



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



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

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

## **CONSULTORIA DE OBRA, PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA: “CONSTRUCCIÓN DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA REPRODUCTIVA EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO”, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684**

### **1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO**

Dirección de Servicios estratégicos Agrarios (DSEA) - Proyecto de inversión CUI N° 2506684.

### **2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

Contratar el servicio de consultoría para la supervisión de la ejecución de la obra: “CONSTRUCCIÓN DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA REPRODUCTIVA EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO”, en el marco del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de los servicios de investigación y transferencia de tecnologías para el manejo sostenible de la ganadería caprina en bosque seco, en los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, Amazonas, La Libertad, Áncash, Ayacucho, Ica y Lima” con CUI N°2506684. (Actividad 1.1.1. en el marco de la acción 1.1. componente 1)

<b>Órgano y/o Unidad Orgánica</b>	Dirección de Servicios Estratégicos Agrarios (DSEA)
<b>Denominación de la contratación</b>	Requerimiento para la contratación de consultoría de obra para la supervisión de la obra: “Construcción del laboratorio de investigación en Biotecnología reproductiva en la Estación Experimental Agraria Donoso”, en el marco del Proyecto de Inversión con CUI N°2506684.
<b>Actividad del POI</b>	AOI00016002181
<b>CMN Aprobado</b>	CMN INICIAL

### **3. FINALIDAD PÚBLICA**

La finalidad es la supervisión de ejecución de la Obra: “Construcción del laboratorio de investigación en Biotecnología reproductiva en la Estación Experimental Agraria Donoso”, en el marco del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de los servicios de investigación y transferencia de tecnologías para el manejo sostenible de la ganadería caprina en bosque seco, en los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, Amazonas, La Libertad, Áncash, Ayacucho, Ica y Lima” con CUI N°2506684.

### **4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:**

Contratar el servicio de supervisión para la ejecución de la obra: “Construcción del laboratorio de investigación en Biotecnología reproductiva en la Estación Experimental





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)

**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

Agraria Donoso”

#### 4.1. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DEL SUPERVISOR

La supervisión que se realice durante la ejecución de la obra, deberá considerar lo siguiente:

1. Movilización e instalación de las oficinas para su personal técnico y administrativo necesario para la prestación del servicio.
2. Revisar el expediente técnico del proyecto materia de ejecución de la obra, con la participación del Supervisor de obra y sus especialistas, esta actividad deberá contener, entre otros, la compatibilización del expediente técnico con la absolución de consultas formuladas durante el procedimiento de selección de la obra correspondiente, compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas - RLGCP, planteamiento de las posibles consultas y/u observaciones que pudiera encontrar respecto al expediente técnico, de ser el caso deberá advertir a la Entidad sobre las deficiencias encontradas y formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones, así como las probables prestaciones adicionales y presupuestos de deductivos de obra.
3. Participar, en la entrega del terreno para la ejecución de la obra.
4. Solicitar el acceso al cuaderno de incidencias y revisar diligentemente los trámites administrativos para el uso del cuaderno de incidencias, siguiendo las directivas y normas del OECE.
5. Controlar la utilización y amortización del Adelanto Directo y Materiales, que se entregará al Contratista para la ejecución de la obra.
6. Controlar, fiscalizar y supervisar íntegramente el desarrollo de la Obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos que ejecuta el Contratista estén de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general de acuerdo al contenido de toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y reglamentación vigente.
7. Inspeccionar y verificar que las instalaciones provisionales del Contratista, Cumpla con los propósitos de alojamiento, servicios sanitarios, oficinas técnicas administrativas, entre Otros, de ser el caso.
8. Asimismo, controlar, fiscalizar y supervisar la puesta en obra, el almacenaje y la calidad de los materiales que intervienen en la obra.
9. Supervisar que la ejecución de los trabajos se efectúe de conformidad con el expediente técnico





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)

**inia** Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

10. Determinar la necesidad y evaluar oportunamente el sustento de los presupuestos adicionales y/o deductivos que se presenten durante el desarrollo de la obra.
11. Controlar el Avance de la Obra a través del Programa de Ejecución de Obra (CPM) y respectivo Diagrama de Barras GANTT con el detalle suficiente de cada una de las actividades de las partidas presupuestales y eventos programados, desde el inicio hasta su conclusión.
12. Exigir que se efectúen las pruebas o ensayos necesarios para garantizar la calidad de los elementos que forman parte de la obra.
13. Revisar y dar conformidad a los procedimientos de construcción propuestos por el Contratista y aprobar mediante el supervisor y sus especialistas los protocolos de liberación de obra.
14. Ejecutar el control físico, administrativo, económico y contable de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutadas, mediante la utilización de programas de computación. Paralelamente a la ejecución de la Obra, el Supervisor irá verificando y controlando las modificaciones de metrados de las obras autorizadas por la Entidad, con el fin de contar con los realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, así como ir progresivamente practicando la preliquidación de obra, de tal manera de contar con metrados finales y planos de replanteo, paralelamente al avance de obras, los mismos que serán presentados en la recepción de la obra, firmados por el Residente y Supervisor.
15. Controlar que el Contratista Cumpla con las normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente vigentes.
16. Controlar que la Obra se mantenga bien iluminada durante los posibles trabajos nocturnos, debiendo informar a la entidad los trabajos en horarios extra.
17. Implementar si es necesario, medidas de conservación ambiental a fin de evitar posibles impactos negativos en el área de influencia de la obra.
18. Asesoramiento técnico, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de la obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de las mismas.
19. Controlar en forma permanente la vigencia de las Cartas Fianza del Contratista comunicando a la entidad los vencimientos con 05 días de anticipación, así como Pólizas de Seguros correspondientes.
20. Controlar la programación y avance de Obra a través de un cronograma PERT-CPM y diagrama de barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión, incidiendo en la Ruta Crítica. Exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento e informar a la entidad en caso de atraso.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
Fuente)

**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

21. Realizar un seguimiento de forma permanente a los trabajos que ejecute el contratista, verificando el cumplimiento de los avances en cada una de las partidas, y a nivel de toda la Obra, en Concordancia con el diagrama de barras GANTT, teniendo especial cuidado en las partidas que conforman la Ruta Crítica.
22. Informes Mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos, Incluir asimismo el registro de la cantidad de personal de Contratista, los rendimientos unitarios de los equipos y de ejecución de las partidas presupuestales, la relación de los problemas presentados y las soluciones adoptadas, entre otros.
23. Valorizar mensualmente los avances de Obra, según presupuesto del expediente técnico, así como de los presupuestos adicionales aprobados, Sustentada en la documentación técnico administrativa respectiva y considerando los reintegros.
24. El plazo máximo de aprobación por el Supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para periodos mensuales, es de cinco (5) días calendario, contados a partir de la presentación, dentro del plazo establecido en el artículo 210 del Reglamento.
25. Elaborar y presentar los informes mensuales.
26. Elaborar y presentar los informes especiales cuando la entidad los solicite o las circunstancias lo determinen.
27. Presentar informe incluyendo su opinión y en el más breve plazo, los reclamos y/o planteamientos del Contratista, que excedan de su nivel de decisión y que a su juicio merezcan la organización de un expediente destinado a culminar en una resolución administrativa.
28. Elaborar oportunamente (dentro de/ plazo exigido) los informes técnicos (con Su sustentación documentaría) que involucren ampliaciones de plazo a que hubiera lugar, para su presentación y trámite de aprobación ante la entidad. El Consultor de Supervisión por intermedio de su personal deberá efectuar el seguimiento de aprobación de los informes presentados, informando constantemente a la entidad del progreso del trámite hasta su aprobación.
29. Asistir y participar en las reuniones que la entidad, convoque.
30. Recomendar y asesorar a la Entidad en lo referente a Sistemas Constructivos.
31. Emitir pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Residente de Obra.
32. Revisar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre ampliaciones de plazo y otros dentro del período previsto en la normatividad que rige los Contratos.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)

**inia** Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

33. Elaborar y presentar conjuntamente con la solicitud de recepción de Obra, los metrados y planos post construcción de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados y deben plasmarse estos resultados en un cuadro explicativo donde consten los metrados contractuales, los correspondientes a los presupuestos adicionales, reducciones y los realmente ejecutados por cada partida; asimismo los controles de calidad; debiéndose remitir esta documentación a la entidad, debidamente suscrita por el Consultor de Obra.
34. Comunicar a la entidad señalando su opinión clara sobre si culminó o no con la obra el contratista (Ejecutor), así como la fecha de término de la misma, dentro de los cinco (5) días posteriores a la fecha en que el residente anota la culminación de la obra en el cuaderno de incidencias y solicita la recepción de la misma. De ser el caso informará sobre las observaciones pendientes que hubiera al respecto, se deberá tramitar la recepción de obra acuerdo al artículo 212. “Recepción de obra bajo los sistemas de entrega de solo construcción y diseño y construcción” ley de contrataciones 32069.
35. Asimismo, deberá revisar y recalcular la Liquidación de la Obra, presentando un informe detallado de la misma.

#### 4.2. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRAS:

Elaboración del informe de diagnóstico y vigencia del expediente técnico:

La supervisión, dentro de sus funciones deberá realizar durante los primeros 15 días de iniciar servicios relacionados a la obra y de manera paralela a la supervisión de campo las siguientes actividades:

1. Revisión del Expediente Técnico (Con la participación de todo el personal Clave):
  - Conocimiento del Expediente Técnico
  - Revisión de la Ingeniería Básica
  - Revisión de la Ingeniería de Detalle
  - Compatibilización del expediente técnico con la absolución de consultas efectuadas.
  - Compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación.
  - Planteamiento de las posibles consultas y/u observaciones que pudiera encontrar respecto al expediente técnico.
  - Permisos, Interferencias, entre otros.
  - Informe de Revisión del Expediente Técnico (profesionales clave), se deberá advertir a la Entidad sobre las deficiencias encontradas y formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones, así como las probables prestaciones adicionales y presupuestos de deductivos de obra.
2. Revisión, e informe de la vigencia de seguros presentados por el ejecutor de obra:
  - Seguro complementario de trabajo de riesgo SCTR (pensión y salud)





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)

**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

#### 4.3. SUPERVISIÓN DE CAMPO:

El supervisor de obra, dentro de sus funciones deberá realizar trabajos en la ejecución de la obra, desagregado de la siguiente manera:

##### 1. Control Técnico de la Obra

- Plan de Trabajo
- Evaluación de los Procesos Constructivos
- Revisión de las Instalaciones, Equipos, Materiales y Personal.
- Revisión y Aprobación de Diseños de Ejecución.
- Supervisión de las partidas del Expediente técnico
- Recomendaciones sobre Cambios y Modificaciones al Expediente Técnico
- Control de Uso de Equipos

##### 2. Control de calidad de Obra

- Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico
- Cumplimiento de las Normas y Manuales Técnicos
- Realización de pruebas de Control de Calidad en Materiales
- Realización de Ensayos de Laboratorio

##### 3. Control de Avance de Obra

- Control de la Programación de Obras y Avance de Valorizaciones Mensuales.
- Presentación de Fichas semanales, Informes mensuales y Valorizaciones Mensuales y otros que requiera la entidad.
- Asesoramiento por controversias con el contratista y terceros por daños.

##### 4. Control de Medio Ambiente

- Demarcación y Aislamiento de Área de Trabajo
- Información y Comunicación Social
- Eliminación de Material Excedente
- Almacenamiento de Materiales
- Política de Campamento de la Obra
- Limpieza de la Obra

##### 5. Control de Seguridad

- Control de Accidentes de Obra
- Charlas de Seguridad al Personal de Obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros)
- Control de Cumplimiento de la Seguridad en Obra
- Verificación de Facilidades de Emergencias Médicas
- Informe de Accidentes
- Procedimientos de Emergencia

##### 6. Control Económico Financiero

- Control de los Adelantos Directo y por Materiales.
- Formulación de Adicionales y/o Deductivos de Obra.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)



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

- Análisis de Precios Unitarios para Partidas Nuevas y negociación con el Contratista.
- Control del Cronograma Valorizado y Real
- Comprobación del Pago de Sueldos y Beneficios Sociales
- Control de Cartas Fianzas
- Control de Pago de Valorizaciones
- Control de Materiales de Construcción
- Control de mayores y menores metrados

#### 7. Otras actividades:

- Constatar y aprobar el replanteo general de la obra presentando a la entidad el informe y planos correspondientes.
- Efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción y de haber modificaciones enviar informe y planos con todos los detalles
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el Residente de Obra y empresas concesionarias de servicios públicos.
- Valorizar mensualmente las obras, ejecutadas según presupuesto del proyecto, sustentándolos con la documentación técnica administrativa que los respalde (sustento de metrados, resumen de ensayos, etc.).

