



"Año del buen servicio al ciudadano"

Lima, 28 de Noviembre de 2017

Señor(es)
PROVEEDOR
Presente. -

Asunto : Solicitud de Cotizaciones

Por medio de la presente, nos dirigimos a usted(es) a fin de hacerle llegar la presente invitación para que se sirva hacernos llegar su **COTIZACION**, para el servicio que el Instituto Nacional de Innovación Agraria requeriría contratar.

Al respecto, la presente **COTIZACION** deberá contener el desagregado y total (**incluido el IGV**), forma de pago, plazo de ejecución, condiciones del servicio, período de garantía ofrecida y cualquier información vinculante a la presente contratación.

Dicha información será remitida a más tardar a los dos (02) días de recibida la presente invitación, al correo electrónico: abastecimiento11@inia.gob.pe o de manera presencial en la Mesa de Partes del Instituto Nacional de Innovación Agraria sito en Av. La Molina 1981, Departamento y Provincia de Lima, en el horario de 8:00 a 16:00 horas.

Finalmente, solicitamos que adicionalmente nos remita la **Declaración Jurada firmada** que se adjunta al presente, con la información solicitada.

Sin otros particulares, quedo de ustedes.

Atentamente,


INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA
CPC ALEX MOLINA CERECEDA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

INIA - OA	06
U. ABASTECIMIENTO	



Instituto Nacional de Innovación Agraria

DECLARACION JURADA

Yo, _____ con R.U.C. N° _____, (Nombre
del Postor)
con domicilio en _____, con teléfono(s) N°(s):
_____, telefax N°: _____, correo electrónico:
_____,
debidamente representado(a) por: _____, identificado con DNI N°:
_____, según poder inscrito en:

Declaro bajo juramento que:

1. A la fecha, no tengo impedimento para contratar con el Estado;
2. Cuento con RNP vigente al momento de la contratación.
3. Conozco, acepto y me someto a los procedimientos del presente proceso de compra;
4. Soy responsable de la veracidad de los documentos e información que presento para efectos de sustentar mi cotización;
5. Me comprometo a mantener todas las consideraciones ofrecidas en mi cotización durante el presente proceso de compra directa y suscribir el contrato en caso de resultar elegido para tal efecto;
6. Me comprometo a entregar los bienes o brindar servicios, según sea el caso, de acuerdo a lo indicado en mi cotización, la misma que cumple con las especificaciones técnicas y condiciones determinadas por el Instituto Nacional de Innovación Agraria; asumiendo las penalidades en caso de incumplimiento.
7. Conozco las sanciones contenidas en la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.

Lima, de del

Firma y Sello del Representante Legal

¹ Dicha Declaración Jurada se encontrará sujeto a lo dispuesto en el artículo 32°, numeral 32.3, de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.

2. Si el Proveedor no cumple con la Declaración Jurada, se le excluirá de la Base de Datos de la Entidad para este tipo de Adquisiciones.

DDTA 13



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



INIA - OA	05
U. ABASTECIMIENTO	

MEMORANDO N° 0906 -2017-INIA-SDPA/DDTA



PARA : **ECON. MARÍA VICTORIA HUARHUA BELTRÁN**
Directora General
Oficina de Administración

DE : **ING. JUAN ALVARO LOAYZA VALDIVIA**
Director General
Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario

ASUNTO : Solicitud de inclusión de servicios del PIP 330468 en el PAC-2017

FECHA : La Molina, 13 JUL 2017

Me dirijo a usted, para solicitar se incluyan los siguientes pedidos de servicio en el PAC 2017, correspondientes al PIP- Código SNIP N° **330468** "Creación de la tecnología de encapsulado biodegradable de comunidades microbianas de suelo, para la recuperación del cultivo orgánico de café afectado por la roya amarilla en tres regiones de la selva del Perú (Cusco, Puno y Junín)":

- P/S N° 02050 – Servicio de Secuenciamiento NGS
- P/S N° 02092 – Servicio de Gestión y Conducción de Proyectos (Jefe de Proyecto)

Ambos pedidos de servicio, secuenciamiento de ADN especializado en el extranjero y conducción del proyecto, se programaran para comenzar en el mes de agosto del presente año, de acuerdo a lo indicado en el Expediente Técnico del mencionado PIP.

