

Daniel Felipe Correa Zapata

3022934062 | danielcorrea012@gmail.com | github.com/ApuTHC

Perfil

Desarrollador web con experiencia en frontend utilizando React y backend con Django, Flask y Node.js, complementada con habilidades en la gestión de bases de datos SQL y NoSQL. Competente en el uso de Python, JavaScript y Geoserver para la creación de visores cartográficos y soluciones SIG. Paciente y asertivo con buena capacidad para colaborar en equipo, resolver problemas y entregar soluciones tecnológicas eficientes y escalables.

Idiomas

- Español: Nativo
- Inglés: B2

Educación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

- Estudiante de Maestría en Ingeniería – Analítica, 2023.
Tesis de Investigación: Estimación dinámica de la susceptibilidad por movimientos en masa haciendo uso de técnicas de aprendizaje automático y su aplicación en plataforma Web-GIS.
- Ingeniero Geólogo, 2022.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

- Ingeniero Electrónico, 2021.

Experiencia Profesional

DESARROLLADOR | CONTRATISTA PASCUAL BRAVO - DAGRD | 2024/07 – 2025/03

- Desarrollo de la primera etapa del sistema de información para la gestión del riesgo de desastres de Medellín (SIRMED).
- Desarrollo de la primera etapa del sistema de información geográfica en la web del SIRMED, consta de un modulo de visor cartográfico parametrizable según la sección en la que se implemente y la información que se desee mostrar, cuenta con filtros, gráficos, descarga de capas, buscador de datos, entre otras herramientas.
- Integración con APIs y capas alojadas en los servidores de la Alcaldía, construcción e integración de la base de datos PostgreSQL que aloja la información geoespacial.

DESARROLLADOR | CONTRATISTA UNAL - DAGRAN | 2024/11 – 2025/02

- Desarrollo de visor cartográfico en React para la visualización de estudios de escenarios de riesgo por avenidas torrenciales y movimientos en masa.

DESARROLLADOR | CONTRATISTA BATIMETRIA S.A.S | 2023/10 – 2024/07

- Desarrollo de plataforma web para la gestión de recursos geoespaciales a nivel empresarial y su respectivo visor cartográfico para el cálculo y presentación de la información.
- Desarrollo de e-commerce para la venta de recursos geoespaciales.
- El desarrollo de estas aplicaciones web involucró el uso de diversas tecnologías, incluyendo React para la creación del frontend y la librería Leaflet para los visores cartográficos. El uso de Python

para el procesamiento y cálculo de información geoespacial y Django REST Framework para el desarrollo del backend, en combinación con bases de datos SQL. Además, la implementación de un GeoServer para el alojamiento y servicio de recursos geoespaciales.

EXPOSITOR | I. U. DIGITAL DE ANTIOQUIA | 2023/9 – 2023/10

- Presentación de talleres virtuales abordando la importancia de los visores en la planificación, así como su creación, personalización e implementación.

PROFESIONAL SIG | CONTRATISTA GEOSAT | 2023/03 - 2023/10

- Diseño y configuración de arquitecturas para aplicaciones SIG, utilizando tecnologías como ArcGIS Server y Oracle, así como GeoServer y PostgreSQL/PostGIS.
- Analizar requerimientos para soluciones SIG.
- Diseñar arquitecturas SIG escalables y seguras.
- Configurar y administrar servidores SIG (ArcGIS Server, GeoServer).
- Gestionar bases de datos espaciales (Oracle, PostgreSQL/PostGIS).
- Publicar y mantener servicios geográficos (WMS, WFS, REST).
- Integrar el SIG con otras plataformas y sistemas.
- Monitorear el rendimiento y asegurar la disponibilidad del sistema.
- Documentar configuraciones y brindar soporte técnico.
- Asegurar el cumplimiento de estándares geoespaciales (OGC).

PROFESIONAL SIG | CONTRATISTA GEOSAT | 2022/08

- Diseño y configuración de arquitecturas para aplicaciones SIG, utilizando tecnologías como ArcGIS Server y Oracle, así como GeoServer y PostgreSQL/PostGIS.
- Analizar requerimientos para soluciones SIG.
- Diseñar arquitecturas SIG escalables y seguras.
- Configurar y administrar servidores SIG (ArcGIS Server, GeoServer).
- Gestionar bases de datos espaciales (Oracle, PostgreSQL/PostGIS).
- Publicar y mantener servicios geográficos (WMS, WFS, REST).
- Integrar el SIG con otras plataformas y sistemas.
- Monitorear el rendimiento y asegurar la disponibilidad del sistema.
- Documentar configuraciones y brindar soporte técnico.
- Asegurar el cumplimiento de estándares geoespaciales (OGC).

