer el uso de nuevas tecnologías (Sensores para medición y protocolos de intercambio de información Internet de las Cosas - IoT)	Informe	18
2.2.12 Propender por la actualización tecnológica, el mejoramiento y la densificación de las redes de monitoreo	Informe	18
2.2.2 Gestionar e implementar algoritmos, procesos y técnicas que garanticen la calidad de los datos registrados en las redes hidrometeorológicas	Informe	18
2.2.3 (Calidad del aire) Gestionar e implementar algoritmos, procesos y técnicas que garanticen la calidad y validez de los datos registrados a las solicitudes de información	Informe	18
2.2.4 Gestionar el intercambio de la información registrada por todas las redes de monitoreo del proyecto SIATA a través de la respuesta a las solicitudes de información.	Informe	18
2.2.5 Proveer sostenibilidad a las redes	Informe	13
2.2.6 Generar información oportuna sobre las consecuencias generados por sismos.	Informe	13
2.2.7 Garantizar el seguimiento de las redes de monitoreo sísmico	Informe	13
2.2.8 Fortalecer y desarrollar la infraestructura IT para la gestión del conocimiento y el cumplimiento de las actividades misionales	Informe	18
2.2.9 Establecer un ecosistema tecnológico para la gestión de datos	Informe	18
2.3.1 (Calidad del aire) Generar información complementaria a la Red de Monitoreo de Calidad de Aire, a partir de la implementación de campañas de medición de variables fisicoquímicas.	Campaña	1
2.3.10 Monitorear y capturar datos de interés a diferentes escalas temporales haciendo uso de VANTs	Informe	18
2.3.11 Acondicionar los subsistemas de un VANT destinado a prevenir el riesgo en las labores de inspección en espacios confinados, estructuras en riesgo de colapso o de difícil acceso	Equipo	1
2.3.12 Identificar potenciales herramientas para la teledetección	Informe	18
2.3.13 Investigar, evaluar y fortalecer el uso de nuevas tecnologías (sensores para medición y protocolos de intercambio de información IoT)	Informe	18
2.3.2 Gestionar el intercambio de la información registrada por todas las redes de monitoreo del proyecto SIATA a través de la respuesta a las solicitudes de información	Informe	18
2.3.3 Proveer mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones de las redes de monitoreo	Informe	18
2.3.4 Generar información oportuna sobre de los procesos físicos relacionados con la meteorología y climatología de la región	Informe	18
2.3.5 Avanzar en la implementación de técnicas de teledetección para el monitoreo de movimientos en masa	Informe	18
2.3.6 Implementar sensores de humedad	Informe	18
2.3.7 Propender por la sostenibilidad de las redes de monitoreo sísmico	Informe	18
2.3.8 Fortalecer y desarrollar la infraestructura IT para la gestión del conocimiento y el cumplimiento de las actividades misionales	Informe	18
2.3.9 Establecer un ecosistema tecnológico para la gestión de datos	Informe	18
2.4.1 Gestionar e implementar algoritmos, procesos y técnicas que garanticen la calidad de los datos	Informe	18
2.4.2 Proveer sostenibilidad a las redes	Informe	18
2.4.3 Propender por el sostenimiento de las redes de monitoreo sísmico	Informe	18
2.4.4 Monitorear y capturar datos de interés a diferentes escalas temporales haciendo uso de VANTs	Informe	18
2.4.5 Generar una infraestructura de almacenamiento con la información mas relevante	Informe	18
3.1.1 Construir y ejecutar un plan de comunicaciones que incluya plan de medios masivos, pauta en redes y presupuesto.	Plan de Comunicaciones	1
3.1.2 Gestionar el sitio web, Geoportal y aplicativos del proyecto SIATA.	Informe	18
3.1.3 Conceptualizar, diseñar y generar contenido técnico relacionado con la gestión del riesgo (Incluyendo variabilidad y cambio climático) y calidad del aire	Informe	18
3.1.4 Generar espacios académicos y de intercambio de experiencias e información con otros modelos de CTel	Evento	2
3.1.5 Diseñar una estrategia piloto para la creación de un Laboratorio de Innovación Social y Deliberativa	Informe	13
3.1.6 (Calidad del aire) Realizar campañas de sensibilización y difusión con la ciudadanía y los actores interesados	Informe	13
3.2.1 Potenciar los procesos de Apropiación Social del Conocimiento por medio de prácticas experienciales con públicos priorizados.	Informe	18
3.2.2 Fortalecer los procesos educativos de la red de Semilleros de Ciudadanos Científicos	Informe	18
3.2.3 Fortalecer los procesos educativos de la Red de Educadores Científicos	Informe	13
3.2.4 Fortalecer la estrategia "Territorio al aire: diálogo de saberes"	Informe	13