#### 4.4. FACULTADES DEL SUPERVISOR DE OBRA:

1. El consultor tiene la responsabilidad exclusiva de visitar e inspeccionar la totalidad del lugar y área donde se ejecutará la Obra, efectuar las evaluaciones, sondajes e indagaciones que sean necesarias sin limitarse a los documentos de los presentes términos de referencia, efectuar las verificaciones y análisis que estime pertinentes para presentar su oferta técnica y económica, tomando en cuenta las condiciones del lugar y área donde se ejecutará la obra y en general todos los documentos y condiciones que puedan incidir de manera directa e indirecta en esta, identificar las dificultades, contingencias y posibles riesgos, con el fin de que su oferta técnica y económica las considere y garantice la ejecución de la totalidad de los trabajos requeridos, de manera que el producto final sea acorde con los objetivos perseguidos.
2. El Supervisor de Obra será responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que las obras se ejecuten con óptima calidad.
3. El Supervisor de Obra será responsable de la revisión y verificación del expediente técnico de obra, efectuando las recomendaciones del caso.
4. El Supervisor de Obra será responsable de la entrega de valorizaciones, adicionales, deductivos, informes mensuales, liquidaciones de obra y de su contrato, en los plazos y condiciones fijados en los documentos contractuales, en los plazos previstos en la normatividad vigente.
5. Elaborará los informes mensuales de acuerdo al requerimiento de la Entidad.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)

**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

6. Es responsabilidad del Supervisor de obra controlar el cumplimiento de los programas de Avances de Obra y exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento, así como exigirle el fiel cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como de la normativa ambiental vigente.
7. Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las cartas fianza y pólizas de seguro del Contratista, comunicando a la entidad los vencimientos con 15 días calendarios de anticipación.
8. Es responsabilidad del Supervisor de Obra emitir opinión técnica sobre los presupuestos adicionales y deductivos de obra que se gestionen.
9. El Supervisor de Obra mantendrá un control permanente sobre los adelantos por materiales otorgados al Contratista, si corresponde, lo que se reflejará tanto en las valorizaciones como en los ajustes de los montos de las Carta Fianzas, a corresponder.
10. El Supervisor de Obra no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de la Entidad y que la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento se lo permita.
11. El Supervisor de obra será responsable del control de calidad de las obras, realizando sus propias pruebas de control, las que serán presentadas en los informes mensuales incluyendo también las pruebas realizadas por el contratista, dichas pruebas deberán de estar totalmente diferenciadas.

#### 4.5. SEGURIDAD DE OBRA Y SALUD OCUPACIONAL:

Programar y efectuar inspecciones rutinarias e imprevistas, para revisar el cumplimiento de las normas de seguridad, verificando entre otros lo siguiente:

1. Cumplimiento de las charlas de inducción personal.
2. Disponibilidad y uso permanente del EPPP (equipo protección personal) en las obras.
3. SCTR del personal.
4. Organizar charlas diarias y semanales sobre seguridad, salud y manejo ambiental con registro de asistencia personal.
5. Reporte inmediato de los incidentes y accidentes en obra, con el análisis correspondiente de la causa, medida correctiva implementada y de sanción correspondiente si el caso lo amerita.
6. Prevención y protección contra incendios (extinguidores, etc.)
7. Formación de cuadrillas de emergencia en caso de accidentes múltiples.
8. Plan de evacuación en casos de accidentes graves.
9. LA SUPERVISIÓN paralizará un frente de obra, en caso de incumplimiento grave de las normas y/o procedimientos de seguridad establecidos en el plan de gestión aprobado hasta que EL CONTRATISTA subsane plenamente dicha falta.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)

**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

10. Control de la seguridad de la obra y mantenimiento del tránsito peatonal, vehicular y otros durante la construcción, exigiendo la señalización correspondiente y la coordinación con las autoridades sobre la ejecución de las obras.
11. Garantizar buenas prácticas de relación entre el equipo de EL CONTRATISTA y el personal local.

#### 4.6. RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS QUE PROPORCIONARÁ EL SUPERVISOR

El consultor de supervisión de obra deberá contar con los recursos necesarios para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia:

1. Debe disponer de una organización adecuada de profesionales y técnicos, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, así como el medio de transporte, informática y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
2. Los profesionales y técnicos que el equipo del Consultor de Supervisión de Obra, deben acreditar los títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria los cargos que desempeñarán en la Obra, así como la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales (nacionales o extranjeros), mediante los certificados otorgados por el Colegio de Ingenieros del Perú.
3. Todo el personal asignado a la obra será contratado con carácter de dedicación exclusiva el tiempo y en la oportunidad que señalen en el cronograma de participación del personal profesional clave presentado por el supervisor y aprobado por la entidad acorde a la estructura de costos.
4. Se podría realizar cambios de profesionales, conforme lo establece el artículo 189 del Reglamento de la Ley general de contrataciones Públicas, Ley 32069.
5. El personal deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigente debiendo estar provistos de cascos, chalecos, botas, guantes, etc.
6. Debe poner a disposición de la Obra el equipamiento requerido. La no disposición de estos equipos dará lugar a sanciones.
7. El único obligado frente a la Entidad, por la ejecución oportuna y eficiente de la Supervisión será el Consultor de Obra y a éste, corresponderá asumir como propias, todas las actividades de su personal.
8. El Personal mínimo que tendrá el Consultor de Supervisión de Obra Será de acuerdo a lo indicado en la propuesta técnica aprobado en los términos de referencia.





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

#### 4.7. DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL SUPERVISOR

El supervisor se obliga a presentar lo siguiente:

##### 1. VALORIZACIONES DE AVANCES DE OBRAS MENSUALES:

El contenido de los informes mensuales de valorización estará en concordancia a lo dispuesto en la **Directiva N° 017-2025-OECE-CD** - Directiva del registro de las valorizaciones de obra a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE y su anexo.

Informe que deberá presentar el supervisor:

##### **INFORME MENSUAL (2 Originales + 1 Copia + 1 CD)**

El Supervisor presentará la valorización de acuerdo al artículo 210.del RLCP 32069; Pago de valorizaciones en contratos de obra bajo los sistemas de entrega de solo construcción y diseño y construcción.

- Carta de presentación del Informe mensual.
- Índices.

#### **CAPITULO I. FICHA DE RESUMEN EJECUTIVO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

- 1.1. Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.
- 1.2. Un CD debidamente rotulado con el Nombre del Proyecto, Asunto, Fecha de grabación, en donde estará grabada toda la información del Informe a Presentar.

#### **CAPÍTULO II. INFORME TÉCNICO DE LA OBRA**

- 2.1. Datos Generales
- 2.2. Ubicación del Proyecto.
- 2.3. Objetivos del Informe y del Proyecto.
- 2.4. Antecedentes.
- 2.5. Metas Físicas del proyecto.
- 2.6. Objetivos del Informe y del Proyecto.
- 2.7. Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes por partidas.
- 2.8. Cuadro resumen de los avances físicos.
- 2.9. Resumen de Planilla Metrados ejecutados
- 2.10. Control Económico de la Obra
- 2.11. Evaluación de la ejecución de la obra.
- 2.12. Informe de Control de calidad de los trabajos desarrollados en el periodo por partidas.
- 2.13. Manejo de Impactos Ambientales.
- 2.14. Panel Fotográfico de las Actividades del Mes con la Presencia del jefe de Supervisión en todas las tomas. Obligatorio. 24 tomas como mínimo en físico y





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



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

digital — Tipo de Archivo: Imagen JPEG, Tamaño: menores a 100 KB. Se especificará su leyenda respectiva.

- 2.15. Recomendaciones. Cosas Puntuales para la Entidad tome las acciones necesarias.
- 2.16. Otros documentos solicitados por el Supervisor de Obra de ser el caso, o por el coordinador o por la entidad.

### CAPÍTULO III. ANEXOS

- 3.1. Hoja Resumen de pago al Contratista
- 3.2. Valorización de Obra
- 3.3. Cronograma de avance de obra: programado vs Valorizado (ejecutado)
- 3.4. Curva S “Avance Programado vs Ejecutado”
- 3.5. % De Calendario de Avance de Obra (Programación Inicial) Vs Ejecutado Parcial
- 3.6. Copia de Certificados, Resultados de Ensayos y/o Prueba de Calidad
- 3.7. Copia del cuaderno de incidencias

### CAPÍTULO IV. DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS DE LA SUPERVISIÓN

- 4.1. Hoja de Resumen de Pago a la Supervisión
- 4.2. Factura Emitida por la Supervisión
- 4.3. Copia de Contrato de la Supervisión
- 4.4. Ficha RUC y Copia del DNI del Representante Legal.
- 4.5. Copia de RNP- Registro de consultor de obra de la Supervisión
- 4.6. Copia de Carta de Compromiso y Designación del Supervisor y Copia del Certificado de Habilidad Vigente (Original o Legalizado).

### 4.8. INFORMES MENSUALES (TÉCNICO – ECONÓMICO – ADMINISTRATIVO)

Los informes mensuales se emitirán en tres (03) ejemplares originales, cada juego con su archivo en digital en USB/CD/DVD (con los archivos nativo editables, base de datos y archivo en PDF escaneado debidamente ordenado por carpetas) debidamente foliados, firmados y sellados en original en todas sus hojas por el Representante Legal, el Ing. Supervisor y/o Especialista, de corresponder. El presente informe comprenderá los siguientes aspectos:

#### A. Información General:

Con datos de la obra, licitación, contrato, contratista ejecutor de obra; montos presupuesto base, ofertado, adelanto, adicionales, deductivos, monto actual del contrato; fechas de suscripción del adelanto, entrega del terreno, inicio de obra, ampliación de plazo, fecha de finalización actualizada; montos valorizados del contrato principal y adicionales: porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado; situación de la obra (normal, adelantada o retrasada).

Datos de la supervisión, concurso, contrato; montos de propuesta económica, económica negociada, adicionales, deductivos; fechas de suscripción del contrato, entrega del adelanto, inicio de los servicios, ampliaciones de plazo, fin de los servicios;



Firmado digitalmente por:  
OSORIO LOYOLA ENNIO  
LINCOLN FIR 72938704 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 20/03/2026 23:04:00



Firmado digitalmente por:  
Gobierno del Perú  
CRUZ LUIS Juancarlos  
Alejandro FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 23/03/2026 08:52:55-0500



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



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

montos valorizados del contrato principal y adicionales; porcentaje de avance valorizado.

### B. Información de Obra:

Con el resumen del trabajo efectuado en el mes y las principales incidencias ocurridas (incluye una descripción ordenada de los trabajos efectuados en cada rubro de la obra, dificultades y soluciones, juicio crítico sobre lo actuado).

El Estado de avance físico de la obra (métodos de construcción propuestos y/o ejecutados, obras de mitigación, medidas de protección y recuperación ambiental de las áreas de apoyo a las obras y un registro de índices de seguridad y accidentes de obra; detalle gráfico del estado de avance físico de las partidas del proyecto; cálculo de avance físico equivalente; plan y frentes de trabajo, partidas a ejecutar en el mes siguiente)

El Estado de avance económico de la obra (por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones; cuadro y diagrama de barras de avance mensual y acumulado por rubros, comparación con lo programado, gráfico del avance real valorizado y avance programado vigente)

El Estado financiero de la Obra (con el cuadro de pagos a Cuenta al CONTRATISTA EJECUTOR DE OBRA, adelantos cartas fianza vigentes y pronóstico final de Obra)

Los Recursos utilizados por el CONTRATISTA EJECUTOR DE OBRA (con el organigrama del CONTRATISTA EJECUTOR DE OBRA, relación de personal, equipo y materiales empleados, canteras y puntos de agua).

### C. Información de Supervisión:

Conteniendo las actividades desarrolladas por EL CONTRATISTA SUPERVISOR: el estado financiero de la entidad y los Recursos utilizados por EL CONTRATISTA SUPERVISOR.

