

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto No.	00110378
Nombre Proyecto	Proyecto INEDITA - “Establecimiento de cadenas de valor agregado en cacao: diseño de cultivos iniciadores de fermentación, establecimiento de sustratos específicos y desarrollo de productos a partir del excedente del mucilago de cacao”
Título contratación (poner el nombre de la consultoría)	Ingeniero de Investigación para análisis de cultivos iniciadores de fermentación, establecimiento de sustratos específicos y desarrollo de productos a partir del excedente del mucilago de cacao
Tipo de contrato	Consultoría Individual
Ubicación	Campus Prosperina Km 30,5 vía Perimetral, Guayaquil-Ecuador
Duración	14 meses

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y JUSTIFICATIVO:

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) en conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), implementan el Programa Nacional de Financiamiento para la Investigación y Desarrollo Tecnológico “INÉDITA”. El objetivo del programa es impulsar el desarrollo científico y tecnológico del país, a través del financiamiento de proyectos y programas de investigación científica y desarrollo e innovación tecnológica.

Con el fin de contribuir al cambio de la matriz productiva a través de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, el programa INEDITA, maneja tres componentes prioritarios: 1) Financiar programas y proyectos para el desarrollo de la investigación científica, tecnológica e innovación en áreas prioritarias del país. 2) Fortalecer las capacidades institucionales en investigación científica y la innovación y gestión del conocimiento de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. 3) Promover el acceso a información actualizada en temas científicos, innovadores y de gestión del conocimiento para orientar e impulsar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación.

El proyecto INÉDITA, representa asimismo una alianza estratégica con el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) para garantizar que la gestión administrativa y financiera de los proyectos de investigación ganadores se realice en concordancia con los ciclos de la investigación científica, de manera rigurosa y transparente. Por lo tanto, los recursos de este proyecto se administran de acuerdo con los procedimientos, normas y directrices del PNUD.

En este contexto, la SENESCYT suscribió el convenio de financiamiento con el Proyecto **“Establecimiento de cadenas de valor agregado en cacao: diseño de cultivos iniciadores de fermentación, establecimiento de sustratos específicos y desarrollo de productos a partir del excedente del mucilago de cacao.”**

Este proyecto se propone el incremento en la calidad, homogeneidad y valor agregado del cacao ecuatoriano mediante la aplicación de herramientas innovativas de fermentación y aprovechamiento de los excedentes del mucílago.

En este contexto, el proyecto requiere la contratación de un ingeniero de investigación que sea graduado de la carrera de Ingeniería Agropecuaria, Ingeniería Química, Biología, Química y farmacia o similar. El ingeniero realizará actividades vinculadas al proyecto, relacionadas con la caracterización microbiológica y química de los granos de cacao, por lo que se requerirá que tenga experiencia en investigación, de preferencia en temas relacionados con cacao. De preferencia el/la ingeniero deberá haber realizado capacitación en temas relacionados con metabolómica o biotecnología de cacao. Así mismo, se requerirá que haya obtenido al menos 4 reconocimientos o menciones de honor a nivel universitario. Los resultados de estas actividades permitirán alcanzar los objetivos planteados en el proyecto y la redacción de un artículo científico.

3. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

El objetivo de la consultoría es levantar datos relacionados con la caracterización microbiológica y química de los granos de cacao durante la fermentación.

4. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:

El ingeniero de investigación realizará las siguientes funciones y responsabilidades:

1. Búsqueda de información técnica relacionada al proyecto.
2. Apoyo y gestión técnica administrativo del proyecto
3. Caracterización microbiológica de las semillas de cacao.
4. Caracterización química de las semillas de cacao.
5. Redacción de informes de actividades

5. PRODUCTOS ESPERADOS:

1. Informe de estado del arte actualizado
2. Primer Informe técnico de las actividades experimentales realizadas
3. Segundo Informe técnico de las actividades experimentales realizadas
4. Tercer Informe técnico de las actividades experimentales realizadas
5. Reporte técnico de la caracterización microbiológica.
6. Reporte técnico de la caracterización química.

6. COORDINACIÓN / SUPERVISIÓN:

El contrato individual (IC) será administrado por el PNUD, y la supervisión del mismo estará cargo del director o codirector del proyecto.

Las actividades contempladas en este documento serán reportadas al director del proyecto de investigación, quien a su vez aprobará los entregables y sus informes.

El Supervisor del contrato mantendrá informado al Administrador del Contrato acerca del desarrollo del

contrato y todas las novedades que se presentaren en la ejecución del mismo.

Los profesores y técnicos de la Escuela Superior Politécnica del Litoral apoyarán al ingeniero de investigación a familiarizarse en las instalaciones y procedimientos establecidos en la institución.

7. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA:

La duración de la consultoría es de 14 meses calendario a partir de la suscripción del contrato. Durante el contrato, se espera la entrega de avances de actividades, por lo que la demora en las actividades producirá la demora del proyecto en general.

El tiempo estimado para que el director del proyecto revise los productos, hagan comentarios, certifiquen la aprobación/aceptación de los productos es de una semana.

8. LUGAR DE TRABAJO

El lugar de trabajo será, las veces que sea necesario, en los laboratorios del Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador CIBE de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), en el Campus Prosperina Km 30,5 vía Perimetral, en la ciudad de Guayaquil. El consultor puede realizar visitas de campo, las cuales se llevarán a cabo en los vehículos de la ESPOL.

9. PERFIL PROFESIONAL:

- a) El/la contratado(a) deberá ser graduado de Ingeniería Agropecuaria, Ingeniería Química, Biología, Química y farmacia o ciencias afines¹
- b) Haber realizado capacitación en temas relacionados con metabólica o biotecnología de cacao.
- c) Experiencia en investigación relacionada con cacao.
- d) Haber participado en al menos un congreso con denominación internacional

10. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

Productos/ Actividades	Fecha máxima de entrega²	% Forma de pago
Informe de estado del arte actualizado que incluya líneas base, metodologías y diseños experimentales del proceso de fermentación del cacao.	3 meses a partir de la firma del contrato	16.7%
Primer Informe técnico de las actividades experimentales realizadas	6 meses a partir de la firma del contrato	16.7%
Segundo Informe técnico de las actividades experimentales realizadas	8 meses a partir de la firma del contrato	16.7%

¹ Para la calificación de la formación académica del/os profesional/es, se considerarán válidos los títulos de nivel superior en áreas de conocimiento similares a los exigidos en este TDR.

² En caso de incumplir con el cronograma establecido en estos términos de referencia para la presentación de todos los productos, podría ser motivo de descalificación de su oferta. Poner atención también al tiempo específico en el que se requiere presentar cada producto. Si el oferente sugiere otras temporalidades o porcentajes de pago, se podrá solicitar en la etapa de consultas y respuestas.

Tercer Informe técnico de las actividades experimentales realizadas	10 meses a partir de la firma del contrato	16.7%
Reporte técnico de la caracterización microbiológica.	12 meses a partir de la firma del contrato	16.7%
Reporte técnico de la caracterización química.	14 meses a partir de la firma del contrato	16.5%

- El contrato estipulado como IC (Individual Contract) no incluye porcentajes de pagos por adelantado al momento de iniciar la consultoría.
- La persona contratada será responsable de las obligaciones tributarias que el contrato genere. El/la contratado recibirá su pago previa aprobación de los productos y presentación de una factura.
- El contratista deberá entregar los avances de las actividades establecidas y deberá registrar las actividades experimentales en una bitácora específica el proyecto.

11. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA MEJOR OFERTA.

La oferta será evaluada de acuerdo con los siguientes criterios:

CRITERIOS DE EVALUACION DEL PERFIL	30 puntos
Título de tercer nivel en Ingeniería Agropecuaria, Ingeniería Química, Biología, Química y farmacia o ciencias afines.	Cumple no cumple
Haber recibido capacitación en temas relacionados con metabolómica o biotecnología de cacao en los últimos 3 años, por lo menos 30 horas de capacitación, con una valoración de 1 punto por cada 3 horas de capacitación (10 puntos).	
Experiencia en investigación relacionada con cacao en los últimos 3 años, al menos 1 año de experiencia, con una valoración de 10 puntos por cada año de experiencia (10 puntos).	
Haber participado como ponente en congresos con denominación internacional en los últimos 3 años, por lo menos dos congresos, con una valoración de 5 puntos por congreso (10 puntos).	
Calificación de Ofertas Técnicas	40 puntos
¿Hasta qué punto el oferente comprende la naturaleza del trabajo y se ajusta a los términos de referencia? (15 puntos)	
¿Se han desarrollado los aspectos relevantes del trabajo con un nivel suficiente de detalle? (10 puntos)	
¿Se ha propuesto un marco metodológico apropiado para el trabajo a realizar? (15 puntos)	
Calificación de Ofertas Económicas	30 puntos
¿El valor (incluido IVA) propuesto se ajusta al presupuesto aprobado por el proyecto? (30 puntos)	

12. CONFIDENCIALIDAD

El PNUD y el/la contratado/a convienen en que toda la información que llegue a su conocimiento en razón de la ejecución de su contrato será considerada confidencial o no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros.