

 <p>UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1803</p>	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA</b> <b>Invitación pública para contratos de prestación de servicios de ejecución personal</b></p> <p>Unidad Académica o Administrativa: Corporación Académica Ambiental Número de invitación: 059-22930002-2022 Fecha: 17 de marzo de 2022</p>
<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	
Objeto	Contrato Prestación de servicios personales como Ingeniero para realizar actividades como Profesional en áreas de sistemas de información en el marco del convenio 040-COV2110-112 de 2021, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos para acompañar la construcción de procesos de sostenibilidad ambiental y fortalecer las capacidades de los actores territoriales desde la Estrategia de la gestión de la cultura y educación ambiental territorio como zona de vida en la jurisdicción”, coordinado y administrado por la Corporación Académica Ambiental de la Universidad de Antioquia.
Sede de actividades	Medellín y Valle de Aburra
Honorarios	\$ 16.254.000
Duración	Tres (3) meses
Convenio o contrato que lo respalda.	Convenio 040-COV2110-112 de 2021 Ed. Ambiental Corantioquia
Disponibilidad presupuestal	\$ 16.254.000 Según CDP # 1000908438 del 11 de marzo de 2022
Número de personas requeridas	Una (1)
<b>CRONOGRAMA</b>	
Fecha de apertura y publicación.	17 de marzo de 2022
Medio de Publicación	El Portal Universitario de la Universidad de Antioquia ( <a href="http://www.udea.edu.co">www.udea.edu.co</a> ).
Cierre de la Invitación Pública	23 de marzo de 2022 Fecha 2022-03-23 Hora: 05:00 p.m. hora legal Colombiana señalada por el Instituto de Metrología.
Medio de entrega:	La documentación debe ser enviada ÚNICAMENTE en formato digital, citando la invitación a la cual está aplicando, formato pdf al correo electrónico, <a href="mailto:apoyoeduambientalcaa@udea.edu.co">apoyoeduambientalcaa@udea.edu.co</a>  <b>NO SE RECIBIRÁ DOCUMENTACIÓN EN FÍSICO.</b>
Publicación de resultados	01 de abril de 2022

	Fecha 2022-04-01 Hora: 08:00 a.m. hora legal Colombiana señalada por el Instituto de Metrología.	
<b>PERFIL MÍNIMO REQUERIDO</b>		
<i>Estudios de educación formal</i>	<p>Título otorgado por Institución de Educación oficialmente reconocida por el Ministerio de Educación Nacional como profesionales en áreas de sistemas de información, ingeniería de sistemas, ingeniería de software o afines.</p>	<p><b>Certificación de educación formal:</b> Los estudios de educación formal se acreditarán mediante la presentación de diplomas, actas de grado o títulos otorgados por las instituciones correspondientes. Para su validez requerirán de los registros y autenticaciones que determinen las normas vigentes sobre la materia.</p> <p>Los estudios realizados y los títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez, de la homologación y convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la autoridad competente.</p>
<i>Experiencia relacionada</i>	<p>Experiencia general: Profesional en áreas de sistema de información mínimo tres años.</p> <p>Experiencia específica: Mínimo dos años en desarrollo de soluciones de software y conocimientos en: Levantamiento de requerimientos, ciclo de vida del desarrollo, conocimientos Back-End utilizando Python, framework Django, en manejo de bases de datos SQL, PostgreSQL y Oracle.</p>	<p><b>Experiencia Relacionada:</b> Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional y recibo de licencia profesional en el ejercicio de empleos o actividades que tengan similitud con los entregables o las actividades a desarrollar.</p>

	<p>Adicionalmente con conocimientos en desarrollos API Rest,</p> <p>Conocimientos en Front-End utilizando HTML5, CSS3, Bootstrap, Ajax, JQuery, Javascript y manejo de framework principalmente ReactJS,</p> <p>Conocimientos en arquitectura MVC, manejo de GIT y experiencia en la implementación de proyectos de Inteligencia de Negocios (BI) con énfasis en pensamiento analítico.</p>	
<i>Otros</i>	<p>Entrenamientos (cursos, talleres, especializaciones o diplomados)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación en desarrollados de programas y herramientas de gestión de datos</li> <li>- Manejo de bases de datos</li> </ul> <p>Inteligencia de negocios</p> <p>Residente de Medellín o Valle de Aburra</p>	<p>Lugar de residencia: El aspirante idealmente debe residir en el oriente antioqueño. Este criterio no tiene puntaje, pero hará parte de los criterios de desempate.</p> <p>Evaluación Otros: Este requisito será evaluado con certificado, en el certificado se debe identificar fecha, quien lo emite, y título de evento/curso/especialización/diplomado/pasantía.</p>
Responsabilidad principal	Actividades Contractuales	1. Crear un Sistema de Información y del Conocimiento para el Observatorio Ambiental del Centro de Antioquia, que permita apoyar la toma de decisiones.

