



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS PARA EL LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÓMICA

1. AREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

Subdirección de Biotecnología (SDB) - Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología.

2. OBJETO DE LA CONTRATACION

Adquisición de materiales e insumos para el Laboratorio de Biología Molecular y Genómica de la Subdirección de Biotecnología, cabe mencionar que este requerimiento está incluido y aprobado en el Cuadro Multianual de Necesidades CMN 2026.

Órgano y/o Unidad Orgánica:	Subdirección de Biotecnología (SDB) - Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología.
Actividad del POI	C1309 – Evaluación de genes candidatos relacionados a la resistencia a enfermedades en animales menores de la sierra peruana C1039 –Prestación de Servicios biotecnológicos para el desarrollo agropecuario
Denominación de la Contratación	Adquisición de material e insumos para el Laboratorio de Biología Molecular y Genómica
Meta Presupuestal	265 266

3. FINALIDAD PÚBLICA

La presente adquisición tiene por finalidad abastecer de material e insumos para el Laboratorio, que será utilizado para contribuir al adecuado desarrollo y cumplimiento de las actividades operativas programadas en el POI 2026 de la Subdirección de Biotecnología

4. DESCRIPCION GENERAL DEL BIEN

4.1 Descripción del bien

Los insumos de laboratorio deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas, las cuales pueden ser superadas en todas sus componentes:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	POLIMERO POP 7 PARA ANALIZADOR GENETICO 3500 SACHET PARA 384 MUESTRAS Polímero para 384 muestras, usada para secuenciamiento corto, larga lectura y análisis de fragmento para uso en el analizador genético ABI3500/3500XL. Con Identificación RFID. Listo para usar, que no requiera la utilización de un reactivo de acondicionamiento adicional (Conditioning Reagent) Presentación: bolsita tipo sachet.	2	UNIDAD
2	NUCLEOTIDOS FLUOMARCADOS PARA ELECTROFORESIS CAPILAR LIOFILIZADO X 10,000 PICOMOLES Set de oligonucleótidos (primers) marcados con fluoróforos en el extremo 5', método de purificación MOPC Cantidad: 200 nmoles c/u.	1	UNIDAD





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.

	HAUT27-F: HEX-TTTTATGTTTCATTTTTGACTGG TGLA126-F: NED-CTAATTTAGAATGAGAGAGGCTTCT		
3	<p>NUCLEOTIDOS PARA PCR-SSR X 100 nmol</p> <p>Set de oligonucleótidos (primers); método de purificación desalinización estándar, Cantidad: 25 nmoles c/u; Purificación: Desalinización.</p> <p>18S-F: 5'-CAGGCTTGTCGCCCTGA-3'</p> <p>18S-R: 5'-TTCGCAGTAGTTCGTCTTT-3'</p> <p>18S rRNA -F: 5'-TACCCAATGAAAACAGTTT-3'</p> <p>18S rRNA -R: 5'-CAGGAGAAGCCAA GGTAGG-3'</p> <p>ITS-1: 5'-GGATGCAAAAGTCGTAACACGG-3'</p> <p>ITS-2: 5'-TCCTCCGCTTAATAATATGC-3'</p> <p>COI_UNI_199F: ATGATYTTCTTTGTAGTTATGCC</p> <p>mtRNA20_UNI: GTATGGATTTACGGTCAA</p> <p>ACTB-F: 5'-TGGCACCACACCTTCTACAACG-3'</p> <p>ACTB-R: 5'-GGCTTCCTTGATGTCACGGACGA-3'</p> <p>Tt3-F: 5'-GACACGGGCCGCTGTCTTTGAC-3'</p> <p>Tt3-R: 5'-AAGGTTGTGCACTACGGGCAT-3'</p> <p>IL8-F: 5'-CTGCTCTCTGCAGCTCTGTGTG-3'</p> <p>IL8-R: 5'-TGGATCTTGCTTCTCAGCTCT-3'</p> <p>HSP70-F: 5'-GACGACGGCATCTTCAAG-3'</p> <p>HSP70-R: 5'-GTTCTGGCTGATGTCCTTC-3'</p> <p>HSP90-F: 5'-GCATTCTCAGTTCATTGGCTATCC-3'</p> <p>HSP90-R: 5'-GTCCTTCTTCTTCTCCTCCTTC-3'</p> <p>cNOS-F: 5'-TGGGGACATCATTCTGCCGTC-3'</p> <p>cNOS-R: 5'-TGGTCTCCAGGTGTGTGGTGA-3'</p> <p>eNOS-F: 5'-TGCCTCCGCTACCAGCCAGAC-3'</p> <p>eNOS-R: 5'-AAGAGCCTCCCCAGCTGCTGAG-3'</p> <p>iNOS-F: 5'-CCAGCCCAAGGTCTATGTTTC-3'</p> <p>iNOS-R: 5'-TAGTCCTCCACCTGCTCCTC-3'</p> <p>NOS2-F: 5'-CTCAGCCTCATTCTGCTTTA-3'</p> <p>NOS2-R: 5'-GACCTGTGCCTTGAGAACTT-3'</p> <p>HIF1A-F: 5'-CCAGTTACGTTCTTCGATCAG-3'</p> <p>HIF1A-R: 5'-GTAGTGGTGGCATTAGCAGTAG-3'</p> <p>IL-1a-F: 5'-TGAACGACGCCCTCAATCAA-3'</p> <p>IL-1a-R: 5'-CTTGCCATGTGCACCAGTTT-3'</p> <p>IL-1b-F: 5'-GCAGCTGGAGGAAGTAGACC-3'</p>	1	UNIDAD





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.

IL-1b-R: 5'-TGGCTTCTTTAGGGAGAGAGG-3'		
IL-2-F: 5'-ATGTACCAGATACCACTCTGTCTT-3'		
IL-2-R: 5'-TCAAGTCATTGTTGAGTAGAT-3'		
IL-4-F: 5'-TAGCTTCTCCTGATAAACTA-3'		
IL-4-R: 5'-ATGAGTTATAAATATATAAATA-3'		
IL-6-F: 5'-TCTTCACAAGCGCCTTCAGT-3'		
IL-6-R: 5'-CTGCTTGGGGTGGTGCATT-3'		
IL-10-F: 5'-CGGCGCTGTCATCGTTTT-3'		
IL-10-R: 5'-TCTTGGAGCATATTGAAGACTCTCTTC-3'		
IL-12-F: 5'-CACCAAAGATAAAACCAGCACAGT-3'		
IL-12-R: 5'-GTCTTTCCAGAAGCCAGACAATG-3'		
Ttv1-F: 5'-ACTCGAATGAGGCTATGCGG-3'		
Ttv1-R: 5'-GGCACGGTGTCCACTCATTA-3'		
Ttv2-F: 5'-GAYTAYTTYAAWSSCAHWSYAC-3'		
Ttv2-R: 5'-CCRCTRCCSGCSACYTG-3'		
IFN-a-F: 5'-CACCTTCCAGCTCTTCAGCA-3'		
IFN-a-R: 5'-GTCAGTGAGCTGCTGATCCA-3'		
IFN-b-F: 5'-ACAGCAGTCCGGAAGGAAG-3'		
IFN-b-R: 5'-TCGGTCGTGTCTCCCATAGT-3'		
IFN-y-F: 5'-TAGCTAAGGGTGGCCTCTTTTCTCA-3'		
IFN-y-R: 5'-TGCAGGCAGGAGAACCATTACATTGA-3'		
TNF-a-F: 5'-AGAAGGGAGATCGCCTCAGT-3'		
TNF-a-R: 5'-AGAAGGGGATGAGGAGGGTC-3'		
TLR-4-F: 5'-AATGCCCTACTCAACCT-3'		
TLR-4-R: 5'-CTTCGCAGAGTCAATCCA-3'		
TrSt-F: 5'-TGTGATRATTCCCATTTYAGTH-3'		
TrSt-R: 5'-YAAACAGTRACAACACCTTCACA-3'		
28S-F: 5'- AGC GGA GGA AAA GAA ACT AA- 3'		
28S-R: 5'- ATC CGT GTT TCA GGC GGG- 3'		
Trich-F: 5'GGC GTA GAG GAG CGA TTT 3'		
Trich-R: 5' TAC TAC CCA TCA CAC ATT AGC C 3'		
I142M-FI: 5'-GGAAGTGCCATGAGTAGGCCTCTTCTG-3'		
I142M-RI: 5'-ACGGTCCTCATAGTCATTGCCAAAAGGT-3'		
I142M-FO: 5'-GAACAAGCCCAGTAAGCCAAAACCAAC-3'		
I142M-RO: 5'-TTGATGTCAGTTTCGGTGAAGTTCTCCC-3'		
R154H-FI: 5'-GCAATGACTATGAGGACCGTTACTAGCG-3'		





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.

<p>R154H-RI: 5'-TTGGTTGGGGTAACGGTACATGTTTTAAT-3'</p> <p>R154H-FO: 5'-AGTAAGCCAAAAACCAACATGAAGCATG-3'</p> <p>R154H-RO: 5'-CCCTTTGGTAATAAGCCTGGGATTCTCT-3'</p> <p>R211Q-FI: 5'-CCGAAACTGACATCAAGATAATGGATCG -3'</p> <p>R211Q-RI: 5'-GGTGATGCACATTTGCTCCACCAATT -3'</p> <p>R211Q-FO: 5'-GGTCAAGGTGGTAGCCACAGTCAGTG-3'</p> <p>R211Q-RO: 5'- ATGAAAACAGGAAGGTTGCCCTATCCTA-3'</p> <p>Q222K-FI: 5'-GGAGCAAATGTGCATCACCCAGTGCA -3'</p> <p>Q222K-RI: 5'- CCTTTGGTAATAAGCCTGGGATTCTCTTTG-3'</p> <p>Q222K-FO: 5'- TGTGCATGACTGTGTCAACATCACAGTCA-3'</p> <p>Q222K-RO: 5'-CACTACAGGGGTGCAGGTAGACACTCCC-3'</p> <p>P240S-FI: 5'-GGGGGCAAGTGTGATCCTCTTTTATC-3'</p> <p>P240S-RI: 5'-AAGAGATGAGGAGGATCACAGGAGGTGA-3'</p> <p>P240S-FO: 5'-TACATTTTGGCAATGACTATGAGGACCG-3'</p> <p>P240S-RO: 5'-CGCCAAGGGTATTAGCATACAGGTAACAA-3'</p> <p>G183R-FI: 5'-CACTGATTTCTTTCCAGAAAATTACTGGA-3'</p> <p>G183R-RI: 5'-GATCACAGCATTTTTTGTGTATGACC -3'</p> <p>G183R-FO: 5'-TTCCTGTTAGAGAAACAGTGGCTCTTTTAA-3'</p> <p>G183R-RO: 5'-ACCCTTGTGTCCCAAGTACCATTTATTT-3'</p> <p>D630G-FI: 5'-ACTTCTCATATTCACCACTCAGCTGGT -3'</p> <p>D630G-RI: 5'-TAGAAGAATATGTGTACGAAATGAGCGG -3'</p> <p>D630G-FO: 5'-TGTATCAAAAAGTGACACACCGAAAAA-3'</p> <p>D630G-RO: 5'-CTCAGTTTTTTGAATGTCTGACTGCTCT -3'</p> <p>R137W-FI: 5'-ATCGAACGCCTGCGAGAAGAGGGTTACC-3'</p> <p>R137W-RI: 5'-ATCAGCCTCTGCTGTTCTCCAGCTGACA-3'</p> <p>R137W-FO: 5'-CAGGACACTAGAGCAGGAGGTGAGCGTCC-3'</p> <p>R137W-RO: 5'-AGTGTGGCCACTGTGAGCCACCTCAGAG-3'</p> <p>Set de oligonucleótidos (primers); método de purificación desalinización estándar, Cantidad: 200 nmoles c/u; Purificación: MOPC.</p> <p>ACTB-OvF: 5'- CCAACCGTGAGAAGATGACC-3'</p> <p>ACTB-OvR: 5'-CCAGAGGCGTACAGGGACAG-3'</p> <p>GAPDH-OvF: 5'-CTGGCCAAGGTCATCCAT-3'</p> <p>GAPDH-OvR: 5'-ACAGTCTTCTGGGTGGCAGT-3'</p> <p>ACTB-VpF: 5'-CACGCCAACTGTCCTTCT-3'</p> <p>ACTB-VpR: 5'-GCCTAGAAGCATTGCGGTG-3'</p> <p>ACTB-BtF: 5'-AGCAAGCAGGAGTACGATGAGT-3'</p>		
--	--	--





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.

ACTB-BtR: 5'-ATCCAACCGACTGCTGTCA-3'		
GAPDH-BtF: 5'-GGCGTGAACCACGAGAAGTATAA-3'		
GAPDH-BtR: 5'-CCCTCCACGATGCCAAAGT-3'		
HAUT27-R: 5'-AACTGCTGAAATCTCCATCTTA-3'		
TGLA126-R: 5'-TTGGTCCTCTATTCTCTGAATATTCC-3'		

5. REQUISITOS DEL POSTOR

- Contar con RNP vigente
- Acreditación del RUC activo y habido
- Persona natural con negocio y/o persona jurídica
- No estar impedido de contratar con el estado

Experiencia:

Debe contar con experiencia de al menos (1) vez el valor ofertado en bienes iguales o similares a los materiales e insumos de laboratorio.

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de

- contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o
- comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

6. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

No Aplica.

