

Medellín 30 de julio de 2026

Señor:

SERGIO ANDRÉS RODRÍGUEZ GARZÓN

Bello, Antioquia

sergio.rgarzon@gmail.com

Asunto: Respuesta sobre “*Derecho de Petición de Interés Particular – Solicitud de Certificación de Competencias Específicas, Relación Funcional y Contenido Programático*”.

Cordial saludo,

ALEJANDRO TABARES PEREZ, identificado con la Cédula de ciudadanía No. 1152452913 de Medellín, obrando en mi calidad de Director de Registro Académico de la Universidad de San Buenaventura Medellín, de la manera más respetuosa doy respuesta, de fondo y dentro del término legal correspondiente, a su “*Derecho de Petición de Interés Particular – Solicitud de Certificación de Competencias Específicas, Relación Funcional y Contenido Programático*”, en atención a las siguientes explicaciones:

Primero: El Documento Maestro Registro Calificado declara lo siguiente respecto a las competencias del perfil de egreso:

"El perfil profesional del Especialista en Sistemas de Información Geográfica formado en la Universidad de San Buenaventura le permitirá: Analizar las alternativas para el diseño de sistemas de información geográfica, teniendo en cuenta recursos disponibles y necesidades tangibles. Evaluar las plataformas tecnológicas con que cuenta la organización, así como los procesos organizacionales con el fin de detectar y solucionar problemas de integración entre las aplicaciones y el talento humano. Gestionar proyectos que involucren el análisis, diseño y montaje de Bases de Datos Espaciales. Liderar proyectos de gestión tecnológica orientados a la integración de soluciones que involucren tecnologías asociadas a los SIG. Soportar los procesos organizacionales con base en los servicios que provee la infraestructura tecnológica disponible para SIG. Propiciar la incorporación oportuna de las nuevas tecnologías para Sistemas de Información Geográfica, adaptándolas a las necesidades de las organizaciones".

• **Medellín:** Carrera 56C N° 51-110, barrio San Benito | **Hub de Innovación y Transferencia del Conocimiento:** Calle 30A N° 82A-26 Belén, Medellín, C.C. Los Molinos, Torre Ejecutiva, piso 20 | **Bello:** Calle 45 N° 61-40, barrio Salento | **PBX:** (4) 514 56 00 | **WhatsApp:** +57 300 702 8720

• **HUB de Innovación y Transformación Armenia:** Carrera 6 N° 6-25, Avenida Centenario | **PBX:** (6) 731 35 96 | **WhatsApp:** +57 315 201 2604

• **NIT:** 890307400-1 | www.usbmed.edu.co



SC 5931-1

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Adicionalmente, en el mismo documento, se declara:

"Los criterios bajo los cuales fue diseñada esta Especialización permiten a sus egresados el desarrollo de destrezas en el manejo de plataformas tecnológicas, académicas y científicas para el diseño, estructuración, y montaje de sistemas de información geográfica en proyectos de diversa índole. Capacitándolos para obtener y analizar cualquier tipo de información que tenga una ubicación o incidencia geográficamente, y basándose en ella, diseñen, implementen y evalúen sistemas de administración de la información".

Para la obtención de la información, a través de un certificado académico oficial, lo invitamos a solicitar dicho documento por medio de la PQRSF (<https://sanbuenaventura.crmgbi.com/crear-pqrsf>), adjuntando el comprobante de pago (\$23.200), e indicando, claramente, lo que se requiere.

Segundo: El Documento Maestro Registro Calificado declara las competencias técnicas que habilitan al especialista para la planificación territorial, el análisis de patrones y la toma de decisiones estratégicas en contextos de aplicación sectorial:

- **Competencia de Análisis de Datos:**

"Realizar operaciones básicas de los métodos de análisis (point pattern analysis, cluster analysis, multi-criteria evaluation, and spatial process models). Observar y reportar anomalías en los datos. Realizar un análisis de superposición. Realizar análisis de proximidad. Realizar la selección del sitio. Creación de modelos (por ejemplo, modelos de procesos y científicas, diagramas de flujo). Interpretar los resultados de análisis (es conveniente / bueno). Identificar el menor costo de ruta. Realizar el análisis de redes (segmentación dinámica). Identificar la ruta más corta / óptima que da cuenta de la visibilidad, la pendiente y usos del suelo específicos".

