

PROYECTO 58653: Evaluación de la actividad antitumoral de polisacáridos tipo β -glucano obtenidos a partir de macrohongos silvestres del Departamento del Tolima

**TÉRMINOS DE REFERENCIA
Auxiliar de Laboratorio
Proceso de contratación No. 75**

Categoría	Servicios de Consultoría
Rubro	Personal
Categoría	Consultoría Individual
Método	Comparación de Hojas de Vida Abierta No 75

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.

COLCIENCIAS 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, COLCIENCIAS adelantó la Convocatoria No. 778, 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, diagnóstico y el tratamiento del cáncer de colon.

El objetivo del Programa está dirigido a la formación y consolidación de una alianza estratégica (NanoBioCancer) 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.

Para la puesta en marcha y ejecución del proyecto 58653 “Evaluación de la actividad antitumoral de polisacáridos tipo β -glucano obtenidos partir de macrohongos silvestres del Departamento del Tolima”, se requiere la contratación de un Auxiliar de Investigación que tendrá a cargo la tarea de realizar las colectas de especímenes planteadas en el proyecto, el tratamiento de este material biológico, la purificación y cultivo de las diferentes especies colectadas, realizar los análisis de determinación macroscópica, hacer las primeras aproximaciones taxonómicas y analizar los datos moleculares que se obtengan, además de desarrollar algunos aspectos relacionados con la estandarización de las técnicas de cultivo de los especímenes.

ALCANCE

El alcance de la prestación del servicio corresponde al cumplimiento parcial de los objetivos 1 y 2 del proyecto, además de la gestión parcial de diferentes productos del mismo como: artículos de investigación, el protocolo sobre el cultivo y extracción de betaglucanos de las especies de hongos y la participación en eventos científicos. Los objetivos 1 y 2 del proyecto son:

1. Recolección de especímenes en zona
2. Caracterización macro y microscópica: Identificación taxonómica de los especímenes colectados por metodologías tradicionales y moleculares

OBJETO

Contratar un Auxiliar de Investigación para realizar las colectas de especímenes planteadas en el proyecto, el tratamiento de este material biológico, la purificación y cultivo de las diferentes especies colectadas, realizar los análisis de determinación morfológica, hacer las primeras aproximaciones taxonómicas y analizar los datos moleculares que se obtengan, además de desarrollar algunos aspectos relacionados con la estandarización de las técnicas de cultivo de los especímenes.

ACTIVIDADES

El Auxiliar de Investigación desarrollará las actividades necesarias para cumplir el objeto del contrato, siguiendo los procedimientos y estándares definidos para el proyecto “*Evaluación de la actividad antitumoral de polisacáridos tipo β -glucano obtenidos partir de macrohongos silvestres del departamento del Tolima*”, y como mínimo deberá cumplir las siguientes:

- Realizar las colectas de especímenes planteadas en el proyecto.
- Efectuar el tratamiento del material biológico colectado.
- Realizar los análisis de determinación morfológica y hacer las primeras aproximaciones taxonómicas.
- Analizar los datos moleculares que se obtengan.
- Realizar la purificación de las cepas obtenidas.
- Establecer protocolos de conservación de las cepas obtenidas.
- Participar en el proceso de estandarización de cultivo para la obtención de betagluconos de cepas obtenidas.

PRODUCTOS

- Avance en la construcción del protocolo detallado sobre el cultivo y extracción de betagluconos de las especies de hongos consideradas bajo las condiciones experimentales propuestas en el proyecto
- Un documento (manuscrito) con el avance en la redacción de un artículo de investigación categoría A2

INFORMES

El Auxiliar de Investigación se obliga a presentar los informes de actividades mensuales que ha desarrollado, incluyendo los porcentajes de avance de cada una de las actividades que debe realizar en el marco del contrato.

Todos los informes deben contar con la aprobación del Supervisor del contrato mediante *VoBo*.

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 Consultor, 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 *[Incluir nombre de la Entidad Contratante]* y/o del Proyecto *[Incluir nombre del Proyecto]*.

DURACIÓN

El presente contrato será hasta el 31-12-2019

VALOR

El valor del contrato será hasta por \$ \$ 35.363.900 (Treinta y cinco millones trescientos sesenta y tres mil novecientos pesos), bajo la modalidad de prestación de servicios profesionales. A este valor se le descontará los impuestos de retención en la fuente. El pago de la seguridad social es responsabilidad de la persona contratada.