Atentamente




Ing. Juan Loayza Valdivia
Director General
Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario

14 JUL 2017
INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN
Lima, 14 de Julio del 2017
Pase a: **Asistente**

- ACCION:
- | | | |
|--------------------|--------------|------------------------|
| 1. Asesorar en la | 2. Elaborar | 3. Preparar respuesta |
| 2. Asesorar en la | 3. Elaborar | 4. Preparar respuesta |
| 3. Asesorar en la | 4. Elaborar | 5. Preparar respuesta |
| 4. Asesorar en la | 5. Elaborar | 6. Preparar respuesta |
| 5. Asesorar en la | 6. Elaborar | 7. Preparar respuesta |
| 6. Asesorar en la | 7. Elaborar | 8. Preparar respuesta |
| 7. Asesorar en la | 8. Elaborar | 9. Preparar respuesta |
| 8. Asesorar en la | 9. Elaborar | 10. Preparar respuesta |
| 9. Asesorar en la | 10. Elaborar | 11. Preparar respuesta |
| 10. Asesorar en la | 11. Elaborar | 12. Preparar respuesta |

19/7/17
2:15 PM
INIA JLV/mrv/jlc

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA
17 JUL 2017
LIMA, 17 DE JULIO DEL 2017
PASE A: 



CUT N° 2966 DDTA 2

Av. La Molina 181, La Molina
T: (051) 349 2600, Anexo 262
www.inia.gob.pe
ddta@inia.gob.pe

Trabajando para todos los peruanos

DIRECTORA DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTO

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio secuenciamiento NGS

2. FINALIDAD PÚBLICA

Contar con los servicios de Secuenciamiento NGS para determinar la diversidad y composición microbiana que coloniza la raíz del café, según lo programado en el Expediente Técnico del PIP "Creación de la tecnología de encapsulado biodegradable de comunidades microbianas de suelo, para la recuperación del cultivo orgánico de café afectado por la roya amarilla en tres regiones productoras de la selva del Perú (Cusco, Puno y Junín)", identificado con Código SNIP N° 330468. Con ubicación en la Sede Central del INIA.

3. ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, es un organismo público descentralizado del Ministerio de Agricultura y Riego con personería jurídica de derecho público interno y autonomía técnica, administrativa, económica y financiera, que tiene como responsabilidades de planificación, gestión y ejecución de la investigación agraria, la conservación de recursos genéticos; así como, el desarrollo tecnológico y transferencia de tecnologías al Sector Agrario. Asimismo, es ente rector y autoridad técnico normativa del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), según Decreto Legislativo N° 1060.

El Expediente Técnico del PIP "Creación de la tecnología de encapsulado biodegradable de comunidades microbianas de suelos para la recuperación del cultivo orgánico de café afectado por la roya amarilla en tres regiones productoras de selva del Perú (Cusco, Puno y Junín)" con Código SNIP 330468, cuenta con la conformidad del PIA Café y Cacao de la DDTA emitido a través del Acta N° 001-2016-INIA-SDPA-DDTA, de fecha 20 de junio del 2016, recomendando se tramite su aprobación ante las instancias correspondientes.

Mediante Oficio N° 1483-2016-MINAGRI-OGPP-OPI de fecha 11 de julio del 2016, el Director General de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Agricultura y Riego comunica que en concordancia a lo estipulado en los Artículos 24° y 27° de la Directiva General de Inversión Pública aprobada mediante Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01 y modificatorias, se ha procedido al Registro de Variaciones en la Fase de Inversión (Formato SNIP 16) y el Informe de Consistencia (Formato SNIP 15) en el Banco de Proyectos, del Proyecto de Inversión Pública identificado con Código SNIP 330468.

El 02 de marzo del 2017, mediante Resolución Jefatural N° 0031-2017-INIA, se aprueba el Expediente Técnico del PIP "Creación de la tecnología de encapsulado biodegradable de comunidades microbianas de suelos para la recuperación del cultivo orgánico de café afectado por la roya amarilla en tres regiones productoras de selva del Perú (Cusco, Puno y Junín)", identificado con Código SNIP N° 330468.



