FORMATO N° 02
TÉRMINOS DE REFERENCIA
SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO A TIERRA DEL LABORATORIO DE BIOLOGIA MOLECULAR Y GENÓMICA

1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

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

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO A TIERRA DEL LABORATORIO DE BIOLOGIA MOLECULAR Y GENÓMICA para el Laboratorio de Biología Molecular y Genómica; que contribuirá al cumplimiento de la actividad operativa de gestión de la Subdirección de Biotecnología. Cabe mencionar que este servicio está incluido y aprobado en el Cuadro Multianual de Necesidades - CMN 2026.

Órgano y/o Unidad Orgánica:	Subdirección de Biotecnologia (SDB) – Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnologia.
Actividad del POI	C1013 – Gestión administrativa de la Subdirección de Biotecnología
Denominación de la Contratación	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE POZO A TIERRA DEL LABORATORIO DE BIOLOGIA MOLECULAR Y GENÓMICA
Meta Presupuestal	178

3. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad garantizar el adecuado funcionamiento y la seguridad del sistema de puesta a tierra del Laboratorio de Biología Molecular y Genómica de la Subdirección de Biotecnología, mediante la ejecución mantenimiento correctivo del pozo a tierra a cargo de una persona natural o jurídica, asegurando condiciones óptimas para la operación de los equipos especializados, la protección de las instalaciones eléctricas y la seguridad del personal que labora en el laboratorio.

El mantenimiento correctivo permitirá mantener la continuidad de las actividades de investigación y análisis que desarrollan en el laboratorio, evitando riesgos eléctricos y posibles daños a los equipos de alta sensibilidad utilizados en los procesos biotecnológicos, a fin de cumplir con los objetivos y metas programados en el POI 2026

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE 02 POZOS A TIERRA DEL LABORATORIO DE BIOLOGIA MOLECULAR Y GENÓMICA 5 OHM consiste en:

Localización y diagnóstico del sistema de puesta a tierra existente del laboratorio, incluyendo la identificación de los pozos a tierra enterrados, apertura de registros, verificación de conexiones y medición de resistencia eléctrica mediante equipo especializado (telurómetro u otro similar).

En caso no se encuentre los pozos existentes se debe realizar el suministro e instalación de 02 pozos a tierra las siguientes acciones:

- Delimitar el área de trabajo antes de empezar con las actividades.
- Excavación de pozo a 3.0 mt de profundidad y 1m de diámetro

- Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida (se recomienda que el reposo para la absorción de dosis química sea por un periodo mínimo de dos horas)
- Instalación de los componentes del pozo.
- Instalación de nuevo electrodo.
- Rellanar con una nueva tierra de cultivo cernida y combinada con bentonita por capas y compactarlo con el pison.
- Verter una dosis química de gel disuelto en agua y dejar reposar hasta que sea totalmente absorbida.
- Instalar el electrodo en posición vertical, dos (02) dosis de gel conductivo, entre otros, y efectuar la conexión eléctrica del electrodo.
- Proceder a medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia de + 0.5 ohm; procederá a reparar el pozo, según lo requiera el sistema o el equipo en base a la sección 060 del CNE.
- Pintado de color amarillo la tapa de registro y color negro el símbolo de pozo a tierra, en la tapa de cada caja de registro (de ser requerido se tendrá que reponer nueva caja de registro).
- Conexionado entre pozo con cable de cobre desnudo.
- Conexionado entre pozo y barra equipotencial del tablero con cable de 120mm2 incluye barra equipotencial.
- Elaboración de los protocolos de medición de resistencia de cada pozo a tierra visado por un ingeniero

Consideraciones del servicio:

- Traer equipo de protección necesario para la realización del mantenimiento
- El proveedor deberá contar con implementos, herramientas, equipos u otros necesarios para la ejecución del servicio.
- Dejar limpio el área intervenida al finalizar el servicio. Incluye retiro de los desperdicios generados durante el servicio.