- Anexos
- Valorización de obra aprobada del periodo.
- Planilla de metrados aprobado del periodo.
- Planos que sustente los metrados ejecutados.
- Cuadro resumen de los controles de calidad efectuado por el CONTRATISTA EJECUTOR DE OBRA adjuntando los certificados de pruebas de control de calidad.
- Panel fotográfico
- Copias del CUADERNO DE OBRA (del periodo).
- Acta de entrega de terreno.
- Contrato de consultoría y Consorcio (de ser el caso).
- Cartas Fianzas de la Supervisión.
- Guías de Remisión de Ingreso de Materiales a Obra del CONTRATISTA EJECUTOR DE OBRA



Firmado digitalmente por:  
OSORIO LOYOLA ENNIO  
LINCOLN FIR 72938704 hard

Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 23/03/2026 23:04:52-0500



Gobierno del Perú  
Firmado digitalmente por:  
ALEJANDRO FAU 20131365994 soft

Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 23/03/2026 08:52:57-0500



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



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

- Informes técnicos de los especialistas.
- Otros

**D. Los informes del personal profesional deberán tener como mínimo la siguiente estructura:**

- **Antecedentes:** de documentos o información que sustenta o motiva el informe.
- **Base Legal:** Cuando corresponda, tratándose de trámite de aprobación de documentos técnicos de gestión interna, reglamento nacional de edificaciones, norma técnica nacional o internacional a usar. Análisis: Desarrollo de estudio de los hechos de manera secuencial y en relación a aspectos técnicos y normativos.
- **Conclusiones:** Se efectúa sobre las premisas que se obtienen del análisis de los hechos.
- **Recomendaciones:** Planteamiento de alternativas que coadyuven a solucionar la problemática observada en el análisis de los hechos. Esta parte puede fusionarse con las conclusiones, dependiendo de la naturaleza y complejidad de los hechos materia de análisis.
- **Anexos:** Seguro SCTR del personal clave que participa en la prestación del servicio de consultoría de supervisión.

**E. Tipos de informe para presentar la supervisión:**

**1. INFORME TECNICO:**

- Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.
- Un CD debidamente rotulado con el Nombre del Proyecto, Asunto, Fecha de grabación, en donde estará grabada toda la información del Informe a Presentar.
- Memoria Descriptiva.
- Diseños y Modificaciones.
- Metrados Finales Post Construcción o Replanteo.
- Modificaciones al proyecto
- Valorizaciones (valorizaciones del presupuesto original contratado; y valorizaciones de los presupuestos adicionales, si corresponde).
- Planos Finales Post Construcción o Replanteo.
- Certificados de Ensayos y Pruebas de Laboratorio.
- Copia del cuaderno de incidencias
- Acta de Entrega de Terreno.
- Copia de Informes y valorizaciones emitidas.
- Panel Fotográfico de todas las Actividades y/o partidas ejecutadas, debidamente etiquetado, 24 tomas como mínimo, en físico y digital – tipo de archivo: Imagen JPGE, tamaño: menores a 100 KB. Se especificará la actividad con su leyenda respectiva.



Firmado digitalmente por:  
OSORIO LOYOLA ENNIO  
LINCOLN FIR 72938704 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 20/03/2026 23:50:22-0500



Gobierno del Perú  
Firmado digitalmente por:  
ALEJANDRO FAU 20131365994 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 23/03/2026 08:53:00-0500



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



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

## 2. INFORME ECONOMICO:

- Informe Económico del Contrato de Supervisión.
- Informe Económico del Contrato de Ejecución de Obra.

## 3. INFORME ADMINISTRATIVO:

- Copia del Contrato del Supervisor.
- Copia de la Resolución que aprueba la ampliación del plazo, cuando corresponda.
- Copia de la Resolución que aprueba la Ampliación de Adicionales o Deductivos, cuando corresponda.
- Conformidad de pagos otorgada por la Oficina de Contabilidad.
- Copia del Acta de Recepción de Obra.

## 4. OTROS INFORMES OBLIGATORIOS (De ser necesarios):

- **Informe de adicionales de obra:**  
Deberá presentarse dentro de lo establecido en la normativa vigente.
- **Informe de deductivos de obra:**  
Deberá presentarse dentro de lo establecido en la normativa vigente.
- **Informe de ampliaciones de plazo:**  
Deberá presentarse dentro de lo establecido en la normativa vigente.
- **Absolución de consultas:**  
Deberá presentarse dentro de lo establecido en la normativa vigente, debiendo establecer en su informe la fecha de presentación por mesa partes y la fecha de plazo máximo en la que debe ser absuelta.

Si una Consulta fuese absuelta vencido el plazo estipulado y afectará el plazo de ejecución de la Obra, la responsabilidad será única y exclusivamente del Supervisor.

- **El informe deberá contener un análisis y opinión técnica fundamentada.**  
Cambio de Especificaciones Técnicas y/o modificaciones al Proyecto: Deberá presentarse dentro de lo establecido en la normativa vigente.

Si vencido el plazo estipulado no se presentara el respectivo informe y esta demora afectará el plazo de ejecución de la obra, la responsabilidad será única y exclusivamente del Supervisor. El informe deberá contener un análisis y opinión técnica fundamentada.

- **Informe de adelantos directos y de materiales:**  
Deberá presentarse dentro de lo establecido en la normativa vigente





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



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

## F. Actividades de recepción de la obra, liquidación de contrato e informe final:

### 1. FECHA DE RECEPCIÓN DE OBRA:

- Comunicación de recepción de obra a la Entidad.
- Presentar el informe de situación de la obra y validar información enviada a la Entidad.
- Solicitar la conformación de comité de recepción
- Efectuar el control de la superficie terminada.

### 2. PREVIO A LA RECEPCION DE OBRA:

- Revisión de los planos de post construcción de la obra.
- Revisión de los metrados de obra.
- Revisión de la memoria descriptiva de la obra (elaboración del mismo, en caso que el contratista no lo haya presentado)
- Recepción previa de obra (con observaciones)
- Informe Final de trabajos de interferencias.

### 3. DURANTE LA RECEPCION DE LA OBRA:

- Suscripción del acta con observaciones
- Supervisión del levantamiento de las observaciones
- Comunicación del levantamiento de observaciones a la Entidad
- Recepción Final de obra

### 4. LIQUIDACION DE OBRA:

- Conformidad de los planos de post construcción
- Conformidad de los metrados de obra
- Conformidad de la memoria descriptiva
- Revisión, recalcado, conformidad y/o reformulación de la liquidación de obra presentada por el contratista.

### 5. PRESENTAR EL INFORME FINAL DE LA OBRA

El Supervisor presentara la liquidación de la Obra. La documentación que presentará el Supervisor posteriormente a la ejecución de la obra, será lo siguiente: Informe Final de Contrato de Supervisión de Obra, incluyendo la siguiente información y documentación. (2 Original + 1 Copia + 1 CD)

#### 5.1 LIQUIDACIÓN DE LA OBRA:

#### INFORME DE LIQUIDACION DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA – CONTENIDO MINIMO DEL INFORME:

La presentación de la Liquidación de contrato de obra deberá hacerlo dentro del plazo establecido en el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, Ley N°32069.

El supervisor tendrá presente en la elaboración y/o revisión de la Liquidación del Contrato de la obra los requisitos siguientes:





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)

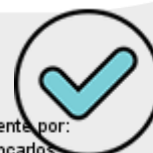
**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

1. Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.
2. Memoria Descriptiva Valorizada.
3. Cálculo de los intereses por Mora en el Pago de Valorizaciones.
4. Cálculo de Minuta por Atraso de Obra.
5. Monto de Contrato Vigente.
6. Cálculo del reintegro Autorizado.
7. Reintegros que no corresponden por Adelanto Directo.
8. Metrados de Post Construcción.
9. Valorizaciones Pagadas.
10. Calculo “K” del Reajuste Mensual.
11. Resumen de Liquidación Final de Contrato de Obra.
12. Estado Financiero Contable (emitida por la Oficina de Contabilidad).
13. Planos Post Construcción (Firmado por el Residente y Supervisor/ Inspector).  
(En un CD etiquetado: Deberá contener todos los planos del proyecto ejecutado).
14. Calendario Valorizado de Ejecución de Obra adecuado a la fecha de inicio y término de la Obra.
15. Especificaciones Técnicas de Equipos.
16. Obras complementarias.
17. Documentación tramitada por el contratista.
18. Documentación tramitada por la Supervisión.
19. Documentación tramitada por la ENTIDAD.

## ANEXOS

1. Resolución de Aprobación de expediente técnico.
2. Expediente Técnico.
3. Bases del Proceso de Selección correspondiente.
4. Contrato de Obra.
5. Absolución de Consultas.
6. Valorización de Obra.
7. Resolución de Adicionales, Ampliaciones de Plazos u otros.
8. Cuaderno de incidencias (original).
9. Solicitud de adelantos por parte del Contratista si los hubiera, con la Relación de Materiales a adquirir y cálculo del monto máximo a otorgar.
10. Certificados de Control de Calidad (Originales).
11. Acta de Entrega de Terreno.
12. Acta de Recepción de Obra.
13. Acta de Observaciones (si los hubiera).
14. Índices de Unificados de Precios del INEI.
15. Panel Fotográfico de todas las Actividades y/o partidas ejecutadas, 100 tomas como mínimo en físico y digital – Tipo de archivo: Imagen JPEG, Tamaño: menores a 100 KB. Se especificará su leyenda respectiva.
16. Declaración Jurada de no tener Reclamos Laborales del Ministerio de Trabajo.
17. Declaración Jurada de no tener pagos pendientes a los trabajadores.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



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

#### 4.9. FÓRMULA DE REAJUSTE

Los reajustes se calculan conforme lo indicado el artículo 209 del Reglamento. Los reajustes no se computan dentro de los límites establecidos para las prestaciones adicionales. En la modalidad de pago de costos reembolsables, no se aplica fórmula de reajuste debido a que la entidad contratante reconoce el costo real incurrido por el contratista.

Las fórmulas polinómicas y/o monómicas se detallan en el Decreto Supremo N° 011-79-VC.

En concordancia con lo establecido en la citada normativa, se aplicará la siguiente fórmula de reajuste:

$$V_r = [V_o \times (I_r/I_o)] - [(A/C) \times V_o \times (I_r - I_a)/(I_a)] - [(A/C) \times V_o]$$

Donde:

$V_r$  = Monto de la tarifa reajustada.

$V_o$  = Monto de la tarifa correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

$I_r$  = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de la tarifa.

$I_o$  = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

$I_a$  = Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.

$A$  = Adelanto en efectivo entregado.

$C$  = Monto del Contrato Principal.

**Los reajustes para el contratista y supervisor solo se reconocerán en la etapa final de la liquidación (RESOLUCION DE APROBACION)**

#### 4.10. OTRAS CONSIDERACIONES

- El supervisor de obra, cuando es persona natural, o el jefe de supervisión, en caso el supervisor sea persona jurídica, no podrá prestar servicios en más de una obra.
- El contrato de supervisión Culminara a la presentación de la liquidación del contrato de obra a la entidad y liquidación de supervisión de obra.
- El contrato de supervisión culmina en caso la liquidación sea sometida a arbitraje.

#### 4.11. METAS FÍSICAS U OBJETIVOS FUNCIONALES

La presente contratación tiene como finalidad pública garantizar la adecuada supervisión de la ejecución de la obra denominada “Construcción del laboratorio de investigación en Biotecnología Reproductiva en la Estación Experimental Agraria Donoso”.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)

**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

La obra cuenta con las siguientes metas físicas:

- Construcción del Laboratorio de Biotecnología.
- Construcción del módulo de Crematorio.
- Construcción del módulo de Necropsia.

## I. CONSTRUCCIÓN DEL LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA DESCRIPCION:

### DESCRIPCION:

El proyecto contempla la construcción de un Laboratorio de Biotecnología Reproductiva, con un área total de 285,21 m<sup>2</sup>, distribuida en ambientes especializados que aseguran el cumplimiento de estándares de bioseguridad, funcionalidad y eficiencia operativa, los cuales se describen a continuación:

#### 1. Corral de espera.

Área destinada a la recepción y manejo inicial de los semovientes caprinos, previo a los procedimientos reproductivos.

#### 2. Área de inseminación.

Ambiente diseñado para la aplicación de técnicas de inseminación artificial en caprinos.

#### 3. Brete de colección.

Espacio destinado a la sujeción y manipulación controlada de los animales durante la recolección de semen.

#### 4. Lavado de embriones.

Ambiente equipado para la manipulación, lavado y preparación de embriones bajo condiciones estériles, utilizando instrumental de laboratorio especializado.

#### 5. Preparación de semovientes.

Área destinada a la evaluación, acondicionamiento y preparación sanitaria de los animales antes de los procedimientos reproductivos.