- **Competencia de Administración de Proyectos:**

"Describir las diferentes aplicaciones y usos de la tecnología geoespacial. Aplicar el pensamiento crítico y habilidades para resolver problemas en el desarrollo de un proyecto. Monitorear el progreso del proyecto y verificar que se cumplen los objetivos del proyecto. Aplicar los principios de la geografía a los proyectos".



• **Medellín:** Carrera 56C N° 51-110, barrio San Benito | **Hub de Innovación y Transferencia del Conocimiento:** Calle 30A N° 82A-26 Belén, Medellín, C.C. Los Molinos, Torre Ejecutiva, piso 20 | **Bello:** Calle 45 N° 61-40, barrio Salento | **PBX:** (4) 514 56 00 | **WhatsApp:** +57 300 702 8720

• **HUB de Innovación y Transformación Armenia:** Carrera 6 N° 6-25, Avenida Centenario | **PBX:** (6) 731 35 96 | **WhatsApp:** +57 315 201 2604

• **NIT:** 890307400-1 | www.usbmed.edu.co



SC 5931-1

VIGILADA MINEDUCACIÓN

- **Otras Competencias adicionales:**

"Identificar los patrones espaciales; aplicar el conocimiento de cómo las personas y los lugares están vinculados. Medida y cálculo medición del tiempo, temperatura, distancia, longitud, anchura, altura, perímetro, área, volumen, peso, velocidad, la conversión de unidades, el análisis numérico para obtener soluciones aproximadas

cuando sea necesario. Aplicar la información geográfica relativa a la Interacción Persona-Ambiente, Geografía Regional, Geografía Física, Geografía Cultural. Geometría el tamaño, forma y posición de las funciones que utilizan los principios geométricos para resolver problemas. Razonamiento Matemático y Resolución de Problemas el razonamiento inductivo y deductivo, conjeturas, argumentos, estrategias, y la interpretación de los resultados".

- **Adicionalmente, en el perfil profesional del Especialista, se declara:**

"El perfil profesional del Especialista en Sistemas de Información Geográfica formado en la Universidad de San Buenaventura le permitirá: Analizar las alternativas para el diseño de sistemas de información geográfica, teniendo en cuenta recursos disponibles y necesidades tangibles. Evaluar las plataformas tecnológicas con que cuenta la organización, así como los procesos organizacionales con el fin de detectar y solucionar problemas de integración entre las aplicaciones y el talento humano. Gestionar proyectos que involucren el análisis, diseño y montaje de Bases de Datos Espaciales. Liderar proyectos de gestión tecnológica orientados a la integración de soluciones que involucren tecnologías asociadas a los SIG. Soportar los procesos organizacionales con base en los servicios que provee la infraestructura tecnológica disponible para SIG. Propiciar la incorporación oportuna de las nuevas tecnologías para Sistemas de Información Geográfica, adaptándolas a las necesidades de las organizaciones".

Por lo expuesto, el programa declara, formalmente, que las competencias en análisis de patrones espaciales, evaluación multicriterio, modelamiento de situaciones y resolución de problemas espaciales integran el fundamento metodológico para la planificación de acciones, análisis geoespacial y toma de decisiones estratégicas aplicables a cualquier sector, incluido el sector salud.