DESARROLLADOR | CONTRATISTA UNAL | 2022/05 – 2023/09

- Desarrollo de visores cartográficos para el ingreso y visualización de datos georreferenciados, obtenidos en oficina o en trabajo de campo.
- Desarrollo de aplicación móvil para la recolección y almacenamiento de datos adquiridos mediante trabajo de campo.
- Gestión, análisis y conversión de datos georreferenciados almacenados en las bases de datos de los proyectos.
- Desarrollo de aplicativo para la estimación del riesgo de origen geológico en zonas de interés en Colombia, Perú y Chile, desarrollado en Django y haciendo uso de recursos cartográficos de cada país y datos de Google Earth Engine.
- Asistencia técnica ante requerimientos en los aplicativos y las bases de datos.

CONSULTOR | CONTRATISTA GEOSAT | 2022/05 – 2023/05

- Diseño y configuración de arquitecturas para aplicaciones SIG, utilizando tecnologías como ArcGIS Server y Oracle, así como GeoServer y PostgreSQL/PostGIS.
- Analizar requerimientos para soluciones SIG.
- Diseñar arquitecturas SIG escalables y seguras.
- Configurar y administrar servidores SIG (ArcGIS Server, GeoServer).
- Gestionar bases de datos espaciales (Oracle, PostgreSQL/PostGIS).

APOYO SIG | CONTRATISTA GEOSAT | 2021/03 – 2022/05

- Diseño y configuración de arquitecturas para aplicaciones SIG, utilizando tecnologías como ArcGIS Server y Oracle, así como GeoServer y PostgreSQL/PostGIS.
- Analizar requerimientos para soluciones SIG.
- Diseñar arquitecturas SIG escalables y seguras.
- Configurar y administrar servidores SIG (ArcGIS Server, GeoServer).
- Gestionar bases de datos espaciales (Oracle, PostgreSQL/PostGIS).

MATRICULA PROFESIONAL

011232-0623316 ANT

R2022022659



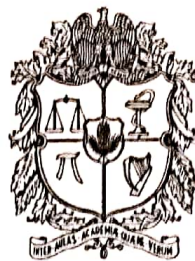
INGENIERIA GEOLOGICA

DANIEL FELIPE CORREA ZAPATA

ID: 1020466789

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA





UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE

Minas

ACTA DE GRADO NÚMERO 010686

El Consejo de Facultad en su sesión del día 25 de abril de 2022 - Acta No. 13

CONSIDERANDO QUE

Daniel Felipe Correa Zapata

C.C. 1.020.466.789 de Bello

Cumplió satisfactoriamente con los requisitos exigidos por los Acuerdos y Reglamentos de la Universidad, resuelve otorgarle el título de

Ingeniero Geólogo

En nombre y representación de la República de Colombia y de la Universidad Nacional de Colombia se expide el Diploma Número 186524 consignado en el Registro No. 10800, Folio 35 del Libro 8

En testimonio de lo anterior se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Medellín, a los 25 días del mes de abril de 2022


PRESIDENCIA
Consejo de Facultad


SECRETARÍA
Consejo de Facultad



Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines

CERTIFICADO DE MATRICULA PROFESIONAL

Original

EL SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍAS ELÉCTRICA, MECÁNICA Y PROFESIONES AFINES

CERTIFICA:

1. Que en cumplimiento de la Ley 51 de 1986 y del Decreto 1873 de 1996, DANIEL FELIPE CORREA ZAPATA, identificado con Cédula de Ciudadanía 1.020.466.789 de Bello (Antioquia), presentó solicitud de matrícula profesional de Ingeniero Electrónico ante el Consejo Profesional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, Seccional de Antioquia, acreditando para el efecto su grado profesional, otorgado por la Universidad De Antioquia el día 19 de Marzo de 2021.
2. Que, estudiada la solicitud, el Consejo Profesional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, Seccional de Antioquia, mediante la Resolución 38 del 12 de Octubre de 2021 expidió la matrícula profesional a DANIEL FELIPE CORREA ZAPATA para ejercer la profesión de INGENIERO ELECTRÓNICO de acuerdo con lo señalado en la ley y el decreto antes citados.
3. Que, mediante la Resolución 110 del 12 de Octubre de 2021, el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines confirmó la matrícula anterior y le asignó el número de registro:



AN206-157741

Este certificado se expide en Bogotá el día 12 de Octubre de 2021.