#### 6. Procesamiento de semen

Ambiente diseñado para la evaluación, dilución, conservación y crío preservación del semen caprino, con equipos de control de calidad.

#### 7. Procesamiento de embriones

Espacio destinado a la manipulación, clasificación y conservación de embriones, aplicando técnicas de biotecnología reproductiva.

#### 8. Vestidores, varones / mujeres

Ambientes destinados al cambio de indumentaria y preparación higiénica del personal antes de ingresar a las áreas técnicas del laboratorio.

#### 9. Preparación de medio





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)



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

Área destinada a la preparación de medios de cultivo y soluciones necesarias para el procesamiento de semen y embriones.

#### **10. Esterilización.**

Ambiente equipado para la esterilización de instrumental, materiales y equipos, garantizando condiciones asépticas en los procedimientos.

#### **11. Espacio previo – exclusiva.**

Área de transición que asegura el control de ingreso al laboratorio, manteniendo condiciones de bioseguridad.

#### **12. Oficina**

Ambiente destinado a labores administrativas y técnicas de coordinación.

#### **13. Sala de reuniones**

Espacio para la coordinación de actividades, capacitaciones y reuniones técnicas relacionadas con la biotecnología reproductiva.

#### **14. SS.HH. Varones / mujeres**

Servicios higiénicos implementados para el personal del laboratorio, diferenciados por género.

#### **15. Recepción**

Área destinada al registro y control de ingreso de personal, visitantes y materiales al laboratorio.

#### **16. Sala de estar**

Ambiente de descanso y espera para el personal técnico y visitantes, complementario a las actividades del laboratorio.

## **II. SALA DE BENEFICIO Y NECROPCIA**

### **DESCRIPCION:**

El proyecto contempla la construcción de una sala de beneficio y necropsia, destinada al procesamiento sanitario de animales y a la ejecución de estudios post-mortem orientados al diagnóstico, control sanitario e investigación. La infraestructura tendrá un área total de 63,00 m<sup>2</sup>, organizada en ambientes específicos que garantizan el cumplimiento de las normas de bioseguridad, trazabilidad y bienestar animal, las cuales se describen a continuación:

#### **1. Cámara de frío**

Área destinada a la conservación temporal de canales y muestras biológicas, manteniendo condiciones de refrigeración adecuadas para análisis posteriores.

#### **2. Inspección de postmortem**

Ambiente diseñado para la evaluación sanitaria y anatómica de los animales sacrificados, permitiendo identificar lesiones, patologías o alteraciones en órganos y tejidos.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)

**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

### 3. Área de oreado

Espacio destinado al colgado y oreo de las canales caprinas, asegurando condiciones de ventilación e higiene para su estabilización antes de análisis o procesamiento.

### 4. Degollado y desangrado

Área destinada al sacrificio de los animales mediante técnicas de aturdimiento y sangrado controlado, cumpliendo normas de bienestar animal y sanidad.

### 5. Desuello

Ambiente destinado a la remoción de la piel de los animales, con equipamiento adecuado para garantizar higiene y trazabilidad del proceso.

### 6. Oficina

Espacio administrativo y técnico para el personal responsable, destinado a la coordinación de actividades, registro de datos y elaboración de informes.

### 7. Baño

Servicios higiénicos implementados para el personal de la sala, asegurando condiciones de limpieza y bioseguridad.

### 8. Cajón de aturdimiento

Área destinada al aturdimiento previo de los animales caprinos, garantizando prácticas de bienestar animal antes del sacrificio.

## III. SALA DE CREMACIÓN

### DESCRIPCION:

El proyecto contempla la construcción de una Sala de Cremación, con un área total de 33,90 m<sup>2</sup>, concebida para asegurar condiciones óptimas de seguridad, eficiencia operativa y cumplimiento estricto de las normas ambientales y sanitarias vigentes. La infraestructura se encuentra organizada en ambientes específicos, distribuidos de manera funcional para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades previstas, los cuales se describen a continuación:

#### 1. Mesa de examinación

Área destinada a la revisión inicial de los cuerpos caprinos, donde se realizan observaciones externas y toma de muestras previas al proceso de cremación.

#### 2. Cámara de cremado

Ambiente principal, diseñado para la incineración controlada de los restos animales, cumpliendo normas ambientales y de bioseguridad.

#### 3. Inspección post muerte

Espacio destinado a la evaluación anatómica y patológica de los animales fallecidos, permitiendo identificar causas de muerte y registrar hallazgos antes de la cremación.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

**Las metas físicas que se ejecutarán en la obra se detallan a continuación:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	METRADO	UND.
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01.01.01	OFICINA ALMACEN Y GUARDIANA	100.00	m2
01.01.01.01.02	CERCO PERIMÉTRICO CON MALLA ARPILLERA H=2 M	315.10	m
01.01.01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATIL	5.00	mes
01.01.01.01.04	CARTEL DE OBRA	1.00	und
01.01.01.02	INSTALACIONES EN OBRA		
01.01.01.02.01	SUMINISTRO DE FLUIDO ELECTRICO PARA LA CONSTRUCCIÓN	5.00	mes
01.01.01.03	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01.03.01	ROCE Y DESBROCE	2146.35	m2
01.01.01.03.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2146.35	m2
01.01.01.03.03	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	2,146.35	m2
01.01.01.04	MOVILIZACIÓN DE CAMPAMENTO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		
01.01.01.04.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	1.00	GLB
01.01.01.04.02	FLETE TERRESTRE	1.00	GLB
01.02	SEGURIDAD Y SALUD		
01.02.01	SEGURIDAD EN OBRA		
01.02.01.01	ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1.00	GLB
01.02.01.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	1.00	GLB
01.02.01.03	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	1.00	GLB
01.02.01.04	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1.00	GLB
02	ESTRUCTURAS		
02.01	SALA DE BENEFICIO Y NECROPSIA		
02.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01.01	EXCAVACIONES		
02.01.01.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	51.19	m3
02.01.01.02	RELLENOS		
02.01.01.02.01	MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO CICLOPEO	5.88	m3
02.01.01.02.02	MEJORAMIENTO DE BASE CON AFIRMADO	8.49	m3
02.01.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	14.93	m3
02.01.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE		
02.01.01.03.01	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	43.51	m3
02.01.01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	43.51	m3
02.01.01.04	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO		
02.01.01.04.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	56.62	m2
02.01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.02.01	SOLADO		
02.01.02.01.01	SOLADO DE CONCRETO C:H 1:10, E=2"	11.76	m2
02.01.02.02	FALSO PISO		
02.01.02.02.01	FALSO PISO DE CONCRETO 1:10" DE E=4"	56.62	m2





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



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

02.01.02.03	CIMIENTOS CORRIDOS		
02.01.02.03.01	CONCRETO PARA CIMIENTOS CORRIDOS C:H-1:10 + 30% P.G.	13.18	m3
02.01.02.04	SOBRECIMIENTO		
02.01.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTOS H=60cm.	35.14	m2
02.01.02.04.02	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTOS f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup>	2.64	m3
02.01.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.03.01	ZAPATAS		
02.01.03.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS F'C=210 KG/CM <sup>2</sup>	5.88	m3
02.01.03.01.02	ACERO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup> , GRADO 60 EN ZAPATAS	215.11	kg
02.01.03.02	VIGAS DE CIMENTACION		
02.01.03.02.01	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C=210 KG/CM <sup>2</sup>	3.29	m3
02.01.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS DE CIMENTACION	21.92	m2
02.01.03.02.03	ACERO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup> , GRADO 60	620.63	kg
02.01.03.02.04	RELLENO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN VIGAS DE CIMENTACION	8.22	m2
02.01.03.03	COLUMNAS		
02.01.03.03.01	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM <sup>2</sup>	3.02	m3
02.01.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	35.28	m2
02.01.03.03.03	ACERO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup> , GRADO 60	739.35	kg
02.01.03.04	COLUMNETAS		
02.01.03.04.01	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM <sup>2</sup>	3.20	m3
02.01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS	48.31	m2
02.01.03.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup> , GRADO 60	537.12	kg
02.01.03.05	VIGAS		
02.01.03.05.01	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM <sup>2</sup>	7.51	m3
02.01.03.05.02	ACERO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup> , GRADO 60	906.49	kg
02.01.03.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	50.27	m2
02.01.03.06	VIGUETAS		
02.01.03.06.01	CONCRETO EN VIGUETAS F'C=175 KG/CM <sup>2</sup>	1.04	m3
02.01.03.06.02	ACERO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup> , GRADO 60	166.61	kg
02.01.03.06.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGUETAS	13.89	m2
02.01.03.07	LOSAS ALIGERADAS		
02.01.03.07.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM <sup>2</sup>	7.77	m3
02.01.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADAS	85.47	m2
02.01.03.07.03	ACERO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup> , GRADO 60	643.74	kg
02.01.03.07.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO (UNA DIRECCIONES)	711.97	und
02.01.04	OTROS		
02.01.04.01	JUNTA DE DILATACION CON TEKNOPORT DE e=1"	29.42	m2
02.01.05	ESTRUCTURA METALICA		
02.01.05.01	TUBO CIRCULAR DE 2"X3/16"	36.15	m
02.01.05.02	PLATINA DE 15CMX15CMX5MM	12.00	und
02.02	LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA		
02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01.01	EXCAVACIONES		
02.02.01.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	179.55	m3
02.02.01.02	RELLENOS		





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

02.02.01.02.01	MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO CICLOPEO	22.68	m3
02.02.01.02.02	MEJORAMIENTO DE BASE CON AFIRMADO	35.25	m3
02.02.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	36.85	m3
02.02.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE		
02.02.01.03.01	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	171.24	m3
02.02.01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	171.24	m3
02.02.01.04	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO		
02.02.01.04.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	233.32	m2
02.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.02.02.01	SOLADO		
02.02.02.01.01	SOLADO DE CONCRETO C:H 1:10, E=2"	45.36	m2
02.02.02.02	FALSO PISO		
02.02.02.02.01	FALSO PISO DE CONCRETO 1:10" DE E=4"	201.45	m2
02.02.02.03	CIMIENTOS CORRIDOS		
02.02.02.03.01	CONCRETO PARA CIMIENTOS CORRIDOS C:H-1:10 + 30% P.G.	43.89	m3
02.02.02.04	SOBRECIMIENTO		
02.02.02.04.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE SOBRECIMIENTOS H=60cm.	110.86	m2
02.02.02.04.02	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTOS f'c=175 kg/cm2	9.48	m3
02.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.02.03.01	ZAPATAS		
02.02.03.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS F'C=210 KG/CM2	22.42	m3
02.02.03.01.02	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60 EN ZAPATAS	825.51	kg
02.02.03.02	VIGAS DE CIMENTACION		
02.02.03.02.01	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C=210 KG/CM2	8.47	m3
02.02.03.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE VIGAS DE CIMENTACION	56.48	m2
02.02.03.02.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	1,325.97	kg
02.02.03.02.04	RELLENO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN VIGAS DE CIMENTACION	21.18	m2
02.02.03.03	COLUMNAS		
02.02.03.03.01	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	12.60	m3
02.02.03.03.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE COLUMNAS	147.00	m2
02.02.03.03.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	3,080.64	kg
02.02.03.04	COLUMNETAS		
02.02.03.04.01	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM2	10.06	m3
02.02.03.04.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE COLUMNETAS	130.15	m2
02.02.03.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	1,843.80	kg
02.02.03.05	VIGAS		
02.02.03.05.01	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	24.48	m3
02.02.03.05.02	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	2,709.34	kg
02.02.03.05.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE VIGAS	154.87	m2
02.02.03.06	VIGUETAS		
02.02.03.06.01	CONCRETO EN VIGUETAS F'C=175 KG/CM2	6.61	m3
02.02.03.06.02	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	735.12	kg
02.02.03.06.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE VIGUETAS	69.79	m2
02.02.03.07	LOSAS ALIGERADAS		
02.02.03.07.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2	27.13	m3