Para la obtención de la información, a través de un certificado académico oficial, lo invitamos a solicitar dicho documento por medio de la PQRSF

• **Medellín:** Carrera 56C N° 51-110, barrio San Benito | **Hub de Innovación y Transferencia del Conocimiento:** Calle 30A N° 82A-26 Belén, Medellín, C.C. Los Molinos, Torre Ejecutiva, piso 20 | **Bello:** Calle 45 N° 61-40, barrio Salento | **PBX:** (4) 514 56 00 | **WhatsApp:** +57 300 702 8720

• **HUB de Innovación y Transformación Armenia:** Carrera 6 N° 6-25, Avenida Centenario | **PBX:** (6) 731 35 96 | **WhatsApp:** +57 315 201 2604

• **NIT:** 890307400-1 | www.usbmed.edu.co



SC 5931-1

(<https://sanbuenaventura.crmgbi.com/crear-pqrsf>), adjuntando el comprobante de pago (\$23.200), e indicando, claramente, lo que se requiere.

Tercero: La institución no considera impedimento, ya que el programa posee registro calificado y competencias declaradas que correlacionan la formación académica con las aplicaciones prácticas solicitadas, declaradas formalmente en el documento maestro.

Cuarto: Las siguientes asignaturas se declaran en el documento maestro:

1. Información Georreferenciada y Geodesia.
2. Sensores Remotos y Procesamiento de Imágenes.
3. Seminario Investigación.
4. Proyecto de Investigación.
5. Bases de Datos Espaciales.
6. Fundamentos de Programación I.
7. Fundamentos de Programación II.
8. Modelamiento y Simulación Espacial.
9. Electiva.
10. Edición de Elementos Cartográficos.

Los detalles de los contenidos programáticos para estas asignaturas se encuentran en los programas de asignatura que se remiten como anexos. En este sentido el egresado curso y aprobó todas las asignaturas mencionadas anteriormente.

Para la obtención de la información sobre el plan de estudios, es necesario que sea a través de un certificado académico oficial, por lo que lo invitamos a solicitar dicho documento por medio de la PQRSF (<https://sanbuenaventura.crmgbi.com/crear-pqrsf>), adjuntando el comprobante de pago (\$23.200), e indicando, claramente, lo que se requiere.

Quinto: La presente respuesta constituye el pronunciamiento de fondo basado en los documentos técnicos que soportan el registro calificado del programa.

Sexto: Conforme al Artículo 74 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), contra la presente actuación proceden los recursos de ley ante la autoridad que ha suministrado la información en la institución.

• **Medellín:** Carrera 56C N° 51-110, barrio San Benito | **Hub de Innovación y Transferencia del Conocimiento:** Calle 30A N° 82A-26 Belén, Medellín, C.C. Los Molinos, Torre Ejecutiva, piso 20 | **Bello:** Calle 45 N° 61-40, barrio Salento | **PBX:** (4) 514 56 00 | **WhatsApp:** +57 300 702 8720

• **HUB de Innovación y Transformación Armenia:** Carrera 6 N° 6-25, Avenida Centenario | **PBX:** (6) 731 35 96 | **WhatsApp:** +57 315 201 2604

• **NIT:** 890307400-1 | www.usbmed.edu.co



SC 5931-1

VIGILADA MINEDUCACIÓN



UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA
Secretaría



Atentamente,

ALEJANDRO TABARES PEREZ

Director de Registro Académico

Universidad de San Buenaventura Seccional Medellín



• **Medellín:** Carrera 56C N° 51-110, barrio San Benito | **Hub de Innovación y Transferencia del Conocimiento:** Calle 30A N° 82A-26 Belén, Medellín, C.C. Los Molinos, Torre Ejecutiva, piso 20 | **Bello:** Calle 45 N° 61-40, barrio Salento | **PBX:** (4) 514 56 00 | **WhatsApp:** +57 300 702 8720

• **HUB de Innovación y Transformación Armenia:** Carrera 6 N° 6-25, Avenida Centenario | **PBX:** (6) 731 35 96 | **WhatsApp:** +57 315 201 2604

• **NIT:** 890307400-1 | www.usbmed.edu.co



SC 5931-1

VIGILADA MINEDUCACIÓN