5. REQUISITOS DE POSTOR

Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.

- Acreditación del RUC activo y habido.
- No tener impedimento para trabajar con el estado.
- Persona: Natural o Jurídica
- **Personal Clave**: Ingeniero Civil habilitado y Colegiado mínimo un (01) año de experiencia después de su colegiatura.

Experiencia del proveedor:

Experiencia con un monto facturado mínimo de 01 vez el valor ofertado en servicios iguales al objeto de la contratación.

Acreditación

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de:
(i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o
(ii) 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[1]

[1] El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados[2], para acreditar debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

6. GARANTÍA DEL SERVICIO

El tiempo de garantía del servicio es de seis (06) meses como mínimo.

7. MONTAJE O INSTALACIÓN

No aplica

8. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

Lugar: La prestación del servicio se dará en Instituto Nacional de Innovación Agraria, Subdirección de Biotecnología – SDB, Av. La Molina Nº 1981 – La Molina, Lima; en el horario de 08:30 a 13:00 horas y de 14:00 a 16:30 horas de lunes a viernes, previa coordinación con el área usuaria.

Plazo: El plazo de ejecución del servicio no será mayor de veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio.

9. ENTREGABLE

Entregable (Detallado)	Plazos de Entrega
Informe de servicio realizado según descripción del Ítem 4, el cual debe ser presentado a la Subdirección de Biotecnología para su revisión y aprobación.	Hasta los 20 días calendario, contabilizados a partir de la notificación de la O/S.

El entregable es presentado por el contratista a través de la Mesa de Partes virtual del Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA: https://app.inia.gob.pe/mesadepartes/login ; salvo que por su naturaleza se requiera ser presentados físicamente, este será a través de la Ventanilla presencial ubicado en Av. La Molina N° 1981 – La Molina – Lima, en los horarios de atención.

10. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Se pide confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información del Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA a la que se tenga accesos y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

11. CONFORMIDAD

La conformidad será emitida por la sub directora de la Subdirección de Biotecnología y la directora general de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología, previo cumplimiento por parte del contratista de los Términos de Referencia, dentro de un plazo que no excederá de siete (07) días calendario.

12. FORMA DE PAGO Y PENALIDAD

El pago se realiza en soles y de acuerdo a la propuesta económica del postor adjudicado, en solo pago, previa conformidad del servicio y la prestación del comprobante de pago, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, siguientes a la conformidad del servicio, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el requerimiento del servicio.

[2] Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

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 con la siguiente fórmula:

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

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 ele mayor tiempo trascurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

OTRAS PENALIDADES

No aplica

13. GARANTIA

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

14. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

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

15. 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.

16. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN 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, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, 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.

17. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO (LEY DE PREVENCION Y MITIGACION DEL CONFLICTOR DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PUBLICO, 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 cinca años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

18. SOLUCIÓN 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.

19. GESTIÓN DE RIESGO

La gestión de riesgos en la contratación de servicio de mantenimiento preventivo de congeladoras vertical, se han identificado los siguientes posibles riesgos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos.

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN

No encontrar proveedores que cumplan con el perfil del presente Término de Referencia.	Realizar el estudio de mercado a proveedores de rubro a fin no tener inconvenientes en la propuesta económica.
Incumplimiento del contrato por parte del proveedor, generando retrasos, sobrecostos y la necesidad de una nueva contratación.	Establecer criterios de selección claros y objetivos en los documentos de contratación y detallar correctamente las actividades del servicio solicitado.

FIRMA DIGITAL Firmado digitalmente por: YALTA MACEDO Claudia Esther FAU 20131365994 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 13/03/2026 11:57:58-0500	FIRMA DIGITAL Firmado digitalmente por: GUTIERREZ REYNOSO Dina Lida FAU 20131365994 soft Motivo: En señal de conformidad Fecha: 13/03/2026 18:09:49-0500
Área Usuaria	**Aprobado por / Jefe de Oficina / Dirección**