		<p>2. Diseño del Sistema de información como herramienta para el observatorio Ambiental: los <u>conflictos ambientales</u>. El Sistema de información debe permitir generar alertas tempranas en asuntos a deforestación, minería, monitoreo del aire y del recurso hídrico. La presentación del dato mediante diagramación, mapas y relación estadística; todo esto mediante una gestión o procesamiento de los datos. Diseño del Sistema de Información y del Conocimiento sobre Conflictos Ambientales. El diseño del sistema de información contará con los siguientes componentes: Arquitectura de la solución con las tecnologías definidas para su implementación. Definición de la estructura y arquitectura del Data Warehouse. Diseño de los procesos ETL (Extracción, transformación y carga de información) Prototipo de experiencia de usuario de la solución Análisis de costo para la fase de implementación</p> <p>3. Identificación de los sistemas y subsistemas de información, aplicativos y herramientas tecnológicas que sirvan para la integración de toda la información y la generación de alertas tempranas, así como las bases de datos geográficas, para analizar su utilidad, funcionalidad, operatividad y articulación al sistema propuesto dentro de un flujo de información. En sí, esta primera actividad refiere al proceso de <u>levantamiento de requerimientos</u>.</p> <p>4. Definición de requisitos del sistema informático en que se determine las restricciones a nivel de infraestructura tecnológica, licenciamiento, u otros factores que pudieran afectar el desarrollo de la solución.</p> <p>5. Identificación de fuentes o sistemas de información. Inventario del personal y equipo técnico y tecnológico encargado del procesamiento de información, y quienes realizan soporte técnico.</p> <p>6. Informe sobre fuentes de información y levantamiento de requerimientos. Este informe deberá contener una definición de requisitos</p>
--	--	--

		<p>funcionales y no funcionales, y caso de uso de actores (actividades).</p> <p>7. Crear una representación del sistema, por medio de una red de procesos conectados a través de información interna de la Corporación, y externa a ella. El sistema que se representa puede tener componentes de software, manuales o ambos, entre otros que se considere. Esquema de flujo de información.</p> <p>8. Realizar encuentros formativos y de socialización, dirigido a servidores públicos de la Corporación, contratistas y actores comunitarios que podrían interactuar con el Sistema de Información y del Conocimiento sobre Conflictos Ambientales. Un (1) encuentro presencial o virtual con servidores públicos, contratistas e invitados externos a la Corporación, para dar a conocer el diseño o arquitectura del sistema de información. Tres (3) encuentros de formación y capacitación, de manera virtual o presencial, para la explicación de las tecnologías, términos y diseños construidos.</p> <p>9. Disponer de un computador portátil propio para el desarrollo de las actividades del presente contrato.</p> <p>10. Fungir como interventor en los contratos que se deleguen.</p> <p>11. Informar por escrito y en forma oportuna los impedimentos para el cumplimiento del objeto contractual, referente a las obligaciones específicas del contrato.</p> <p>12. Deber de la imparcialidad evitando presiones indebidas de tipo financieras, económicas, legales o técnicas que pongan en riesgo la interventoría, en caso de presentarse el deber de comunicarlas a la Universidad de Antioquia.</p> <p>13. Actuar con lealtad y buena fe durante la ejecución del Contrato, guardar absoluta confidencialidad acerca de la información tanto de Corantioquia y La Universidad de Antioquia.</p>
--	--	---