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

02.02.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADAS	302.50	m2
02.02.03.07.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	2,214.44	kg
02.02.03.07.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO (UNA DIRECCIONES)	2,519.83	und
02.02.04	CORRALES DE MADERA		
02.02.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.04.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1.24	m3
02.02.04.02	CONCRETO SIMPLE		
02.02.04.02.01	DADOS DE CONCRETO		
02.02.04.02.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS	16.50	m2
02.02.04.02.01.02	CONCRETO PARA DADOS, f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup> + 25% P.M.	1.24	m3
02.02.04.03	CARPINTERIA DE MADERA		
02.02.04.03.01	CORRALES		
02.02.04.03.01.01	POSTES DE MADERA 3" x 3" INCL. TUBO DE ACERO CON BASE PARA RECAMBIO	24.00	und
02.02.04.03.01.02	VIGAS DE MADERA 3" X 3"	179.00	m
02.02.05	OTROS		
02.02.05.01	JUNTA DE DILATACION CON TEKNOPORT DE e=1"	33.12	m2
02.02.06	ESTRUCTURA METALICA		
02.02.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.06.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	0.32	m3
02.02.06.02	CONCRETO SIMPLE		
02.02.06.02.01	DADOS DE CONCRETO		
02.02.06.02.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS	4.32	m2
02.02.06.02.01.02	CONCRETO PARA DADOS, f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup> + 25% P.M.	0.32	m3
02.02.06.03	RAMPAS		
02.02.06.03.01	TUBO CUADRADO DE 2"X2"X3/16"	20.20	m
02.02.06.03.02	TUBO CUADRADO DE 1"X1"X3/16"	60.50	m
02.02.06.03.03	PLATINA DE 15CMX15CMX5MM	12.00	und
02.02.06.03.04	PLANCHA ACERO ANTIDESLIZANTE INOXIDABLE E=3MM	5.19	m2
02.02.07	OBRAS EXTERIORES		
02.02.07.01	SARDINEL PERALTADO (0.15X0.50M)		
02.02.07.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.07.01.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	4.19	m3
02.02.07.01.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	19.30	m2
02.02.07.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	5.03	m3
02.02.07.01.02	CONCRETO SIMPLE		
02.02.07.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL PERALTADO	71.61	m2
02.02.07.01.02.02	CONCRETO f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup> INC. ACABADO - SARDINEL PERALTADO	9.10	m3
02.02.07.01.02.03	CURADO DE CONCRETO	91.01	m2
02.02.07.01.03	CONCRETO ARMADO		
02.02.07.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL PERALTADO	6.60	m2
02.02.07.01.03.02	CONCRETO f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup> INC. ACABADO - SARDINEL PERALTADO	0.91	m3
02.02.07.01.03.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	23.22	kg
02.02.07.01.03.04	CURADO DE CONCRETO	7.01	m2
02.02.07.01.04	PINTURA		
02.02.07.01.04.01	PINTURA EN SARDINELES	98.03	m2





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

02.02.07.02	SARDINEL SUMERGIDO (0.15X0.50M)		
02.02.07.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.07.02.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	5.20	m3
02.02.07.02.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	14.86	m2
02.02.07.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	6.24	m3
02.02.07.02.02	CONCRETO SIMPLE		
02.02.07.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL SUMERGIDO	29.72	m2
02.02.07.02.02.02	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 INC. ACABADO - SARDINEL SUMERGIDO	7.43	m3
02.02.07.02.02.03	CURADO DE CONCRETO	44.57	m2
02.02.07.02.03	PINTURA		
02.02.07.02.03.01	PINTURA EN SARDINELES	29.72	m2
02.02.07.03	PISO ADOQUINADO		
02.02.07.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.07.03.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	37.57	m3
02.02.07.03.01.02	REFINE, NIVEL Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE	187.85	m2
02.02.07.03.01.03	BASE GRANULAR E=0.10 m. COMPACTADA CON EQUIPO LIVIANO	187.85	m2
02.02.07.03.01.04	CAMA DE ARENA BASE H=0.05 PARA ADOQUIN	187.85	m2
02.02.07.03.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	45.08	m3
02.02.07.03.02	ADOQUINES		
02.02.07.03.02.01	COLOCACION DE PISO ADOQUIN COLOR ROJO	187.85	m2
02.02.07.04	AREAS VERDES		
02.02.07.04.01	SEMBRADO DE GRASS (AL 90% DE GERMINACION)	55.20	m2
02.02.07.05	ESTACIONAMIENTO		
02.02.07.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.02.07.05.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	123.25	m2
02.02.07.05.01.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	123.25	m2
02.02.07.05.02	EXPLANACIONES		
02.02.07.05.02.01	CORTE EN MATERIAL SUELTO	67.79	m3
02.02.07.05.02.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	81.35	m3
02.02.07.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	81.35	m3
02.02.07.05.02.04	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONAS DE CORTE	123.25	m2
02.02.07.05.03	PAVIMENTO		
02.02.07.05.03.01	MEJORAMIENTO DE SUELO A NIVEL DE SUBRASANTE H=0.20M	24.65	m3
02.02.07.05.03.02	CONFORMACION DE SUB BASE E=0.20m	123.25	m2
02.02.07.05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTACIONAMIENTOS	4.75	m2
02.02.07.05.03.04	CONCRETO f'c=210kg/cm2 E=0.15m	123.25	m2
02.02.07.05.03.05	JUNTAS DE CONTRACCION	81.85	m
02.02.07.05.04	SEÑALIZACION HORIZONTAL		
02.02.07.05.04.01	PINTADO DE PAVIMENTOS, LINEAS CONTINUAS	74.00	m
02.03	CREMATORIO		
02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03.01.01	EXCAVACIONES		
02.03.01.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	27.00	m3
02.03.01.02	RELLENOS		
02.03.01.02.01	MEJORAMIENTO DE BASE CON CONCRETO CICLOPEO	3.92	m3





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



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

02.03.01.02.02	MEJORAMIENTO DE BASE CON AFIRMADO	4.45	m3
02.03.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	9.10	m3
02.03.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE		
02.03.01.03.01	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 30.0M	21.48	m3
02.03.01.03.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	21.48	m3
02.03.01.04	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO		
02.03.01.04.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO CON EQUIPO	29.69	m2
02.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.03.02.01	SOLADO		
02.03.02.01.01	SOLADO DE CONCRETO C:H 1:10, E=2"	7.84	m2
02.03.02.02	FALSO PISO		
02.03.02.02.01	FALSO PISO DE CONCRETO 1:10" DE E=4"	30.57	m2
02.03.02.03	CIMENTOS CORRIDOS		
02.03.02.03.01	CONCRETO PARA CIMENTOS CORRIDOS C:H-1:10 + 30% P.G.	7.05	m3
02.03.02.04	SOBRECIMIENTO		
02.03.02.04.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE SOBRECIMIENTOS H=60cm.	18.52	m2
02.03.02.04.02	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTOS f'c=175 kg/cm2	1.39	m3
02.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.03.03.01	ZAPATAS		
02.03.03.01.01	CONCRETO EN ZAPATAS F'C=210 KG/CM2	3.92	m3
02.03.03.01.02	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60 EN ZAPATAS	143.40	kg
02.03.03.02	VIGAS DE CIMENTACION		
02.03.03.02.01	CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACION F'C=210 KG/CM2	1.94	m3
02.03.03.02.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE VIGAS DE CIMENTACION	12.96	m2
02.03.03.02.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	291.62	kg
02.03.03.02.04	RELLENO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO EN VIGAS DE CIMENTACION	4.86	m2
02.03.03.03	COLUMNAS		
02.03.03.03.01	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2	2.02	m3
02.03.03.03.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE COLUMNAS	23.52	m2
02.03.03.03.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	435.66	kg
02.03.03.04	COLUMNETAS		
02.03.03.04.01	CONCRETO EN COLUMNETAS F'C=175 KG/CM2	1.72	m3
02.03.03.04.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE COLUMNETAS	22.90	m2
02.03.03.04.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	273.46	kg
02.03.03.05	VIGAS		
02.03.03.05.01	CONCRETO EN VIGAS F'C=210 KG/CM2	4.83	m3
02.03.03.05.02	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	613.90	kg
02.03.03.05.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE VIGAS	33.12	m2
02.03.03.06	VIGUETAS		
02.03.03.06.01	CONCRETO EN VIGUETAS F'C=175 KG/CM2	0.62	m3
02.03.03.06.02	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	104.85	kg
02.03.03.06.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE VIGUETAS	7.96	m2
02.03.03.07	LOSAS ALIGERADAS		
02.03.03.07.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'C=210 KG/CM2	4.69	m3
02.03.03.07.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE LOSA ALIGERADAS	51.60	m2





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

02.03.03.07.03	ACERO FY=4200 KG/CM2, GRADO 60	541.81	kg
02.03.03.07.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO (UNA DIRECCIONES)	429.83	und
02.03.04	OTROS		
02.03.04.01	JUNTA DE DILATACION CON TEKNOPORT DE e=1"	4.63	m2
03	ARQUITECTURA		
03.01	SALA DE BENEFICIO Y NECROPSIA		
03.01.01	MUROS Y TABIQUERIA		
03.01.01.01	MURO DE LADRILLO		
03.01.01.01.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C:A - 1:5 JUNTA:1.50 cm.	121.31	m2
03.01.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
03.01.02.01	TARRAJEO PRIMARIO		
03.01.02.01.01	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO CON C:A - 1:5, E=1.5CM	10.17	m2
03.01.02.02	TARRAJEO MEZCLA DE CEMENTO		
03.01.02.02.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	168.22	m2
03.01.02.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	67.98	m2
03.01.02.02.03	TARRAJEO EN COLUMNAS CON C:A- 1:5, E=1.50CM	19.56	m2
03.01.02.02.04	TARRAJEO EN VIGAS CON C:A-1:5, E=1.50CM	45.44	m2
03.01.02.02.05	TARRAJEO EN LOSA ALIGERADA CON C:A-1:5, E=1.50CM	85.46	m2
03.01.02.03	VESTIDURAS DE DERRAMES		
03.01.02.03.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS CON C:A-1:5, E=1.50CM	76.91	m
03.01.02.04	BRUÑAS		
03.01.02.04.01	BRUÑAS DE 1"	93.30	m
03.01.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
03.01.03.01	CONTRAPISOS		
03.01.03.01.01	CONTRAPISO DE 48 MM, C:A 1:5	55.46	m2
03.01.03.02	PISOS		
03.01.03.02.01	PISO DE CERAMICO 60 X 60 CM	4.93	m2
03.01.03.02.02	PISO DE CERAMICO 15 X 15 CM	2.51	m2
03.01.03.02.03	PISO DE CEMENTO PULIDO, C:A = 1:5, E=1.50 CM	48.02	m2
03.01.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
03.01.04.01	CONTRAZOCALOS		
03.01.04.01.01	CONTRAZOCALO CERAMICO 60 X 60 H=10CM	7.90	m
03.01.04.02	ZOCALOS		
03.01.04.02.01	ZOCALO EN MUROS CON CERAMICO 15 X 15 cm	10.17	m2
03.01.05	COBERTURA		
03.01.05.01	COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO	9.89	m2
03.01.06	CARPINTERIA METALICA		
03.01.06.01	PUERTAS		
03.01.06.01.01	PUERTA HERMETICA P01 C/PLANCHA DE ACERO DE 3.0MM	1.00	und
03.01.06.01.02	PUERTA DE MADERA P02 CONTRAPLACADA TRIPLE 6mm / INCL. VENTANA	2.00	und
03.01.06.01.03	PUERTA DE MADERA P03 CONTRAPLACADA TRIPLE 6mm / INCL. VENTANA	4.00	und
03.01.06.01.04	PUERTA HERMETICA P04 01 HOJA BATIENDE DE ACERO GALVANIZADO 45MM	3.00	und
03.01.07	CARPINTERIA DE ALUMINIO		