MARCO ANTONIO GÓMEZ ALBORNOZ
Secretario Ejecutivo

Documento expedido en formato PDF, con firma digitalizada según el artículo 11 del Decreto 491 de 2020,
"por el cual se adoptan medidas de urgencia para garantizar la atención y la prestación de servicios por parte de las autoridades públicas"

Calle 70 No. 9 - 10
PBX: (1) 3558888
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: info@consejoprofesional.org.co



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Personería jurídica Ley 71 de 1878 del Estado Soberano de Antioquia y Ley 153 de 1887

ACTA DE GRADUACIÓN 134272

Libro 95 Folio 5-52 del 19 de marzo de 2021

DEPENDENCIA: FACULTAD DE INGENIERÍA

APROBACIÓN DEL PROGRAMA: Consejo Superior 1 del 02 de febrero de 1968

PROGRAMA: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

La Vicerrectoría de Docencia, autorizó el trámite de la presente graduación mediante la Resolución 13492 del 04 de febrero de 2021; una vez verificado este y los requisitos dispuestos en las normas universitarias, el Decano(a) o Director(a), el Secretario(a) General y el Rector(a), autorizan conferir el 19 de marzo de 2021, el título de:

INGENIERO ELECTRÓNICO

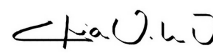
A

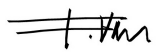
DANIEL FELIPE CORREA ZAPATA

Identificado con cédula de ciudadanía 1020466789

En constancia se firma esta acta en la ciudad de Medellín, República de Colombia.


JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES
Rector


CLEMENCIA URIBE RESTREPO
Secretaria General


JESÚS FRANCISCO VARGAS BONILLA
Decano

Firmado digitalmente conforme la legislación colombiana vigente. Para verificar la autenticidad del documento, diríjase a www.udea.edu.co, Servicios en línea, Verificación de documentos electrónicos, e ingrese el código: VD1020466789, o escanee el código QR.



Geografía Satelital - GeoSAT S.A.S.
NIT. 811006525-4

Certifica:

Que **DANIEL FELIPE CORREA ZAPATA**, identificado con **C.C. 1.020.466.789**, ha prestado sus servicios profesionales sin vínculo laboral, a la entidad durante los siguientes periodos:

Cargo: Profesional SIG

Periodo: 21/05/2023 al 22/10/2023

Tecnologías: Diseño y configuración de arquitecturas para aplicaciones SIG, utilizando tecnologías como ArcGIS Server y Oracle, así como GeoServer y PostgreSQL/PostGIS, lenguajes de programación como Javascript, Python y Java, desarrollo frontend con frameworks modernos, como React, Vue y Angular y uso de frameworks como Leaflet, OpenLayers.

Responsabilidades:

- Analizar requerimientos para soluciones SIG.
- Diseñar arquitecturas SIG escalables y seguras.
- Configurar y administrar servidores SIG (ArcGIS Server, GeoServer).
- Gestionar bases de datos espaciales (Oracle, PostgreSQL/PostGIS).
- Publicar y mantener servicios geográficos (WMS, WFS, REST).
- Integrar el SIG con otras plataformas y sistemas.
- Monitorear el rendimiento y asegurar la disponibilidad del sistema.
- Documentar configuraciones y brindar soporte técnico.
- Asegurar el cumplimiento de estándares geoespaciales (OGC).

Cargo: Profesional SIG

Periodo: 01/03/2023 al 19/04/2023

Tecnologías: Diseño y configuración de arquitecturas para aplicaciones SIG, utilizando tecnologías como ArcGIS Server y Oracle, así como GeoServer y PostgreSQL/PostGIS, lenguajes de programación como Javascript, Python y Java, desarrollo frontend con frameworks modernos, como React, Vue y Angular y uso de frameworks como Leaflet, OpenLayers.

Responsabilidades:

- Analizar requerimientos para soluciones SIG.
- Diseñar arquitecturas SIG escalables y seguras.
- Configurar y administrar servidores SIG (ArcGIS Server, GeoServer).
- Gestionar bases de datos espaciales (Oracle, PostgreSQL/PostGIS).
- Publicar y mantener servicios geográficos (WMS, WFS, REST).