7. ACONDICIONAMIENTO, MONTAJE O INSTALACIÓN

No Aplica.

8. GARANTÍA COMERCIAL

El proveedor garantiza que los insumos suministrados cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en la presente Especificación Técnica, son nuevos, de primera calidad, libres de defectos de fabricación, materiales, diseño o cualquier otra imperfección que pudiera afectar su operatividad, durabilidad o funcionamiento adecuado. La garantía comercial tendrá una vigencia mínima de un (01) año de vencimiento.

En caso de encontrarse desperfectos y que se encuentre dentro del periodo de vigencia de la garantía ofertada, el proveedor reemplazará la totalidad de los bienes defectuosos, sin costo alguno para el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, dentro de los diez (10) días calendario.

9. MUESTRAS

No Aplica.

10. PRESTACIONES ACCESORIAS

No Aplica.





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.

11. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

Lugar: La entrega de los bienes, se realizará en la Sede Central del INIA- Av. La Molina 1981- La Molina- Lima, en el horario de 08:00 a 13:00 hrs y de 14:00 a 16:45 hrs de lunes a viernes; INIA no está obligado a recibir bienes en horarios no programados.

Plazo: El plazo de entrega es de sesenta (60) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la notificación de la orden de compra.

12. CONFORMIDAD

La conformidad será otorgada por la Directora de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología y por la Subdirectora de Subdirección de Biotecnología, previo cumplimiento por parte del contratista de las Especificaciones técnicas, dentro de un plazo que no excederá de siete (07) días calendario.

El proveedor es el único responsable ante INIA de cumplir con la entrega de los bienes, en las condiciones establecidas en el presente documento, no pudiendo transferir la responsabilidad a otras entidades o terceros en general.

La entrega será controlada por el responsable de Almacén Sede Central. Los bienes que se internen se ajustarán a las especificaciones técnicas que se indican en el presente requerimiento.

13. FORMA DE PAGO Y PENALIDAD

El pago de la contraprestación se realizará mediante un pago único, adjuntando los documentos obligatorios a presentar por parte del proveedor para la realización del pago como son: la recepción del bien en el almacén central la Guía de remisión y comprobante de pago, dentro de los diez (10) días hábiles siguiente a la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

PENALIDAD

Según el Art. 120 del RLGC, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{\text{Plazo}} \times F$$

Dónde: $F = 0.40$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso. Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

OTRAS PENALIDADES

No corresponde

14. GARANTIA

No aplica de acuerdo al inciso a) del Artículo 139 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.

15. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

16. RESOLUCION CONTRACTUAL

El contrato puede ser resuelto total o parcialmente por cualquiera de las siguientes causales:

- a) Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- b) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- c) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible al contratista.
- d) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- e) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.
- f) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- g) Por la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público.
- h) Por agotamiento de la necesidad, previo sustento del área usuaria y/o área estratégica.
- i) Puede resolverse de forma total o parcial del contrato menor por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria. Esta disposición sólo podrá aplicarse para las contrataciones de servicios técnicos, profesionales y/o especializados realizados por personas naturales.

17. CLAUSULA ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO

A la suscripción del contrato o de la formalización de la Orden, el Contratista declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, al (los) evaluador (es) del proceso de contratación o cualquier servidor de EL INIA.

Asimismo, el Contratista se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, el Contratista se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, el Contratista se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con EL INIA.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios,





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”.

asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conlleva a que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

18. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO (LEY DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PÚBLICO, LEY N° 31564).

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

19. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, se resolverán mediante Conciliación, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

20. GESTION DE RIESGO

Del análisis realizado sobre el bien solicitado, se han identificado los siguientes riesgos y las medidas de mitigación de riesgos.

Riesgo identificado:

- Retraso en la entrega de los bienes.
- El bien entregado es diferente al bien ofertado.
- Deterioro del bien durante el transporte.
- Falsificación o adulteración del producto

Medida de Mitigación:

- El contratista deberá realizar la entrega en un plazo máximo de quince (15) días calendario.
- Se verificará el cumplimiento de las características del bien ofertado por el área usuaria y almacén.
- Realizar pruebas de calidad aleatorias

	Firmado digitalmente por: YALTA MACEDO Claudia Esther FAU 20131365994 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 23/06/2026 16:00:08-0500
Elaborado por:	

	Firmado digitalmente por: GUTIERREZ REYNOSO Dina Lida FAU 20131365994 soft Motivo: En señal de conformidad Fecha: 24/06/2026 13:58:38-0500
Aprobado por / Jefe de Oficina / Dirección	