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

03.01.07.01	VENTANAS		
03.01.07.01.01	VENTANA DE MARCO DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO DE 6MM MAS MALLA ELECTROSOLDADA	4.20	m2
03.01.07.01.02	VENTANA TIPO GUILLOTINA MARCO DE ALUMINIO+ VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	2.08	m2
03.01.08	CERRAJERIA		
03.01.08.01	BISAGRAS		
03.01.08.01.01	BISAGRA DE ACERO DE 4"x1/2" PARA PUERTAS METALICAS	18.00	und
03.01.08.02	CERRADURAS		
03.01.08.02.01	CERRADURA DE PALANCA CON MANIJAS PARA PUERTA DE ALUMINIO	1.00	und
03.01.08.02.02	CERRADURA DE SEGURIDAD DE TRES GOLPES	5.00	pza
03.01.08.03	ACCESORIOS DE CIERRE		
03.01.08.03.01	CIERRA PUERTAS TIPO GS-84	3.00	und
03.01.09	PINTURA		
03.01.09.01	EN MUROS, CIELORRASO		
03.01.09.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX ACRILICO	168.22	m2
03.01.09.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX ACRILICO	67.98	m2
03.01.09.01.03	PINTURA EN CIELORRASO C/LATEX ACRILICO	85.46	m2
03.01.09.01.04	PINTURA EN COLUMNAS C/LATEX ACRILICO	19.56	m2
03.01.09.01.05	PINTURA EN VIGAS C/LATEX ACRILICO	45.44	m2
03.01.09.01.06	PINTURA EN DERRAMES DE PUERTAS Y VENTANAS C/LATEX ACRILICO	76.91	m
03.01.09.02	EN CARPINTERIA METALICA		
03.01.09.02.01	PINTURA ESMALTE PUERTAS METALICAS	5.67	m2
03.02	LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA		
03.02.01	MUROS Y TABIQUERIA		
03.02.01.01	MURO DE LADRILLO		
03.02.01.01.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C:A - 1:5 JUNTA:1.50 cm.	269.16	m2
03.02.01.01.02	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO CABEZA MEZCLA C:A - 1:5 JUNTA:1.50 cm.	49.43	m2
03.02.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
03.02.02.01	TARRAJEO PRIMARIO		
03.02.02.01.01	TARRAJEO PRIMARIO O RAYADO CON C:A - 1:5, E=1.5CM	218.04	m2
03.02.02.02	TARRAJEO MEZCLA DE CEMENTO		
03.02.02.02.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	334.51	m2
03.02.02.02.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	114.00	m2
03.02.02.02.03	TARRAJEO EN COLUMNAS CON C:A- 1:5, E=1.50CM	76.32	m2
03.02.02.02.04	TARRAJEO EN VIGAS CON C:A-1:5, E=1.50CM	134.01	m2
03.02.02.02.05	TARRAJEO EN LOSA ALIGERADA CON C:A-1:5, E=1.50CM	199.55	m2
03.02.02.03	VESTIDURAS DE DERRAMES		
03.02.02.03.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS CON C:A-1:5, E=1.50CM	241.45	m
03.02.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
03.02.03.01	CONTRAPISOS		
03.02.03.01.01	CONTRAPISO DE 48 MM, C:A 1:5	207.41	m2
03.02.03.02	PISOS		
03.02.03.02.01	PISO DE CERAMICO 15 X 15 CM	18.26	m2
03.02.03.02.02	PISO DE CERAMICO 30 X 30 cm	129.84	m2





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

03.02.03.02.03	PISO DE CERAMICO 60 X 60 CM	36.08	m2
03.02.03.02.04	PISO DE CERAMICO 90 X 20 CM	34.75	m2
03.02.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
03.02.04.01	CONTRAZOCALOS		
03.02.04.01.01	CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO BLANCO H=10cm	176.43	m
03.02.04.01.02	CONTRAZOCALO DE ALUMINIO H=10cm	15.73	m
03.02.04.01.03	CONTRAZOCALO CON CERAMICO MADERA 90 X 20 cm H=10cm	16.13	m
03.02.04.02	ZOCALOS		
03.02.04.02.01	ZOCALO EN MUROS CON CERAMICO 30 X 30 cm	83.85	m2
03.02.04.02.02	ZOCALO EN MUROS CON CERAMICO 15 X 15 cm	51.30	m2
03.02.05	COBERTURA		
03.02.05.01	COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO	14.85	m2
03.02.05.02	FALSO CIELO RASO INCL/ACCESORIOS	70.73	m2
03.02.06	ENCHAPADOS		
03.02.06.01	ENCHAPE DE CORIAN BLANCO E=12MM	38.07	m2
03.02.06.02	ENCHAPE DE PORCELANATO BLANCO 60 X 60 cm	4.46	m2
03.02.07	CARPINTERIA METALICA		
03.02.07.01	PUERTAS		
03.02.07.01.01	PUERTA HERMETICA P01 1 HOJA BATIENTE DE ACERO GALVANIZADO 45MM	7.00	und
03.02.07.01.02	PUERTA METALICA P02 DE ALUMINIO 1 HOJA BATIENTE	4.00	und
03.02.07.01.03	PUERTA METALICA P03 DE ALUMINIO 2 HOJAS BATIENTE + VIDRIO TEMPLADO 6MM	1.00	und
03.02.07.01.04	PUERTA METALICA P04 DE MARCO DE ALUMINIO 1 HOJA BATIENTE +VIDRIO TEMPLADO 6MM	3.00	und
03.02.07.01.05	PUERTA METALICA P05 1 HOJA BATIENTE	2.00	und
03.02.07.01.06	PUERTA HERMETICA P06 1 HOJA PIVOTANTE DE ACERO GALVANIZADO DE 32MM +VIDRIO TEMPLADO 6MM	3.00	und
03.02.08	CARPINTERIA DE MADERA		
03.02.08.01	MUEBLES		
03.02.08.01.01	MUEBLE BAJO EMPOTRADO EN MESADA, DE MELAMINA COLOR MADERA INCLUYE ACCESORIOS	158.36	m2
03.02.08.01.02	MUEBLE ALTO EMPOTRADO EN MESADA, DE MELAMINA COLOR MADERA INCLUYE ACCESORIOS	36.60	m2
03.02.09	CARPINTERIA DE ALUMINIO		
03.02.09.01	VENTANAS		
03.02.09.01.01	VENTANA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO + VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	7.76	m2
03.02.09.01.02	VENTANA OSCILANTE CON MARCO DE ALUMINIO+ VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	1.50	m2
03.02.09.01.03	VENTANA TIPO GUILLOTINA MARCO DE ALUMINIO+ VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	0.60	m2
03.02.09.01.04	VENTANA PLEGABLE VERTICAL MARCO DE ALUMINIO+ VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	1.60	m2
03.02.09.01.05	VENTANA TIPO PERCIANA CON MARCO DE ALUMINIO+ VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	0.75	m2
03.02.09.01.06	MAMPARA FIJA CON MARCO DE ALUMINIO + VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	32.59	m2
03.02.10	CERRAJERIA		
03.02.10.01	BISAGRAS		
03.02.10.01.01	BISAGRA CAPUCHINA 3 1/2"X3 1/2" DE ACERO INOX.	84.00	und
03.02.10.02	CERRADURAS		
03.02.10.02.01	CERRADURA DE PALANCA CON MANIJAS PARA PUERTA DE ALUMINIO	19.00	und





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



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

03.02.10.02.02	CERRADURA DE CILINDRO PERFILADO CON MANILLA DE ALUMINIO	8.00	und
03.02.10.03	ACCESORIOS DE CIERRE		
03.02.10.03.01	CIERRA PUERTAS TIPO GS-84	7.00	und
03.02.11	PINTURA		
03.02.11.01	EN MUROS, CIELORRASO		
03.02.11.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON PINTURA EPOXICA	334.51	m2
03.02.11.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON PINTURA EPOXICA	114.00	m2
03.02.11.01.03	PINTURA EN CIELO RASO CON PINTURA EPOXICA	199.55	m2
03.02.11.01.04	PINTURA EN COLUMNAS CON PINTURA EPOXICA	76.32	m2
03.02.11.01.05	PINTURA EN VIGAS CON PINTURA EPOXICA	134.01	m2
03.02.11.01.06	PINTURA EN DERRAMES DE PUERTAS Y VENTANAS CON PINTURA EPOXICA	241.45	m
03.02.11.02	EN CARPINTERIA METALICA		
03.02.11.02.01	PINTURA ESMALTE PUERTAS METALICAS	2.43	m2
03.02.11.02.02	PINTURA ESMALTE EN ESTRUCTURAS METALICAS	83.28	ML
03.02.11.02.03	PINTURA ESMALTE PLANCHA DE ACERO EN RAMPA	4.72	m2
03.02.12	SANITARIO		
03.02.12.01	REJILLA METALICA TIPO NEODRAIN 0.90 X 0.35 m	4.00	und
03.02.13	MOBILIARIO		
03.02.13.01	CASILLEROS DE MELAMINA	0.54	m2
03.02.13.02	BANCAS	6.00	und
03.02.13.03	ESCRITORIOS	2.00	und
03.02.13.04	SILLA GIRATORIA	5.00	und
03.02.13.05	SILLAS	8.00	und
03.02.13.06	MESA PARA SALA DE REUNIONES	1.00	und
03.02.13.07	MESA PARA SALA DE ESTAR	1.00	und
03.02.13.08	SOFA PARA SALA DE ESTAR	3.00	und
03.02.13.09	CORTINA DE LAMAS DE PVC DE 3MM DE 2.9MX2.9M	2.79	und
03.02.13.10	CUBICULOS DE MELAMINA	4.00	m2
03.02.13.11	CAMILLA 0.80 X 0.45 m	4.00	und
03.02.13.12	JAULA METALICA PARA TANQUES DE CO2	1.00	und
03.03	CREMATORIO		
03.03.01	MUROS Y TABIQUERIA		
03.03.01.01	MURO DE LADRILLO		
03.03.01.01.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C:A - 1:5 JUNTA:1.50 cm.	48.90	m2
03.03.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
03.03.02.01	TARRAJEO MEZCLA DE CEMENTO		
03.03.02.01.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	54.18	m2
03.03.02.01.02	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON C:A-1:5 E=1.5 CM	43.63	m2
03.03.02.01.03	TARRAJEO EN COLUMNAS CON C:A- 1:5, E=1.50CM	32.52	m2
03.03.02.01.04	TARRAJEO EN VIGAS CON C:A-1:5, E=1.50CM	18.46	m2
03.03.02.01.05	TARRAJEO EN LOSA ALIGERADA CON C:A-1:5, E=1.50CM	52.22	m2
03.03.02.02	VESTIDURAS DE DERRAMES		
03.03.02.02.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS CON C:A-1:5, E=1.50CM	30.00	m
03.03.02.03	BRUÑAS		
03.03.02.03.01	BRUÑAS DE 1"	11.00	m





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

03.03.03	PISOS Y PAVIMENTOS		
03.03.03.01	CONTRAPISOS		
03.03.03.01.01	CONTRAPISO DE 48 MM, C:A 1:5	29.68	m2
03.03.03.02	PISOS		
03.03.03.02.01	PISO DE CEMENTO PULIDO, C:A = 1:5, E=1.50 CM	29.68	m2
03.03.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
03.03.04.01	CONTRAZOCALOS		
03.03.04.01.01	CONTRAZOCALO CEMENTO S/COLOREAR H = 25 CM	8.16	m
03.03.04.01.02	CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO BLANCO H=10cm	5.20	m
03.03.05	ENCHAPADOS		
03.03.05.01	ENCHAPE DE PORCELANATO BLANCO 60 X 60 cm	1.00	m2
03.03.06	COBERTURA		
03.03.06.01	COBERTURA DE LADRILLO PASTELERO	7.88	m2
03.03.07	CARPINTERIA METALICA		
03.03.07.01	PUERTAS		
03.03.07.01.01	PUERTA BATIENTE P01 CONTRAPLACADA C/ PLANCHA DE ACERO 3MM C/ BURLETE DE VINILO + MALLA MOSQUITERA	1.00	und
03.03.08	CARPINTERIA DE ALUMINIO		
03.03.08.01	VENTANAS		
03.03.08.01.01	VENTANA DE CARPINTERIA METALICA COLOR PLATA+ MALLA ELECTROSOLADA DE 1" + MALLA MOSQUITERA	7.08	m2
03.03.09	CERRAJERIA		
03.03.09.01	BISAGRAS		
03.03.09.01.01	BISAGRA DE ACERO DE 4"x1/2" PARA PUERTAS METALICAS	1.00	und
03.03.09.02	CERRADURAS		
03.03.09.02.01	CERRADURA DE SEGURIDAD DE TRES GOLPES	1.00	pza
03.03.10	PINTURA		
03.03.10.01	EN MUROS, CIELORRASO		
03.03.10.01.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX ACRILICO	54.18	m2
03.03.10.01.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX ACRILICO	43.63	m2
03.03.10.01.03	PINTURA EN CIELORRASO C/LATEX ACRILICO	64.54	m2
03.03.10.01.04	PINTURA EN COLUMNAS C/LATEX ACRILICO	32.52	m2
03.03.10.01.05	PINTURA EN VIGAS C/LATEX ACRILICO	18.46	m2
03.03.10.01.06	PINTURA EN DERRAMES DE PUERTAS Y VENTANAS C/LATEX ACRILICO	30.00	m
03.03.10.02	EN CARPINTERIA METALICA		
03.03.10.02.01	PINTURA ESMALTE PUERTAS METALICAS	2.52	m2
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	SALA DE BENEFICIO Y NECROPSIA		
04.01.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.01.01.01	GRIFERIA		
04.01.01.01.01	LLAVE DE 1/2" PARA LAVADERO PICO FLEXIBLE, A LA PARED	4.00	pza
04.01.01.01.02	LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO TIPO OVALIN	1.00	pza
04.01.02	DESAGÜE Y VENTILACION		
04.01.02.01	PUNTOS DE SALIDA DE DESAGÜE		
04.01.02.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	12.00	pto
04.01.02.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	3.00	pto
04.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)


 Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

04.01.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	43.35	m
04.01.02.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	10.89	m3
04.01.02.02.03	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m	29.90	m
04.01.02.02.04	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO	29.90	m
04.01.02.02.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS	5.98	m3
04.01.02.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	6.14	m3
04.01.02.03	REDES DE DERIVACION		
04.01.02.03.01	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 4"	33.20	ML
04.01.02.03.02	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	1.30	ML
04.01.02.04	CAMARAS DE INSPECCION		
04.01.02.04.01	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24" CON TAPA CONCRETO	2.00	und
04.01.02.05	ACCESORIOS PARA REDES		
04.01.02.05.01	CODO PVC SAL 4" X 45°	15.00	pza
04.01.02.05.02	CODO PVC SAL 2" X 45°	1.00	pza
04.01.02.05.03	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 4"	4.00	und
04.01.02.05.04	YEE PVC, REDUCCION PVC SAL DE 4" A 2"	2.00	pza
04.01.02.05.05	REDUCCION PVC SAL DE 4" A 2"	1.00	pza
04.01.02.05.06	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2", INCLUYE TAPA Y TRAMPA "p"	2.00	pza
04.01.02.05.07	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 4"	5.00	pza
04.01.02.05.08	REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 4"	6.00	pza
04.01.02.05.09	TRAMPA DE SOLIDOS DE ACERO GALVANIZADO	2.00	und
04.01.02.06	OTROS		
04.01.02.06.01	PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGÜE	34.50	m
04.01.03	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.01.03.01	SALIDA AGUA FRIA		
04.01.03.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"	7.00	pto
04.01.03.01.02	SALIDA DE AGUA CALIENTE CON TUBERIA DE CPVC SAP D=1/2"	5.00	pto
04.01.03.02	RED DE DISTRIBUCION		
04.01.03.02.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP	33.45	m
04.01.03.02.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" CPVC SAP	4.20	m
04.01.03.03	ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION		
04.01.03.03.01	CODO PVC SAP 1/2"	21.00	pza
04.01.03.03.02	CODO CPVC SAP 1/2"	2.00	pza
04.01.03.03.03	TEE PVC SAP 1/2"	6.00	pza
04.01.03.03.04	TEE CPVC SAP 1/2"	3.00	pza
04.01.03.03.05	REDUCCION PVC SAP DE 1" A 1/2" P/AGUA	1.00	pza
04.01.03.04	LLAVES, VALVULAS		
04.01.03.04.01	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1/2"	2.00	und
04.01.03.04.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	1.00	und
04.01.03.04.03	TAPA PARA VALVULAS DE PASO, 25 x 25 cm	2.00	und
04.01.03.04.04	CAJA PARA VALVULA, 20x20cm INCLUYE TAPA	1.00	und
04.01.03.05	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		
04.01.03.05.01	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA	33.45	m
04.01.03.05.02	DESINFECCIÓN DE RED DE AGUA FRIA	33.45	m
04.01.03.06	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

04.01.03.06.01	INODORO LOSA VITRIFICADA BLANCO DE TANQUE BAJO CON DESCARGA POSTERIOR	1.00	und
04.01.03.06.02	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 60CMX60CM	2.00	und
04.01.03.06.03	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 60CMX120CM	1.00	und
04.01.03.06.04	LAVATORIO TIPO OVALIN DE LOSA VITRIFICADA COLOR BLANCO	1.00	und
04.01.03.06.05	TERMA DE ACUMULACION DE 50L	1.00	und
04.01.04	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
04.01.04.01	TUBERIAS DE BAJADA Y DISTRIBUCION		
04.01.04.01.01	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	12.10	ML
04.01.04.02	ACCESORIOS VARIOS		
04.01.04.01.01	CODO PVC SAL 2" X 90°	3.00	und
04.01.04.02.02	CODO SANITARIO PVC SAL 2" X 45°	1.00	pza
04.01.04.02.03	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	2.00	pza
04.01.04.03	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		
04.01.04.03.01	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	12.10	m
04.02	LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA		
04.02.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.02.01.01	GRIFERIA		
04.02.01.01.01	LLAVE DE 1/2" PARA LAVADERO PICO FLEXIBLE, A LA PARED	5.00	pza
04.02.01.01.02	LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO TIPO OVALIN	5.00	pza
04.02.01.01.03	LLAVE DE 1/2" PARA JARDINERIAS	5.00	pza
04.02.02	DESAGÜE Y VENTILACION		
04.02.02.01	PUNTOS DE SALIDA DE DESAGÜE		
04.02.02.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	5.00	pto
04.02.02.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	34.00	pto
04.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	124.22	m
04.02.02.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	18.19	m3
04.02.02.02.03	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m	60.63	m
04.02.02.02.04	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO	60.63	m
04.02.02.02.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS	12.13	m3
04.02.02.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	7.58	m3
04.02.02.03	REDES DE DERIVACION		
04.02.02.03.01	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 4"	24.30	ML
04.02.02.03.02	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	83.00	ML
04.02.02.04	CAMARAS DE INSPECCION		
04.02.02.04.01	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24" CON TAPA CONCRETO	1.00	und
04.02.02.05	ACCESORIOS PARA REDES		
04.02.02.05.01	CODO PVC SAL 4" X 45°	5.00	pza
04.02.02.05.02	CODO PVC SAL 2" X 45°	31.00	pza
04.02.02.05.03	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 4"	5.00	und
04.02.02.05.04	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 2"	31.00	und
04.02.02.05.05	YEE PVC, REDUCCION PVC SAL DE 4" A 2"	4.00	pza
04.02.02.05.06	REDUCCION PVC SAL DE 4" A 2"	2.00	pza
04.02.02.05.07	"p" SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2", INCLUYE TAPA Y TRAMPA	21.00	pza
04.02.02.05.08	REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 4"	2.00	pza



**PERÚ**Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoInstituto Nacional  
de Innovación AgrariaAquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

04.02.02.05.09	SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAP 2"	2.00	und
04.02.02.06	OTROS		
04.02.02.06.01	PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGÜE	100.30	m
04.02.03	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.02.03.01	SALIDA AGUA FRIA		
04.02.03.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"	23.00	pto
04.02.03.01.02	SALIDA DE AGUA CALIENTE CON TUBERIA DE CPVC SAP D=1/2"	4.00	pto
04.02.03.02	RED DE DISTRIBUCION		
04.02.03.02.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP	107.41	m
04.02.03.02.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" CPVC SAP	7.20	m
04.02.03.03	ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION		
04.02.03.03.01	CODO PVC SAP 1/2"	57.00	pza
04.02.03.03.02	CODO CPVC SAP 1/2"	4.00	pza
04.02.03.03.03	TEE PVC SAP 1/2"	21.00	pza
04.02.03.03.04	REDUCCION PVC SAP DE 1" A 1/2" P/AGUA	1.00	pza
04.02.03.04	LLAVES, VALVULAS		
04.02.03.04.01	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1/2"	19.00	und
04.02.03.04.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	1.00	und
04.02.03.04.03	TAPA PARA VALVULAS DE PASO, 25 x 25 cm	4.00	und
04.02.03.04.04	CAJA PARA VALVULA, 20x20cm INCLUYE TAPA	4.00	und
04.02.03.05	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		
04.02.03.05.01	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA	107.41	m
04.02.03.05.02	DESINFECCIÓN DE RED DE AGUA FRIA	107.41	m
04.02.03.06	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.02.03.06.01	INODORO LOSA VITRIFICADA BLANCO DE TANQUE BAJO CON DESCARGA POSTERIOR	3.00	und
04.02.03.06.02	LAVATORIO RECTANGULAR DE LOSA VITRIFICADA COLOR BLANCO	1.00	und
04.02.03.06.03	LAVATORIO TIPO OVALIN DE LOSA VITRIFICADA COLOR BLANCO	4.00	und
04.02.03.06.04	URINARIO TIPO FLUXOMETRO	1.00	und
04.02.03.06.05	GRIFERIA PARA DUCHA	2.00	und
04.02.03.06.06	TERMA DE ACUMULACION DE 50L	2.00	und
04.02.04	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
04.02.04.01	TUBERIAS DE BAJADA Y DISTRIBUCION		
04.02.04.01.01	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	68.90	ML
04.02.04.02	ACCESORIOS VARIOS		
04.02.04.02.01	CODO PVC SAL 2" X 90°	8.00	und
04.02.04.02.02	CODO PVC SAL 2" X 45°	11.00	pza
04.02.04.02.03	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 2"	3.00	und
04.02.04.02.04	REDUCCION PVC SAL DE 4" A 2"	1.00	pza
04.02.04.02.05	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	4.00	pza
04.02.04.03	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		
04.02.04.03.01	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	68.90	m
04.02.04.03.02	REDUCCION PVC SAL DE 2" A 1"	6.00	pza
04.02.05	SISTEMA DE DRENAJE DE AIRE ACONDICIONADO		
04.02.05.01	TUBERIAS DE BAJADA Y DISTRIBUCION		
04.02.05.01.01	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 1 1/2"	47.45	ML
04.02.05.02	ACCESORIOS VARIOS		





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

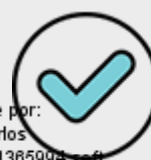
Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

04.02.05.02.01	CODO PVC SAL 1 1/2" X 90°	14.00	und
04.02.05.02.02	CODO PVC SAL 1 1/2" X 45°	6.00	und
04.02.05.02.03	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 1 1/2"	1.00	und
04.02.05.02.04	REDUCCION PVC SAL DE 2" A 1 1/2"	6.00	pza
04.03	CREMATORIO		
04.03.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.03.01.01	GRIFERIA		
04.03.01.01.01	LLAVE DE 1/2" PARA LAVADERO PICO FLEXIBLE, A LA PARED	4.00	pza
04.03.02	DESAGÜE Y VENTILACION		
04.03.02.01	PUNTOS DE SALIDA DE DESAGÜE		
04.03.02.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	3.00	pto
04.03.02.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	3.00	pto
04.03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	23.00	m
04.03.02.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	2.34	m3
04.03.02.02.03	CAMA Y PROTECCIÓN CON ARENA GRUESA H=0.10 m	7.80	m
04.03.02.02.04	RELLENO Y APISONADO C/ARENA FINA h= 20 cm SOBRE LOMO DE TUBO	7.80	m
04.03.02.02.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN ZANJAS	1.56	m3
04.03.02.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	0.98	m3
04.03.02.03	REDES DE DERIVACION		
04.03.02.03.01	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 4"	6.50	ML
04.03.02.03.02	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	11.25	ML
04.03.02.04	CAMARAS DE INSPECCION		
04.03.02.04.01	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24" CON TAPA CONCRETO	1.00	und
04.03.02.05	ACCESORIOS PARA REDES		
04.03.02.05.01	CODO PVC SAL 4" X 45°	2.00	pza
04.03.02.05.02	CODO PVC SAL 2" X 45°	5.00	pza
04.03.02.05.03	YEE PVC - SAL PARA DESAGUE DE 2"	2.00	und
04.03.02.05.04	YEE PVC, REDUCCION PVC SAL DE 4" A 2"	1.00	pza
04.03.02.05.05	"p" SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2", INCLUYE TAPA Y TRAMPA	2.00	pza
04.03.02.05.06	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 4"	2.00	pza
04.03.02.05.07	REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 4"	1.00	pza
04.03.02.06	OTROS		
04.03.02.06.01	PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGÜE	17.75	m
04.03.03	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.03.03.01	SALIDA AGUA FRIA		
04.03.03.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"	5.00	pto
04.03.03.01.02	SALIDA DE AGUA CALIENTE CON TUBERIA DE CPVC SAP D=1/2"	4.00	pto
04.03.03.02	RED DE DISTRIBUCION		
04.03.03.02.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP	12.40	m
04.03.03.02.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" CPVC SAP	4.30	m
04.03.03.03	ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION		
04.03.03.03.01	CODO PVC SAP 1/2"	14.00	pza
04.03.03.03.02	CODO CPVC SAP 1/2"	5.00	pza
04.03.03.03.03	TEE PVC SAP 1/2"	4.00	pza