- Integrar el SIG con otras plataformas y sistemas.
- Monitorear el rendimiento y asegurar la disponibilidad del sistema.
- Documentar configuraciones y brindar soporte técnico.
- Asegurar el cumplimiento de estándares geoespaciales (OGC).

Cargo: Profesional SIG

Periodo: 01/08/2022 al 24/08/2022

Tecnologías: Diseño y configuración de arquitecturas para aplicaciones SIG, utilizando tecnologías como ArcGIS Server y Oracle, así como GeoServer y PostgreSQL/PostGIS.

Responsabilidades:

- Analizar requerimientos para soluciones SIG.
- Diseñar arquitecturas SIG escalables y seguras.
- Configurar y administrar servidores SIG (ArcGIS Server, GeoServer).
- Gestionar bases de datos espaciales (Oracle, PostgreSQL/PostGIS).
- Publicar y mantener servicios geográficos (WMS, WFS, REST).
- Integrar el SIG con otras plataformas y sistemas.
- Monitorear el rendimiento y asegurar la disponibilidad del sistema.
- Documentar configuraciones y brindar soporte técnico.
- Asegurar el cumplimiento de estándares geoespaciales (OGC).

Cargo: Consultor externo - freelance

Periodo: Desde el 20 de mayo de 2022 hasta el 20 de mayo de 2023

Tecnologías: Diseño y configuración de arquitecturas para aplicaciones SIG, utilizando tecnologías como ArcGIS Server y Oracle, así como GeoServer y PostgreSQL/PostGIS.

Responsabilidades:

- Analizar requerimientos para soluciones SIG.
- Diseñar arquitecturas SIG escalables y seguras.
- Configurar y administrar servidores SIG (ArcGIS Server, GeoServer).
- Gestionar bases de datos espaciales (Oracle, PostgreSQL/PostGIS).

Cargo: Apoyo SIG

Periodo: Desde el 20 de marzo de 2021 hasta el 19 de mayo de 2022

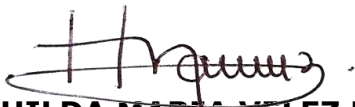
Tecnologías: Diseño y configuración de arquitecturas para aplicaciones SIG, utilizando tecnologías como ArcGIS Server y Oracle, así como GeoServer y PostgreSQL/PostGIS.

Responsabilidades:

- Analizar requerimientos para soluciones SIG.

- Diseñar arquitecturas SIG escalables y seguras.
- Configurar y administrar servidores SIG (ArcGIS Server, GeoServer).
- Gestionar bases de datos espaciales (Oracle, PostgreSQL/PostGIS).

Dada en la ciudad de Medellín, a los 2 días del mes de febrero de 2024, a solicitud del interesado.



HILDA MARIA VELEZ URIBE
Gerente Administrativa



CERTIFICADO DE CONTRATACIÓN A NOMBRE DE CORREA ZAPATA DANIEL FELIPE
Cédula de Ciudadanía No.1020466789

El Asistente Administrativo de la Facultad de Minas, adscrita a la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, identificada con el NIT 899.999.063-3, certifica que CORREA ZAPATA DANIEL FELIPE identificado con la Cédula de Ciudadanía No.1020466789 ha celebrado con esta facultad las siguientes órdenes contractuales de prestación de servicios:

No. DE CONTRATO	239 de 2022 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	20/05/2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	31/07/2022
OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para realizar la evaluación de amenaza por avenidas torrenciales a escala básica y de detalle para el municipio de dabeiba.	
OBLIGACIONES: 1. Buscar información secundaria y, realizar análisis y ajustes temáticos. 2. Apoyar el análisis de susceptibilidad, amenaza y riesgo. 3. Participar en reuniones del equipo técnico, interventoría y presentación de resultados. 4. participar en salidas de campo que se realicen para el levantamiento de información y verificación de resultados. 5. Apoyar la elaboración del documento técnico relacionado.	
VALOR TOTAL	\$ 19.916.335

No. DE CONTRATO	468 de 2022 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	26/08/2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	31/03/2023
OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para realizar un análisis de compensaciones ambientales para los proyectos de energía renovable no convencional que podrían entrar a generar en el sin.	
OBLIGACIONES: 1. Coordinar las actividades de los contratistas y estudiantes auxiliares necesarias para el desarrollo del proyecto. 2. Elaborar los documentos de entrega técnica del proyecto. 3. Diseñar y desarrollar un visor cartográfico web que reúna la información asociada a amenazas de los países Colombia, Perú y Chile.	

4. Integrar la guía de gestión del riego geodinámico al aplicativo web.	
5. Elaborar y entregar los manuales de usuario y técnico del aplicativo.	
VALOR TOTAL	\$ 37.000.000

No. DE CONTRATO	225 de 2023 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	21/04/2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	20/05/2023
OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para coordinar las actividades técnicas para el desarrollo del proyecto y diseñar, desarrollar e implementar un aplicativo web que permita integrar y complementar la guía de gestión del riego geodinámico elaborada en el proyecto.	
OBLIGACIONES: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinar las actividades de los contratistas y estudiantes auxiliares necesarias para el desarrollo del proyecto. 2. Elaborar los documentos de entrega técnica del proyecto. 3. Diseñar y desarrollar un visor cartográfico web que reúna la información asociada a amenazas de los países Colombia, Perú y Chile. 4. Integrar la guía de gestión del riego geodinámico al aplicativo web. 5. Elaborar y entregar los manuales de usuario y técnico del aplicativo. 	
VALOR TOTAL	\$ 9.000.000

Este documento se expide a solicitud del interesado, en la ciudad de Medellín, el 15 de mayo de 2023.



SIGIFREDO URIBE ZULUAGA

Asistente Administrativo
Facultad de Minas
Tel. 4255001 - 4255007
Celular 323 4834527
certifica_med@unal.edu.co

CONSORCIO AERO – BAT ANTIOQUIA

LA DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS DEL CONSORCIO AERO BAT ANT

HACE CONSTAR:

Que el señor **DANIEL FELIPE CORREA ZAPATA** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.020.466.789 expedida en la ciudad de Bello (Antioquia), ha Prestado Servicios en forma temporal como Contratista Independiente con las siguientes empresas **AEROESTUDIOS S.A.S.** con Nit 800.076.404-0, **CONSORCIO AERO-BAT** con Nit. 901.614.434-7, y **CONSORCIO AERO-BAT ANTIOQUIA** con Nit. 901.836.286-6, los cuales se relacionan a continuación:

No. CONTRATO	OBJETO	FECHA INICIO	FECHA FINAL
A-0006 de 2023 y OTROSÍ A-0001	Prestación de servicios profesionales, como contratista independiente para prestar apoyo y asesoría técnica y profesional en el montaje de prototipo para diseño de visualizador web para plataforma de tienda de mapas. Apoyo en la actualización de las páginas web de las empresas. Valor de contrato: \$13.500.000	23 de octubre de 2023	23 de enero de 2024
OTROSÍ A-002	Prestación de servicios profesionales, como contratista independiente para prestar apoyo y asesoría técnica y profesional en el montaje de prototipo para diseño de visualizador web para plataforma de tienda de mapas. Apoyo en la actualización de las páginas web de las empresas. Valor de contrato: \$ 16.500.000	25 de abril de 2024	25 de julio de 2024.

CONSORCIO AERO - BAT ANTIOQUIA

OTROSÍ A-003	Prestación de servicios profesionales, como contratista independiente para prestar apoyo y asesoría técnica y profesional en el montaje de prototipo para diseño de visualizador web para plataforma de tienda de mapas. Apoyo en la actualización de las páginas web de las empresas. Valor de contrato: \$ 16.500.000	26 de julio de 2024	26 de octubre de 2024
-------------------------	---	---------------------	-----------------------

Para ampliar o verificar la información, favor comunicarse al teléfono: (604) 3112158 o al correo electrónico acamacho@batimetria.com.co

Para constancia de lo anterior se firma el presente certificado en Medellín (Antioquia), a los 29 días del mes de abril de 2025.

Atentamente,



AURA CAMACHO VILLEGAS
Directora de Recursos Humanos

EL SECRETARIO GENERAL



DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

HACE CONSTAR

Que el(la) señor(a) **DANIEL FELIPE CORREA ZAPATA**, identificado(a) con Cédula de Ciudadanía 1020466789, ha prestado sus servicios a la Institución acorde con los contratos de prestación de servicios, sin vínculo laboral que se relacionan:

CONTRATO PS 1959 DE 2024

OBJETO DEL CONTRATO : Prestación de servicios profesionales como contratista independiente, sin vínculo laboral por su propia cuenta y riesgo, para desarrollar e implementar la primera fase del sistema de información para la gestión del riesgo de desastres en el distrito de medellín a cargo del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo, en cumplimiento de las obligaciones contraídas en el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No.4600102203 DE 2024, celebrado entre el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo y la Institución Universitaria Pascual Bravo.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA : 1) Apoyar el establecimiento de conexiones y mecanismos de interoperabilidad entre el SIRMED y otros sistemas de información geográfica (SIG) utilizados en el Distrito, como el software MAPGIS. Esto incluye la integración de servicios como geocodificación, mapas temáticos, servicios de mapas y datos geoespaciales, y la vinculación con la base de datos corporativa. 2) Implementar y personalizar funcionalidades específicas de MAPGIS, ArcGIS, QGIS, o herramientas basadas en APIs como Google Maps, Leaflet, o Mapbox que sean requeridas para el proyecto. 3) Acompañar la gestión de las bases de datos geospaciales. 4) Asegurar el correcto funcionamiento y rendimiento de los geovisores, aplicando mejoras continuas basadas en las necesidades del proyecto y el feedback de los usuarios. 5) Desarrollar e implementar geovisores interactivos que permitan la visualización y análisis de datos geográficos relacionados con la gestión del riesgo de desastres en el Distrito de Medellín. 6) Administrar y actualizar las bases de datos geográficas necesarias para el funcionamiento del SIRMED. 7) Las demas actividades que sean asignadas en el marco del cumplimiento del objeto del contrato.

DURACIÓN DEL CONTRATO : Con una duración de TRES (3) meses contados a partir del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2024.

CONTRATO PS 22 DE 2025

OBJETO DEL CONTRATO : Prestación de servicios profesionales como contratista independiente, sin vínculo laboral por su propia cuenta y riesgo, para desarrollar e implementar la primera fase del sistema de información para la gestión del riesgo de desastres en el distrito de medellín a cargo del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo, en cumplimiento de las obligaciones contraídas en el CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No.4600102203 DE 2024, celebrado entre el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo y la Institución Universitaria Pascual Bravo.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA : 1) Apoyar el establecimiento de conexiones y mecanismos de interoperabilidad entre el SIRMED y otros sistemas de información geográfica (SIG) utilizados en el Distrito, como el software MAPGIS. Esto incluye la integración de servicios como geocodificación, mapas temáticos, servicios de mapas y datos geoespaciales, y la vinculación con la base de datos corporativa. 2) Implementar y personalizar funcionalidades específicas de MAPGIS, ArcGIS, QGIS, o herramientas basadas en APIs como Google Maps, Leaflet, o Mapbox que sean requeridas para el proyecto. 3) Acompañar la gestión de las bases de datos geospaciales. 4) Asegurar el correcto funcionamiento y rendimiento de los geovisores, aplicando mejoras continuas basadas en las necesidades del proyecto y el feedback de los usuarios. 5) Desarrollar e implementar geovisores interactivos que permitan la visualización y análisis de datos geográficos relacionados con la gestión del riesgo de desastres en el Distrito de Medellín. 6) Administrar y actualizar las bases de datos geográficas necesarias para el funcionamiento del SIRMED. 7) Las demás actividades que sean asignadas en el marco del cumplimiento del objeto del contrato.

DURACIÓN DEL CONTRATO : Con una duración de DOS (2) meses y DIECIOCHO (18) días contados a partir del 13 de enero al 31 de marzo de 2025.

La presente constancia se expide por la Institución Universitaria Pascual Bravo.

Medellín, 28 de abril de 2025



JUAN PABLO MARTÍNEZ RENGIFO

CONSTANCIA

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) y la Tecnología en Gestión Catastral y Agrimensura, hace constar que el señor DANIEL FELIPE CORREA ZAPATA participó como expositor en el Segundo Ciclo de Conferencias bajo el título "Los Visores y su Papel Fundamental en la Planificación", programado por nuestra institución.

El evento se llevó a cabo de manera virtual, y se desarrollaron los siguientes temas:

Introducción a los visores cartográficos en la web.

Fecha: 25 de septiembre de 2023

Hora: 5:00 pm. – 6:00 pm.

Personaliza tu visor.

Fecha: 28 de septiembre de 2023

Hora: 5:00 pm. – 6:00 pm.

Implementa tu visor.

Fecha: 5 de octubre de 2023

Hora: 5:00 pm. – 6:30 pm.

Se expide la presente constancia el 25 de abril del 2024.