		<p>14. Deber de confidencialidad: Corantioquia y la Universidad de Antioquia son propietario de la información y bases de datos actualizadas, documentadas y depuradas que el contratista recolecte durante el desarrollo del objeto contractual, en tal sentido, le asiste al contratista el deber de confidencialidad, comprometiéndose a hacer uso debido de la información que conoce al término de su relación contractual. Así mismo, no podrá utilizar información para beneficio propio o de terceros. El contratista se compromete a garantizar la reserva de la información económica, financiera y tributaria que se le suministre para el desarrollo del objeto contractual.</p> <p>15. El contratista deberá dar cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 que establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo –SG-SST- en lo que aplique.</p> <p>16. El Contratista deberá dar cumplimiento a la norma NTC-ISO14001 de 2015, que establece el Sistema de Gestión Ambiental SGA en lo que aplique.</p> <p>17. El Contratista se obliga a responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, en los términos de la Ley (Art. 52 ley 00 de 1993)</p> <p>ENTREGABLES Mensuales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cronograma de trabajo mensual</li> <li>2. Informe sobre fuentes de información y levantamiento de requerimientos. Este informe deberá contener una definición de requisitos funcionales y no funcionales, y caso de uso de actores (actividades).</li> <li>3. Esquema de flujo de información.</li> <li>4. Un (1) encuentro presencial o virtual con servidores públicos, contratistas e invitados externos a la Corporación, para dar a conocer el diseño o arquitectura del sistema de información.</li> <li>5. Tres (3) encuentros de formación y capacitación, de manera virtual o presencial, para la explicación de las tecnologías, términos y diseños construidos.</li> <li>6. Sistema de información diseñado y aprobado por Corantioquia</li> </ol>
--	--	--

		<p>7. Archivo físico y digital de la ejecución de las actividades.</p> <p>8. Registros de asistencia, actas de reunión y fotografías.</p> <p>9. Acta de recibo a satisfacción de la interventoría al contratista.</p> <p>10. Informe de actividades mensuales y pagos de seguridad social.</p> <p>11. Para el pago total de los honorarios, contratista deberá garantizar la puesta en marcha del sistema de información y recibo a satisfacción por Corantioquia.</p> <p>12. GARANTIAS: El contratista deberá constituir las siguientes garantías a favor de la Universidad.</p> <p>Cumplimiento: por una cuantía equivalente al QUINCE POR CIENTO (15%) del valor del contrato. La vigencia será igual a su duración y cuatro (4) meses más.</p> <p>Calidad: por una cuantía equivalente al QUINCE POR CIENTO (15%) del valor del contrato. La vigencia será igual a su duración y cuatro (4) meses más</p>
--	--	---

Los anteriores criterios son enunciativos, por tal la dependencia determinará de acuerdo con sus necesidades, qué criterios se establecerá.

#### **REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN**

En la presente invitación podrán participar las personas con capacidad para contratar, que no tengan inhabilidades, incompatibilidades ni conflicto de intereses para contratar de acuerdo con la Constitución Política, la Ley, el Acuerdo Superior 395 de 2011.

Las hojas de vida recibidas en el término previsto serán revisadas para verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos en el perfil. Sólo serán calificadas las hojas de vida que cumplan con dichos requisitos, las demás serán rechazadas.

Para efectos de la contratación de prestación de servicios de ejecución personal tener en cuenta la Resolución Rectoral 44964 de 2018.

#### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Formación Academia\_ profesionales en áreas de sistemas de información, ingeniería de sistemas, ingeniería de software o afines. 10 Puntaje
- Experiencia general 10 Puntaje
- Experiencia específica en diseño de software 20 Puntaje
- Otros -Entrenamientos: cursos, talleres o diplomados 20 Puntaje
- Entrevista 40 Puntaje

1) FORMACIÓN ACADÉMICA

Puntaje hasta: 10 puntos

a. Pregrado 10 puntos

Evaluación de la formación académica:

Programa reconocido por el Ministerio de Educación de Colombia.

Este requisito será evaluado con copia de acta de grado y/o diploma emitido por la Institución educativa.

2) EXPERIENCIA LABORAL EN EL ÁREA REQUERIDA: Puntaje hasta: 30 puntos

Experiencia General

a. Tres años o más 10 puntos  
b. Menos tres años 0 puntos

Experiencia específica en diseño de software

c. Dos años o más 20 puntos  
d. Menos de dos años 0 puntos

Evaluación de la experiencia:

Este requisito será evaluado con certificado laboral de experiencia, en el certificado se debe identificar quien lo emite, periodo laborado, cargo y/o actividades desarrolladas, responsable de emisión, datos de contacto de quien emite para verificar información.

3) OTROS: Entrenamientos: cursos, talleres o diplomados

a. Tener dos o más de los enunciados 20 puntos  
b. Tener uno de los enunciados 5 puntos  
c. No tener ninguno de los enunciados 0 puntos

Lugar de residencia:

El aspirante idealmente debe residir en el municipio de Medellín. Este criterio no tiene puntaje, pero hará parte de los criterios de desempate.

Evaluación Otros:

Este requisito será evaluado con certificado, en el certificado se debe identificar fecha, quien lo emite, y título de evento/curso/diplomado/pasantía. Se tendrá en cuenta solo los siguientes:

- Formación en desarrollados de programas y herramientas de gestión de datos
- Manejo de bases de datos
- Inteligencia de negocios

3) ENTREVISTA:

La entrevista tendrá un puntaje máximo de 40 puntos. Los cuales se asignarán de acuerdo con el desempeño del aspirante en la entrevista.