El proyecto contempla el análisis de secuenciamiento masivo de muestras de DNA microbiano con el fin de determinar la diversidad y composición microbiana que coloniza la raíz del café. Dicho análisis es de mucha importancia ya que nos permitirá la identificación y posterior selección y multiplicación de microorganismos a ser encapsulados.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1. Objetivo general

- Contratar servicios de Secuenciamiento NGS, para determinar la diversidad y composición microbiana que coloniza la raíz del café, según lo programado en el Expediente Técnico del PIP "Creación de la tecnología de encapsulado biodegradable de comunidades microbianas de suelo, para la recuperación del cultivo orgánico de café afectado por la roya amarilla en tres regiones productoras de la selva del Perú (Cusco, Puno y Junín)" con código SNIP N° 330468.

4.2. Objetivo específico

- Amplificar y secuenciar la región V3-V4 del gen RNA 16S bacteriano de las comunidades microbianas que colonizan la raíz del café, resistente y no a la Roya y de alto y bajo nivel de producción, proveniente de 3 regiones del Perú.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El alcance y descripción del servicio de Laboratorio, está establecido en el Expediente Técnico, específicamente en la Actividad 1.2 "Caracterización y Preparación de Material para Encapsulados" Componente I "Desarrollo de Tecnología de Encapsulados en el Cultivo de Café Orgánico en la Región de Cusco Puno y Junín" del PIP: "Creación de la tecnología de encapsulado biodegradable de comunidades microbianas de suelo, para la recuperación del cultivo orgánico de café afectado por la roya amarilla en tres regiones productoras de la selva del Perú (Cusco, Puno y Junín)"

5.1. ACTIVIDADES

El servicio contempla:

- La verificación de calidad y concentración de DNA enviado.
- Creación de una biblioteca metagenómica mediante la amplificación de una región específica del gen 16S ARNr.
- Inserción de barcodes por PCR, específicos para cada muestra,
- Verificación del tamaño y concentración de amplificadas,
- Preparación de pool y corrida en equipo Miseq,
- Envío de secuencias obtenidas a través de una clave para ser accesada por el líder del proyecto.



5.2. PROCEDIMIENTO

El procedimiento para el desarrollo de las actividades antes mencionadas, es el siguiente:

- **La verificación de calidad y concentración de DNA enviado:**
El Proveedor del servicio hará la verificación de la concentración y calidad del DNA recibido por método fluorométrico (Qubit), nanodrop o equivalente.
- **Creación de una biblioteca metagenómica mediante la amplificación de una región específica del gen rRNA 16 S:**
El Proveedor realizará la amplificación por PCR de la región V3-V4 del gen RNA 16s con iniciadores específicos y polimerasa High Fidelity
- **Inserción de barcodes por PCR, específicos para cada muestra:**
El Proveedor adicionará por PCR, marcadores que permitirá identificar cada muestra, utilizando una polimerasa High Fidelity.
- **Verificación del tamaño y concentración de amplificados:**
El Proveedor de servicios verificará el tamaño de los amplificados en gel de agarosa, y la concentración por método fluorométrico (Qubit), nanodrop o equivalente.
- **Preparación de pool y corrida en equipo Miseq:**
El Proveedor de servicios, igualará la concentración de todas las muestras según especificaciones detalladas por Illumina para el equipo Miseq, después de esto el pool de muestras serán colocadas en un Flow Cell.y la corrida será realizada.
- **Envío de secuencias obtenidas a través de una clave para ser accesada por el líder del proyecto:**
El Proveedor enviará las secuencias obtenidas de manera virtual al responsable del proyecto, para ello generará una herramienta de envío y facilitará la clave al responsable del proyecto lo cual permitirá poder acceder a la información provista por el proveedor.



5.3. RECURSOS A SER PROVISTO POR EL PROVEEDOR

Secuencias obtenidas del análisis de las muestras.

5.4. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD

LA ENTIDAD, entregará las muestras de DNA microbiano, obtenido con kit comercial, a partir de muestras de raíz de plantas de café con las siguientes características:

- Mínimo 100 ng de DNA
- OD 260/280 ratio entre 1.8 a 2.0
- OD 260/230 ratio ratio 1.5 a 2.0

Las muestras debidamente identificadas serán enviadas refrigeradas, en tubos plásticos estériles o placas de 96 pozos, según indicación del proveedor.

5.5. REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR

5.5.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Que cuente con el equipo Miseq,
- Con los reactivos y equipos para la creación de la biblioteca.