Atentamente,



LUZ MERY BEDOYA OSORIO

Coordinadora

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación -CRAI-



CERTIFICADO DE CONTRATACIÓN A NOMBRE DE CORREA ZAPATA DANIEL FELIPE
Cédula de Ciudadanía No.1020466789

El Asistente Administrativo de la Facultad de Minas, adscrita a la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, identificada con el NIT 899.999.063-3, certifica que CORREA ZAPATA DANIEL FELIPE identificado con la Cédula de Ciudadanía No.1020466789 ha celebrado con esta facultad las siguientes órdenes contractuales de prestación de servicios:

No. DE CONTRATO	239 de 2022 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	20/05/2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	31/07/2022
OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para realizar la evaluación de amenaza por avenidas torrenciales a escala básica y de detalle para el municipio de Dabeiba.	
OBLIGACIONES: 1. Buscar información secundaria y, realizar análisis y ajustes temáticos. 2. Apoyar el análisis de susceptibilidad, amenaza y riesgo. 3. Participar en reuniones del equipo técnico, interventoría y presentación de resultados. 4. participar en salidas de campo que se realicen para el levantamiento de información y verificación de resultados. 5. Apoyar la elaboración del documento técnico relacionado.	
VALOR TOTAL	\$ 19.916.335

No. DE CONTRATO	468 de 2022 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	26/08/2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	31/03/2023
OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para realizar un análisis de compensaciones ambientales para los proyectos de energía renovable no convencional que podrían entrar a generar en el SIN.	
OBLIGACIONES: 1. Coordinar las actividades de los contratistas y estudiantes auxiliares necesarias para el desarrollo del proyecto. 2. Elaborar los documentos de entrega técnica del proyecto. 3. Diseñar y desarrollar un visor cartográfico web que reúna la información asociada a amenazas de los países Colombia, Perú y Chile.	

4. Integrar la guía de gestión del riego geodinámico al aplicativo web.	
5. Elaborar y entregar los manuales de usuario y técnico del aplicativo.	
VALOR TOTAL	\$ 37.000.000

No. DE CONTRATO	225 de 2023 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	21/04/2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	20/05/2023
OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para coordinar las actividades técnicas para el desarrollo del proyecto y diseñar, desarrollar e implementar un aplicativo web que permita integrar y complementar la guía de gestión del riego geodinámico elaborada en el proyecto.	
OBLIGACIONES: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinar las actividades de los contratistas y estudiantes auxiliares necesarias para el desarrollo del proyecto. 2. Elaborar los documentos de entrega técnica del proyecto. 3. Diseñar y desarrollar un visor cartográfico web que reúna la información asociada a amenazas de los países Colombia, Perú y Chile. 4. Integrar la guía de gestión del riego geodinámico al aplicativo web. 5. Elaborar y entregar los manuales de usuario y técnico del aplicativo. 	
VALOR TOTAL	\$ 9.000.000

No. DE CONTRATO	362 de 2023 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	28/06/2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	25/07/2023
OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para coordinar las actividades técnicas para el desarrollo del proyecto y diseñar, desarrollar e implementar un aplicativo web que permita integrar y complementar la guía de gestión del riego geodinámico elaborada en el proyecto.	
OBLIGACIONES: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinar las actividades de los contratistas y estudiantes auxiliares necesarias para el desarrollo del proyecto. 2. Elaborar los documentos de entrega técnica del proyecto. 3. Diseñar y desarrollar un visor cartográfico web que reúna la información asociada a amenazas de los países Colombia, Perú y Chile. 4. Integrar la guía de gestión del riego geodinámico al aplicativo web. 5. Elaborar y entregar los manuales de usuario y técnico del aplicativo. 6. Implementar el aplicativo con las tecnologías necesarias para su integración a la red de ISA. 	
VALOR TOTAL	\$ 9.000.000

No. DE CONTRATO	456 de 2023 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	15/08/2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	28/10/2023
<p>OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para coordinar las actividades técnicas para el desarrollo del proyecto y diseñar, desarrollar e implementar un aplicativo web que permita integrar y complementar la guía de gestión del riesgo geodinámico elaborada en el proyecto.</p> <p>OBLIGACIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinar las actividades de los contratistas y estudiantes auxiliares necesarias para el desarrollo del proyecto. 2. Elaborar los documentos de entrega del proyecto. 3. Diseñar y desarrollar un visor cartográfico web bajo el framework django que reúna la información asociada a amenazas de los países Colombia, Perú y Chile. 4. Implementar el aplicativo con las tecnologías necesarias para su integración a la red de ISA. 5. Integrar la guía de gestión del riesgo geodinámico al aplicativo web. 6. Integrar el aplicativo a la base de datos sql server de la red de ISA 7. Elaborar y entregar los manuales de usuario y técnico del aplicativo. 	
VALOR TOTAL	\$ 16.500.000

