



PROYECTO: 58478: Evaluación preclínica en ratones de nanobioconjugados contra cáncer colorectal: seguimiento in vivo por tomografía (PET-CT) del proceso adenocarcinomatoso y su control

TÉRMINOS DE REFERENCIA
PERSONAL DE APOYO
Proceso de contratación No.286

Rubro	Personal
Categoría	Consultoría Individual
Método	Comparación de Hojas de Vida No. 286

ANTECEDENTES

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX (en adelante denominado “el Prestatario”), ha recibido del Banco Mundial (BM) un préstamo para financiar el costo del Programa de Acceso y Calidad de la Educación Superior – PACES.

MINCIENCIAS a través del Fondo Francisco José de Caldas, es el ejecutor del componente dos del Préstamo denominado: “Aumento de la calidad de las instituciones y programas de Educación Superior”.

En el marco de ejecución de dicho componente, MINCIENCIAS adelantó la Convocatoria No. 778-2017, resultando como elegible y financiable la Universidad Pontificia Bolivariana para ejecutar el programa denominado Alianza académico-científica para el fortalecimiento de las IES, enfocada en la Nanobioingeniería para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento del cáncer de colon.

El objetivo del Programa está dirigido a Formar y consolidar una alianza estratégica (NanoBioCáncer) en el campo de la Nanobioingeniería que articule y fortalezca las capacidades investigativas de las IES (Instituciones de Educación Superior), sector productivo y centros de investigación. Este programa tiene un enfoque de investigación traslacional, orientada a la prevención y “teragnosis” (terapia y diagnóstico) del cáncer, uno de los principales problemas de salud en Colombia. Los resultados obtenidos representarán un aporte significativo al mejoramiento de la competitividad y productividad del país, dándole mayor visibilidad y posicionamiento al proceso de investigación nacional.

Buscando continuar con estas actividades en el programa, se requiere realizar la contratación de personal con conocimiento y/o experiencia en vigilancia tecnológica para los productos generados en el marco de los proyectos del programa, teniendo en cuenta los parámetros establecidos para ello. En el siguiente link se encuentran las generalidades más relevantes del programa NanobioCáncer: <https://www.upb.edu.co/es/investigacion/programa-cientifico-nanobiocancer>.



ALCANCE

Recopilar información científica-tecnológica de los productos que son resultado de los proyectos que conforman el programa Nanobiocáncer.

OBJETO

Realizar estudios de vigilancia tecnológica y de mercado para los productos del programa Nanobiocáncer.

ACTIVIDADES

Con el fin de cumplir el objeto del contrato, siguiendo los procedimientos y estándares definidos para el proyecto “Preclínico”, el profesional deberá dar cumplimiento a las siguientes actividades:

1. Realizar el estudio de vigilancia tecnológica para los siguientes productos del programa Nanobiocáncer:
 - 1.1. Proteína derivada de Parasporinas para el tratamiento de cáncer
 - 1.2. Molécula híbrida para el tratamiento de cáncer
 - 1.3. Extracto de compuesto de mango y agraz para el tratamiento de cáncer
 - 1.4. Nanocelulosa como transportador para el tratamiento de cáncer
 - 1.5. Sensor para la detección del cáncer
 - 1.6. Equipo potenciostato para la lectura de sensores electroquímicos serigrafados
 - 1.7. Producto nutracéutico basado en nanocelulosa bacteriana y extractos naturales
2. Realizar reuniones de validación y recolección de información con los investigadores de cada producto y/o proyecto
3. Dictar conferencia de vigilancia tecnológica a los investigadores del programa.

NOTA: Posterior a la selección del consultor individual se brindará mayor información sobre los productos, y se tendrá acceso a reuniones con el investigador de cada producto. El consultor contratado está obligado a firmar un acuerdo de confidencialidad.

INFORMES

El consultor individual entregará dentro de los plazos acordados y con el visto bueno del supervisor del contrato, los informes que a continuación se relacionan:

1. Informes mensuales que contengan el avance de los Estudios de vigilancia realizados:
 - 1.1. Estudio de vigilancia para proteína derivada de parasporina para el tratamiento de cáncer
 - 1.2. Estudio de vigilancia para molécula híbrida para el tratamiento de cáncer

1/5

Términos de Referencia de 31/08/2022 según plan de adquisiciones V29 Aprobado el 07/09/2022 por Minciencias.



- 1.3. Estudio de vigilancia para extracto de compuesto de mango y agraz para el tratamiento de cáncer
- 1.4. Estudio de vigilancia para nanocelulosa como transportador para el tratamiento de cáncer
- 1.5. Estudio de vigilancia para sensor para la detección del cáncer
- 1.6. Estudio de vigilancia para equipo potenciostato para la lectura de sensores electroquímicos serigrafados
- 1.7. Estudio de vigilancia para producto nutracéutico basado en nanocelulosa bacteriana y extractos naturales

NOTA: Cada estudio debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Metodología implementada
 - ✓ Bases de datos empleadas
 - ✓ Ecuaciones de búsqueda
 - Análisis de artículos científicos para identificar tendencias de conocimiento científico de cada producto:
 - ✓ Dinámica de publicación
 - ✓ Temáticas destacadas
 - ✓ Investigadores
 - ✓ Institutos y países líderes
 - ✓ Artículos de mayor importancia
 - ✓ Análisis de publicaciones en relación a variables de interés
 - Análisis del mercado
 - ✓ Cifras e información clave del mercado: cifras de crecimiento del mercado, volúmenes o ingresos actuales y/o proyectados
 - ✓ Segmentación del mercado
 - ✓ Geografías líderes
 - ✓ Principales empresas y productos destacados (características, precios)
 - ✓ Oportunidades
 - ✓ Barreras o riesgos
 - Conclusiones y recomendaciones
2. Informe final que contenga los Estudios de Vigilancia realizados y las memorias de la conferencia de vigilancia tecnológica dictada a los investigadores del programa.
 3. Cualquier informe adicional que se le solicite en relación con el desarrollo del objeto del contrato.