3.2.5 Diseñar y construir material edu-comunicativo, lúdico y pedagógico con enfoque en inclusión	Informe	13
3.2.6 (Calidad del aire) Realizar procesos educativos y de transferencia del conocimiento	Informe	13
3.3.1 Adelantar procesos de articulación con organizaciones de carácter público y/o privado.	Informe	18
3.3.2 Fortalecer los procesos sociales con las comunidades y los públicos de interés	Informe	13
3.3.3 Participar de diferentes espacios técnicos y de gobernanza	Informe	DEMANDA
3.3.4 Gestionar las estrategias y redes con grupo de interés para la identificación de potencialidades y la implementación de acciones	Informe	13
3.3.5 Fortalecer los procesos con los gestores de riesgo, organismos de socorro, UMGRD y público de interés	Informe	13
3.3.6 Apoyar al AMVA en los espacios de gobernanza donde se promuevan conversaciones ciudadanas	Informe	13
3.4.1 Generar los boletines técnicos e informes especializados de cada uno de los componentes del proyecto.	Informe	18
3.4.2 Documentar, administrar y socializar procedimientos, protocolos y manuales de los diferentes procesos.	Informe	18
3.4.3 Responder las solicitudes del AMVA, entidades públicas y privadas, ciudadanía y medios de comunicación	Informe	18
3.4.4 Realizar procesos de investigación en temas relacionados y de interés del proyecto y de la Entidad	Informe	18
3.4.5 Brindar soporte tecnológico para la gestión documental y de información generada por los diferentes componentes del proyecto	Informe	18
4.1.1 Planificar la instalación de nuevas estaciones e instrumentos en las diversas redes del proyecto	Informe	18
4.1.2 Gestionar y verificar la ejecución de compras necesarias en el proyecto	Informe	18
4.1.3 Gestionar la logística de transporte para la ejecución de las actividades del proyecto	Informe	18
4.1.4 Gestionar protocolos de verificación y calibración inicial de los equipos adquiridos	Informe	DEMANDA
4.1.5 Planificar el mantenimiento de estaciones e instrumentos de las diversas redes del proyecto	Informe	18
4.1.6 Garantizar el adecuado funcionamiento de infraestructura de las estaciones de monitoreo	Informe	18
4.1.7 (Calidad del aire) Garantizar el cumplimiento del plan de aseguramiento metrológico	Informe	18
4.1.8 Revisar y formalizar las acometidas de la red del proyecto	Informe	9
4.1.9 Velar por la gestión del inventario eficaz que garantice el suministro oportuno de insumos, consumibles, materiales, herramientas y repuestos	Informe	18
4.2.1 Gestionar los requerimientos exigidos por los entes de control relacionados con el uso de VANTs	Informe	18
4.2.2 Formular el plan de adquisiciones y reposición para la renovación tecnológica de variables prioritarias	Informe	18
4.3 Propender por una gestión eficaz de inventario general y activos fijos, y una evaluación técnica de vida útil y depreciación	Informe	18
4.4.1 Asegurar la actualización y mantenimiento permanente del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).	Informe	18
4.4.2 (Calidad del aire) Mejorar y actualizar de manera continua del SGC para la Red de Calidad del Aire	Informe	18
4.4.3 Propender por la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Informe	18
4.4.4 Ejecutar planes de mejoramiento derivados de auditorías atendidas	Informe	18
4.4.5 Garantizar la disponibilidad y el mantenimiento de infraestructura, espacios y recursos necesarios para la ejecución del proyecto.	Informe	18
4.4.6 Identificar necesidades desde la gestión estratégica, administrativa y financiera, marco normativo y cultura	Informe	18
4.4.7 Llevar a cabo procesos formativos y de capacitación que sean requeridos	Informe	18
4.4.8 Gestionar el talento humano a través de sus procesos relacionados	Informe	18
4.5.1 Revisar la estructura organizacional con sus diferentes niveles, roles, responsabilidades y funciones	Informe	18
4.5.2 Identificar oportunidades de prestación de servicios a actores públicos y/o privados, y otras partes interesadas	Informe	13
4.5.3 Gestionar convenios de cooperación e intercambio de información técnica	Informe	18
4.5.4 Articular, en conjunto con el AMVA, una estrategia para que el proyecto SIATA continúe en el tiempo	Informe	18

Verificado lo anterior por el supervisor y/o interventor, en constancia firman las personas que intervienen,


LUZ JANNETTE MEJIA CHAVARRIAGA
Supervisor y/o Interventor

 Firmado digitalmente
por ANTONIO JULIO
COPETE VILLA
ANTONIO JULIO COPETE VILLA
Representante Legal o Contratista

Nota: El original de esta Acta se expide con destino al Archivo de La Entidad, expediente contractual No. **2024-16**