PAGOS

Se establecen pagos de honorarios mensuales por \$ \$3.214.900 (Tres millones doscientos catorce mil novecientos pesos), contra entrega y aprobación por parte del contratante y/o Supervisor del respectivo Informe de Actividades y/o Productos, así:

Producto		Fecha de Entrega	Valor
1	Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una.	28/02/2019	\$3.214.900
2	Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una.	31/03/2019	\$3.214.900
3	Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una.	30/04/2019	\$3.214.900
4	Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una.	31/05/2019	\$3.214.900
5	Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una.	31/06/2019	\$3.214.900
6	<ul style="list-style-type: none"> Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una. Avance del 20% del protocolo detallado sobre el cultivo y extracción de betagluanos de las especies de hongos consideradas bajo las condiciones experimentales propuestas en el proyecto. 	31/07/2019	\$3.214.900
7	Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una.	31/08/2019	\$3.214.900
8	Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una.	31/09/2019	\$3.214.900
9	Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una.	31/10/2019	\$3.214.900
10	Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una.	30/11/2019	\$3.214.900
11	<ul style="list-style-type: none"> Informe de actividades desarrolladas, con porcentaje de avance de cada una. Documento (manuscrito) con el avance en la redacción de un artículo de investigación categoría A2. 	31/12/2019	\$3.214.900
TOTAL			\$35.363.900

PERFIL

Se requiere que el Auxiliar de Investigación cumpla con el siguiente perfil mínimo:

1. Título de formación profesional en Biología
2. Experiencia laboral de 3 (tres) meses
3. Experiencia específica mínimo de 3 (tres) meses en proyectos de investigación en el área de productos naturales

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

La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la entidad respectiva, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.

Las certificaciones serán solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso de que no se presenten, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CONCEPTO		PUNTOS MAX A OTORGAR
Formación Académica: Biólogo	Maestría o Doctorado en Biología	-
	Especialista	-
Experiencia General: Mínimo tres (3) meses de experiencia laboral	Más de seis (6) meses	35
	Más de tres (3) meses y hasta seis (6) meses	30
Experiencia Específica: Mínimo de tres (3) meses en proyectos de investigación en el área de productos naturales, además de conocimientos específicos adicionales en las áreas de taxonomía de hongos macromicetos, cultivo y bioprospección de hongos macromicetos, análisis de proteoma y metaboloma.	Más de seis (6) meses	50
	Más de tres (3) meses y hasta seis (6) meses	45
Otros criterios de evaluación	Tener una (1) publicación en el área de investigación (productos naturales)	10
	Tener una (1) ponencia en bioprospección de hongos macromicetos	5

SUPERVISOR

La función del Supervisor será ejercida por el Investigador principal del proyecto, Docente investigador de la Universidad del Tolima.

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 Colciencias del Plan Operativo (POAI) y Plan de Adquisiciones para la respectiva vigencia.

REQUERIMIENTOS PREVIOS A LA FIRMA DEL CONTRATO

Los siguientes documentos deben ser presentados a la firma del contrato:

[Incluir únicamente los documentos que aplican para el Contratante]

- Hoja de Vida Actualizada *(en algunos casos se utiliza un formato específico)*
- 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 (En los casos establecidos por Ley. En el caso de Abogados Certificación del Consejo Superior de la Judicatura)
- Copia de la Cédula de Ciudadanía.
- Copia del Registro Único Tributario (RUT).
- Copia del Registro de Información Tributaria (RIT).
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación (Vigente) puede ser por Internet.
- Certificado de Antecedentes Fiscales expedido por la Contraloría General de la República (Vigente). Se admite impresión de la consulta del Boletín de Responsables Fiscales de la página WEB de la contraloría.
- Copia del Certificado Judicial (Vigente) o copia del código de verificación por Internet.
- Copia Último Pago al Sistema de Salud.
- Copia Último Pago Sistema de Pensión
- Certificación Bancaria. (del banco en la cual se depositarán los pagos que la Entidad realice al Consultor)

INFORMACIÓN DE LA CONVOCATORIA

FECHA DE PUBLICACIÓN: 30/01/2019

FECHA FIN: 12/02/2019

DIAS DE PUBLICACIÓN: 10 Días hábiles

DIRECCIÓN ELECTRONICA DE ENVIO: nanobiocancer@upb.edu.co hasta las 17:00 horas

DIRECCIÓN FISICA DE ENTREGA: Circular 1 No. 70-01, Bloque 3, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, COLOMBIA. Hasta las 17:00 horas

CONTACTO: nanobiocancer@upb.edu.co