No. DE CONTRATO	OSE 746 de 2024 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	5/11/2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	30/12/2024
<p>OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para apoyar la evaluación de amenaza, riesgo y vulnerabilidad asociados a movimientos en masa en el departamento de Antioquia</p> <p>OBLIGACIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar análisis de estudios previos y bases de datos sobre movimientos en masa, geología y morfometría en Antioquia (Geohazard, SIMMA, IDEAM). 2. Realizar selección y evaluación de un método adecuado para la zonificación de susceptibilidad, utilizando algoritmos de aprendizaje automático (e.g., random forest, redes neuronales) y la técnica de "slope units". 3. Generar un mapa detallado de las formaciones superficiales, pendiente, curvatura y otros parámetros geológicos a partir de un modelo digital de elevación (dem) de alta resolución (12,5 m). 4. Elaborar inventario de movimientos en masa: recolección de datos históricos y verificación en campo de eventos recientes utilizando imágenes satelitales (Landsat, Sentinel, Planet Scope). 	

5. Implementar y aplicar modelos de inteligencia artificial para identificar áreas con alta susceptibilidad a movimientos en masa.
6. Crear mapas con clasificación de zonas de alto, medio y bajo riesgo, validando los resultados a través de pruebas (e.g., área bajo la curva).
7. Evaluar la influencia de la precipitación y los sismos en la activación de deslizamientos, utilizando información del ideam y chirps, y aplicando el método de newmark para sismos.
8. Asesorar en la creación de la plataforma para la consulta de resultados, asegurando la correcta interpretación geológica de los datos y mapas por parte de los usuarios.
9. Apoyar la capacitación del personal del dagran en el uso de la herramienta web, interpretación de los resultados y seguimiento a la implementación de medidas basadas en los estudios geológicos.

VALOR TOTAL	\$ 12.000.000
--------------------	----------------------

No. DE CONTRATO	OSE 49 de 2025 de la empresa 3015
ÁREA CONTRATANTE	301140101 - DPTO. GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE
FECHA DE INICIO:	29/01/2025
FECHA DE TERMINACIÓN:	9/02/2025
<p>OBJETO GENERAL: Prestar servicios profesionales para apoyar la evaluación de amenaza, riesgo y vulnerabilidad asociados a movimientos en masa en el departamento de Antioquia.</p> <p>OBLIGACIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar análisis de estudios previos y bases de datos sobre movimientos en masa, geología y morfometría en Antioquia (Geohazard, SIMMA, IDEAM). 2. Realizar selección y evaluación de un método adecuado para la zonificación de susceptibilidad, utilizando algoritmos de aprendizaje automático (e.g., random forest, redes neuronales) y la técnica de "slope units". 3. Generar un mapa detallado de las formaciones superficiales, pendiente, curvatura y otros parámetros geológicos a partir de un modelo digital de elevación (dem) de alta resolución (12,5 m). 4. Elaborar inventario de movimientos en masa: recolección de datos históricos y verificación en campo de eventos recientes utilizando imágenes satelitales (Landsat, Sentinel, Planet Scope). 5. Implementar y aplicar modelos de inteligencia artificial para identificar áreas con alta susceptibilidad a movimientos en masa. 6. Crear mapas con clasificación de zonas de alto, medio y bajo riesgo, validando los resultados a través de pruebas (e.g., área bajo la curva). 7. Evaluar la influencia de la precipitación y los sismos en la activación de deslizamientos, utilizando información del ideam y chirps, y aplicando el método de newmark para sismos. 	

8. Asesorar en la creación de la plataforma para la consulta de resultados, asegurando la correcta interpretación geológica de los datos y mapas por parte de los usuarios.
9. Apoyar la capacitación del personal del dafran en el uso de la herramienta web, interpretación de los resultados y seguimiento a la implementación de medidas basadas en los estudios geológicos.

VALOR TOTAL	\$ 8.000.000
--------------------	---------------------

Este documento se expide a solicitud del contratista, en la ciudad de Medellín, el 16 de mayo de 2025.



SIGIFREDO URIBE ZULUAGA

Asistente Administrativo

Facultad de Minas

Tel. 4255001 - 4255007

Celular 323 4834527

certifica_med@unal.edu.co