Las personas que no asistan a la entrevista tendrán cero (0) puntos.



Se citará en orden de mayor a menor puntaje las primeras personas que cumplan sesenta (60) puntos en los requisitos de formación académica, experiencia y otros.  
Las personas serán citadas ÚNICAMENTE por correo electrónico a la entrevista. La dirección de correo electrónico a la que se remitirá la información será la consignada en la hoja de vida. El mensaje enviado al correo electrónico informara la fecha, lugar y hora de la entrevista.

PUNTAJE TOTAL HASTA 100 PUNTOS

#### **ORDEN DE ELEGIBILIDAD**

- En el informe de evaluación se debe establecer en orden de elegibilidad, en caso de no aceptación por parte de la persona se continuará en estricto orden de elegibilidad.

#### **CRITERIOS DE DESEMPATE**

- Lugar de residencia: El aspirante idealmente debe residir en Medellín o Valle de Aburra. Este criterio no tiene puntaje, pero hará parte de los criterios de desempate.
- El aspirante que pueda certificar mayor experiencia.

#### **CAUSALES DE EXCLUSIÓN**

Se producirá exclusión del aspirante en cualquier etapa del proceso, si incurre en una de las siguientes faltas:

1. No se ajusta a las exigencias de la INVITACIÓN.
2. Se presenta de forma extemporánea o luego de la fecha y hora fijadas para el cierre, o se entreguen los documentos en lugar diferente al establecido en la invitación.
3. La información o documentación entregada no sea veraz o se observen presuntas falsedades o inconsistencias o contradicciones entre varios documentos.
4. Cuando el proponente ejecute cualquier acción tendiente a impedir la libre participación de otros proponentes, o a impedir el ejercicio de sus derechos o los de la Universidad, o cuando se conozca la existencia de colusión con otros proponentes.
5. Cuando el proponente ejecute cualquier acción tendiente a influenciar o presionar a los funcionarios de la Universidad encargados del estudio y evaluación de las propuestas o en la aceptación de la misma, o a los demás proponentes.

#### **DECLARACIÓN DE DESIERTA**

La UNIVERSIDAD declarará desierto el Proceso de Contratación en los siguientes eventos:

1. Por motivos que impidan la escogencia del mejor PROPONENTE.
2. Porque sobrevengan razones de fuerza mayor o caso fortuito.
3. Porque se presentan graves inconvenientes que le impidan a la Universidad cumplir la obligación contractual futura.
4. Por no presentarse ninguna propuesta.
5. Por no resultar habilitada ninguna propuesta.

#### **DOCUMENTACIÓN REQUERIDA**

El PROPONENTE seleccionado deberá aportar los siguientes documentos:

1. Formato único -Hoja de Vida
2. Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía
3. Copia de los títulos de estudio de educación formal
4. Formato único declaración juramentada de bienes y rentas
5. Copia del Registro Único Tributario –RUT- (con vigencia de un año)
6. Copia de la matrícula, tarjeta o registro profesional en los casos que sea aplicable
7. Certificado de afiliación a los subsistemas de Salud, Pensión y Riesgos Profesionales.
8. Formato verificación de antecedentes y otros.
9. Certificado de cuenta bancaria propia (del contratista)
10. Certificado de situación militar en:  
<https://www.libretamilitar.mil.co/modules/consult/militarysituation>
11. Examen médico pre-ocupacional vigente.

#### Prohibiciones

La Constitución Política de Colombia define en el artículo 128 *“Nadie podrá desempeñar simultáneamente más de un empleo público ni recibir más de una asignación que provenga del tesoro público, o de empresas o de instituciones en las que tenga parte mayoritaria el Estado, salvo los casos expresamente determinados por la ley.*

*Entiéndase por tesoro público el de la Nación, el de las entidades territoriales y el de las descentralizadas.”*

La Resolución Rectoral 44964 del 24 de octubre de 2018 define en el artículo 19 *“Coexistencia. Una persona natural no podrá tener más de tres (3) contratos de prestación de servicios de ejecución personal vigentes con la Universidad de Antioquia.”*

Nota: En caso de que se presente alguna de las prohibiciones a pesar de ser seleccionado no se podrá suscribir el contrato de prestación de servicios.



Jairo León Zapata Martínez  
Director

Corporación Académica Ambiental  
Universidad de Antioquia