5.5.2. PERFIL DEL PROVEEDOR

- Experiencia mínima de 02 años, brindando servicio metagenómicos.
- Que sus servicios sean citados en literatura científica especializada por lo menos 02 veces.

5.5.3. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE DEL PROVEEDOR

No aplica

5.6. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- Dado que el país no se cuenta con proveedores que brinden este servicio especializado, la prestación se llevará a cabo en el extranjero.
- El plazo de la prestación de servicio será de 60 días calendario (2 meses) y se dará inicio a partir del día siguiente de la confirmación de que el material genético enviado cuenta con las especificaciones técnicas solicitadas para su análisis.



5.7. RESULTADOS ESPERADOS

El proveedor deberá presentar un informe de acuerdo como se especifica en el siguiente cuadro.

PERIODO	ENTREGABLE	PLAZO DE ENTREGA
Mes 1	Informe de recepción y verificación de calidad de muestras.	No mayor a 15 días después que El Proveedor recepcione las muestras a analizar y confirme que las muestras cumplen con las condiciones a analizar.
Mes 2	Envío de secuencias obtenidas del análisis de las muestras.	No mayor a 45 días después que El Proveedor recepcione las muestras a analizar y confirme que las muestras cumplen con las condiciones a analizar

5.8. CONFIDENCIALIDAD

EL PROVEEDOR reconoce que la naturaleza de los servicios objeto del presente contrato permite el acceso a datos e información confidencial y privilegiada, y se compromete a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma, tal información a terceros sin la aprobación expresa del INIA, otorgada con anterioridad y por escrito. Esta obligación incluye los procedimientos, metodología y resultados obtenidos antes, durante y después de la suscripción del proyecto y afecta a todo el personal designado para la prestación del servicio y tesistas que acompañen los experimentos.

EL PROVEEDOR se compromete a adoptar las medidas necesarias para garantizar el fiel cumplimiento de lo dispuesto en la presente cláusula. EL PROVEEDOR deberá mantener en forma reservada toda la información suministrada por el INIA.

Los resultados obtenidos de las secuencias, serán entregados únicamente al responsable del proyecto designado por el INIA.

La divulgación de resultados en congresos, artículos científicos, resúmenes, páginas web, en medios digitales, escrito o de cualquier tipo deberá contar con la revisión y autorización previa de la ENTIDAD contratante

PROPIEDAD INTELECTUAL

EL PROVEEDOR acepta expresamente que los derechos patrimoniales y conexos de propiedad intelectual sobre los productos y documentación generada que se entreguen al amparo de la presente consultoría corresponden únicamente al INIA con exclusividad y a todos los efectos.



5.10. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El Responsable del Proyecto coordinará directamente con el proveedor, el seguimiento de la ejecución de las actividades, según lo programado en el Expediente Técnico del PIP

La DDTA, será el encargado de realizar las medidas de control durante el desarrollo del servicio.

El proveedor del servicio coordinará directamente con el responsable del proyecto.

5.11. FORMA DE PAGO

Monto total del servicio incluye IGV y otros impuestos. El pago se realizará en 02 armadas previa presentación del producto y conformidad del servicio para cada pago según se indica en el siguiente cuadro:

PAGOS
Primer Pago, No mayor a 15 días después que El Proveedor recepcione las muestras a analizar y confirme que las muestras cumplen con las condiciones a analizar.
Segundo Pago, No mayor a 45 días después que El Proveedor recepcione las muestras a analizar y confirme que las muestras cumplen con las condiciones a analizar y no mayor a 15 días de que La Entidad recepcione los resultados de las secuencias

5.12. OTRAS PENALIDADES APLICABLES

En caso de incumplimiento parcial, tardío o defectuoso de la prestación, el cálculo de la penalidad se aplicará de la siguiente manera:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: $F=0.40$
- b) Para plazos mayores a noventa (90) días: $F= 0.25$

5.13. RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS

No aplica

5.14. DECLARACIÓN DE VIABILIDAD

El PIP cuenta con declaración de viabilidad del MINAGRI y asimismo se respeta los parámetros bajo la cual se dio viable, incluyendo los costos, cronograma, diseño y otros factores que pudiera afectar la viabilidad del mismo.

5.15. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

El Responsable del Proyecto y la DDTA, brindarán la respectiva conformidad del servicio.