En caso de terminación anticipada del contrato, se liquidará el mismo de acuerdo con las fases que realmente se hayan ejecutado; es prerequisite para el pago, además del producto para el periodo respectivo, la entrega de un informe final al Supervisor del contrato, acompañado de ser necesario de las tareas pendientes y archivos en medio magnético y/o físico.

Si a juicio del Supervisor del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del contratista, éste tendrá que



realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Supervisor se considerará entregado en debida forma.

CONFIDENCIALIDAD

Toda información obtenida por el contratista, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito de la Universidad Pontificia Bolivariana y/o del Programa Alianza académico-científica para el fortalecimiento de las IES. Una vez contratado, el consultor seleccionado, deberá firmar un acuerdo de confidencialidad respecto a la información obtenida de los diferentes proyectos y procesos del programa Nanobiocancer.

DURACIÓN

La duración del Contrato de Prestación de Servicios tendrá un plazo de 3 meses, comprendido entre el 01 de octubre al 31 de diciembre de 2022.

VALOR

El Contrato de Prestación de Servicios tendrá un valor total de veinte millones de pesos (\$20.000.000) hasta el día 30 de noviembre de 2022 y se pagará:

FECHA INICIO	FECHA FINAL	TOTAL MESES	VALOR CONTRATO	VALOR CONTRATO (En letras)
01/10/2022	31/12/2022	3	\$ 20.000.000	Veinte millones de pesos

El Impuesto de Retención en la Fuente y, la afiliación y pago al Sistema de seguridad Social en salud, pensión y ARL está a cargo del Contratista.

PAGOS

Se establecen los siguientes pagos mensuales, siempre y cuando se cuente con el aval del Supervisor del contrato de aquellas actividades y productos acordados a entregar:

PAGO	VALOR DE CADA PAGO	VALOR TOTAL PAGOS
Pago 1	Un (1) pago de \$5.500.000 en el primer mes de ejecución del contrato	\$20.000.000
Pago 2	Un (1) pago de \$6.500.000 en el segundo mes de contrato	
Pago 3	Un (1) pago de \$8.000.000 al finalizar el contrato y la realización de la conferencia	



PERFIL

Se requiere que el consultor cumpla con el siguiente perfil mínimo:

1. **Formación Académica:** Profesional en áreas administrativas o ingeniería.
2. **Experiencia general:** 5 años en realización de estudios de vigilancia tecnológica o inteligencia competitiva.
3. **Experiencia específica:** Al menos diez (10) estudios de vigilancia realizados.

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría, el puntaje asignado en los criterios de selección permite a la entidad, escoger entre los candidatos idóneos al mejor.

La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada por certificados expedidos por las entidades contratantes, los cuales deberán adjuntarse al momento de la postulación. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida, mediante avales solicitados a los supervisores del aspirante en la(s) entidad(es) donde estudió y/o trabajó anteriormente.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

La UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA invita a los consultores individuales elegibles a expresar su interés en prestar los servicios solicitados. Los consultores interesados deberán proporcionar información que indique que están cualificados para suministrar los servicios.

Los criterios para la selección de los candidatos elegibles serán:

CONCEPTO		PUNTOS MAX A OTORGAR
Experiencia general	Manejo de bases de datos especializadas de artículos científicos, patentes y de mercados	40
	Procesos de Gestión de la tecnología y la Innovación	20
Experiencia específica	Manejo programas de minería de texto	40
TOTAL PUNTOS		100

SUPERVISOR

La función del Supervisor será ejercida por la subdirectora fortalecimiento institucional, Docente de la Universidad Pontificia Bolivariana.

CONFLICTO DE INTERESES - ELEGIBILIDAD

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Regulaciones de adquisiciones para prestatarios en proyectos de inversión del Banco Mundial, numerales 3.14 a 3.17 y 3.21 a 3.23.



CONTINUIDAD DE SERVICIOS POSTERIORES *(De ser aplicable)*

Existirá continuidad de servicios posteriores, siempre y cuando se haya recibido a satisfacción los productos e informes del presente contrato.

Para los servicios que se han de realizar en una etapa posterior, el contratante dependerá de la aprobación por parte de Minciencias del Plan Operativo (POAI) y Plan de Adquisiciones para la respectiva vigencia.

REQUERIMIENTOS PREVIOS A LA FIRMA DEL CONTRATO

Los interesados deberán presentar como mínimo la siguiente documentación para participar en el proceso:

- Hoja de Vida Actualizada
- Manifestación de Interés
- Copia de los soportes de la Hoja de Vida (certificaciones de estudios, acta de grado o diploma y certificaciones laborales).
- Copia de la Tarjeta Profesional (Si Aplica)
- Copia Libreta Militar
- Copia Cédula de Ciudadanía.
- Copia Registro Único Tributario (RUT).
- Certificado vigente de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
- Certificado vigente de Antecedentes Fiscales expedido por la Contraloría General de la República
- Copia vigente del Certificado Judicial.
- Copia Último Pago al Sistema de Seguridad Social o certificado de afiliación.
- Certificación Bancaria.

Fecha Límite de Postulación: 21 de septiembre de 2022