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

04.03.03.03.04	TEE CPVC SAP 1/2"	2.00	pza
04.03.03.03.05	REDUCCION PVC SAP DE 1" A 1/2" P/AGUA	1.00	pza
04.03.03.04	LLAVES, VALVULAS		
04.03.03.04.01	VALVULA ESFERICA PESADA DE 1/2"	2.00	und
04.03.03.04.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	1.00	und
04.03.03.04.03	TAPA PARA VALVULAS DE PASO, 25 x 25 cm	1.00	und
04.03.03.04.04	CAJA PARA VALVULA, 20x20cm INCLUYE TAPA	1.00	und
04.03.03.05	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		
04.03.03.05.01	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA	12.40	m
04.03.03.05.02	DESINFECCIÓN DE RED DE AGUA FRIA	12.40	m
04.03.03.06	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
04.03.03.06.01	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 60CMX60CM	1.00	und
04.03.03.06.02	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 60CMX120CM	1.00	und
04.03.03.06.03	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE UNA POZA CON ESCURRIDERO	1.00	und
04.03.03.06.04	TERMA DE ACUMULACION DE 50L	1.00	und
04.03.04	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
04.03.04.01	TUBERIAS DE BAJADA Y DISTRIBUCION		
04.03.04.01.01	RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	11.00	ML
04.03.04.02	ACCESORIOS VARIOS		
04.03.04.02.01	CODO PVC SAL 2" X 90°	2.00	und
04.03.04.02.02	CODO PVC SAL 2" X 45°	2.00	pza
04.03.04.02.03	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	1.00	pza
04.03.04.03	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		
04.03.04.03.01	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	11.00	m
05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
05.01	RED ELECTRICA EXTERIOR		
05.01.01	ALIMENTADORES E ILUMINACIÓN EXTERIOR		
05.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	48.33	m
05.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	48.33	m
05.01.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTAS DE SEGURIDAD	96.66	m
05.01.01.02	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERÍAS		
05.01.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.01.02.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	18.85	m3
05.01.01.02.01.02	CAMA DE APOYO CON ARENA E=0.05M	1.59	m3
05.01.01.02.01.03	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	13.05	m3
05.01.01.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO PESADO	6.38	m3
05.01.01.02.02	TUBERIAS Y/O DUCTOS		
05.01.01.02.02.01	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	378.01	m
05.01.01.02.02.02	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 1"	25.10	m
05.01.01.02.02.03	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 2 1/2"	59.16	m
05.01.01.03	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS		
05.01.01.03.01	CABLES EN ALIMENTADORES		
05.01.01.03.01.01	LSOH CONDUCTOR DE COBRE ( 3-1 x 10 )(F)mm2 LSOH + ( 1-1 x 10 )(N)mm2	101.00	m
05.01.01.03.01.02	LSOH CONDUCTOR DE COBRE ( 3-1 x 50 )(F)mm2 N2XOH + ( 1-1 x 50 )(N)mm2 N2XOH	94.00	m





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoInstituto Nacional  
de Innovación AgrariaAquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

05.01.01.03.01.03	CONDUCTOR DE COBRE ( 3-1 x 25 )(F)mm2 N2XOH + ( 1-1 x 25 )(N)mm2 N2XOH	71.00	m
05.01.01.03.01.04	CONDUCTOR DE COBRE ( 3-1 x 95 )(F)mm2 N2XOH + ( 1-1 x 95 )(N)mm2 N2XOH	109.00	m
05.01.01.03.02	CABLES PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR		
05.01.01.03.02.01	CONDUCTOR DE COBRE ( 2-1 x 2.5 )mm2 LSOH	486.50	m
05.01.01.03.02.02	CONDUCTOR DE COBRE ( 2-1 x 4.0 )mm2 LSOH	218.50	m
05.01.01.04	SISTEMA DE CONDUCTOS		
05.01.01.04.01	BUZONES		
05.01.01.04.01.01	POSTES DE F°F° DE 6" H=6m (INCLUYE CIMENTACIÓN)	18.00	und
05.01.01.05	ARTEFACTOS		
05.01.01.05.01	LAMPARAS		
05.01.01.05.01.01	LUMINARIA LED DE 70W, 7,000 LUMENES, T° COLOR 4000K, TO DE 100-240V, IP66, 10kV	18.00	und
05.01.01.06	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION		
05.01.01.06.01	LLAVES E INTERRUPTORES		
05.01.01.06.01.01	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X40A	2.00	und
05.01.01.06.01.02	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X200A	2.00	und
05.01.01.06.01.03	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X100A	2.00	und
05.01.01.06.01.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X80A	2.00	und
05.02	SALA DE BENEFICIO Y NECROPSIA		
05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.02.01.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR		
05.02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	GLB
05.02.02	SISTEMA ELECTRICO		
05.02.02.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ DE TECHO		
05.02.02.01.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	9.00	pto
05.02.02.02	SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE		
05.02.02.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	8.00	pto
05.02.02.03	SALIDAS TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA		
05.02.02.03.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	4.00	pto
05.02.02.04	SALIDAS PARA LUZ DE EMERGENCIA		
05.02.02.04.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	1.00	pto
05.02.02.05	CAJAS DE PASE		
05.02.02.05.01	CAJA RECTANGULAR DE 100x100x50MM FG PESADA	1.00	pto
05.02.03	CANALIZACION Y/O TUBERIAS		
05.02.03.01	TUBERIAS Y DUCTOS		
05.02.03.01.01	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	105.45	m
05.02.03.01.02	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"	47.00	und
05.02.04	CABLES ELECTRICOS Y/O CONDUCTORES		
05.02.04.01	CONDUCTORES EN TUBERIAS		
05.02.04.01.01	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50)mm2 LSOH	76.30	m
05.02.04.01.02	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 6.00 + 1x6.00-T)mm2 LSOH	29.15	m
05.02.05	TABLEROS, LLAVES, CUCHILLAS Y CAJAS		
05.02.05.01	TABLEROS		
05.02.05.01.01	TABLERO ADOSADO TD - 3Ø+N+T/ 380V / 60 HZ / 16 POLOS CON BARRA DE CU 200A	1.00	und
05.02.06	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION		





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

05.02.06.01	LLAVES E INTERRUPTORES		
05.02.06.01.01	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X10A	2.00	und
05.02.06.01.02	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X32A	2.00	und
05.02.06.01.03	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X16A	2.00	und
05.02.06.01.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X40A	1.00	und
05.02.06.01.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X16A	2.00	und
05.02.06.01.06	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X40A	2.00	und
05.02.06.02	POZO A TIERRA		
05.02.06.02.01	POZO DE PUESTA A TIERRA EQUIPOTENCIALIDAD R<15OHM	1.00	und
05.02.06.02.02	CABLE (CU) DESNUDO DE 16MM2 DE 7 HILOS	10.00	m
05.02.07	ARTEFACTOS ELECTRICOS		
05.02.07.01	LUMINARIAS		
05.02.07.01.01	LUMINARIA L1 DE 48W,220V	1.00	und
05.02.07.01.02	LUMINARIA L2 DE 40W,220V	7.00	und
05.02.07.01.03	LUMINARIA L3 DE 30W,220V	1.00	und
05.02.07.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES DE EMERGENCIA	1.00	und
05.02.07.02	PRUEBAS ELECTRICAS		
05.02.07.02.01	PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y POZO A TIERRA	2.00	und
05.02.07.02.02	MEDICION DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELECTRICA	1.00	GLB
05.03	LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA		
05.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.03.01.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR		
05.03.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	GLB
05.03.02	SISTEMA ELECTRICO		
05.03.02.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ DE TECHO		
05.03.02.01.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	34.00	pto
05.03.02.02	SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE		
05.03.02.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	28.00	pto
05.03.02.03	SALIDAS TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA		
05.03.02.03.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	55.00	pto
05.03.02.04	SALIDAS TOMACORRIENTE TRIPLE CON LINEA DE TIERRA		
05.03.02.04.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA - TRIPLE	1.00	pto
05.03.02.05	SALIDAS PARA LUZ DE EMERGENCIA		
05.03.02.05.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	10.00	pto
05.03.02.06	CAJAS DE PASE		
05.03.02.06.01	CAJA RECTANGULAR DE 100x100x50MM FG PESADA	1.00	pto
05.03.03	CANALIZACION Y/O TUBERIAS		
05.03.03.01	TUBERIAS Y DUCTOS		
05.03.03.01.01	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	234.37	m
05.03.03.01.02	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 1"	59.85	m
05.03.03.01.03	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 1 1/2"	183.75	m
05.03.03.01.04	TUBERIA FLEXIBLE PVC SAP (ELECTRICAS) DE 1 1/2"	66.00	m
05.03.03.01.05	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"	135.00	und
05.03.03.01.06	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 1"	36.00	und
05.03.03.01.07	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 1 1/2"	112.00	und





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoInstituto Nacional  
de Innovación AgrariaAquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)

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

05.03.04	CABLES ELECTRICOS Y/O CONDUCTORES		
05.03.04.01	CONDUCTORES EN TUBERIAS		
05.03.04.01.01	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50)mm2 LSOH	337.30	m
05.03.04.01.02	CONDUCTOR DE COBRE (3-1 x 2.50 + 1x2.50-T)mm2 LSOH	18.45	m
05.03.04.01.03	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 10 + 1x10-T)mm2 LSOH	59.85	m
05.03.04.01.04	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 16 + 1x 16-T)mm2 N2XOH	183.75	m
05.03.04.01.05	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 25 + 1x 25-T)mm2 N2XOH	66.00	m
05.03.05	TABLEROS, LLAVES, CUCHILLAS Y CAJAS		
05.03.05.01	TABLEROS		
05.03.05.01.01	TABLERO ADOSADO TD - 3Ø+N+T/ 380V / 60 HZ / 50 POLOS CON BARRA DE CU 200A	1.00	und
05.03.06	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION		
05.03.06.01	LLAVES E INTERRUPTORES		
05.03.06.01.01	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X10A	8.00	und
05.03.06.01.02	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X16A	2.00	und
05.03.06.01.03	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X40A	2.00	und
05.03.06.01.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X63A	8.00	und
05.03.06.01.05	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 3X16A	2.00	und
05.03.06.01.06	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X80A	2.00	und
05.03.06.01.07	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X200A	1.00	und
05.03.06.01.08	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X16A	8.00	und
05.03.06.01.09	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X40A	2.00	und
05.03.06.01.10	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X63A	8.00	und
05.03.06.01.11	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X80A	2.00	und
05.03.06.01.12	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 4X16A	2.00	und
05.03.06.02	POZO A TIERRA		
05.03.06.02.01	POZO DE PUESTA A TIERRA EQUIPOTENCIALIDAD R<15OHM	1.00	und
05.03.06.02.02	CABLE (CU) DESNUDO DE 16MM2 DE 7 HILOS	10.00	m
05.03.07	ARTEFACTOS ELECTRICOS		
05.03.07.01	LUMINARIAS		
05.03.07.01.01	LUMINARIA L1 DE 48W,220V	6.00	und
05.03.07.01.02	LUMINARIA L2 DE 40W,220V	18.00	und
05.03.07.01.03	LUMINARIA L3 DE 30W,220V	8.00	und
05.03.07.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES DE EMERGENCIA	10.00	und
05.03.07.02	PRUEBAS ELECTRICAS		
05.03.07.02.01	PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y POZO A TIERRA	2.00	und
05.03.07.02.02	MEDICION DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELECTRICA	1.00	GLB
05.04	CREMATORIO		
05.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.04.01.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR		
05.04.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	1.00	GLB
05.04.02	SISTEMA ELECTRICO		
05.04.02.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ DE TECHO		
05.04.02.01.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	4.00	pto
05.04.02.02	SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE		
05.04.02.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	3.00	pto





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de fuente)



Instituto Nacional de Innovación Agraria

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

05.04.02.03	SALIDAS TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA DE TIERRA		
05.04.02.03.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	5.00	pto
05.04.02.04	SALIDAS TOMACORRIENTE TRIPLE CON LINEA DE TIERRA		
05.04.02.04.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA - TRIPLE	1.00	pto
05.04.02.05	SALIDAS PARA LUZ DE EMERGENCIA		
05.04.02.05.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	1.00	pto
05.04.02.06	CAJAS DE PASE		
05.04.02.06.01	CAJA RECTANGULAR DE 100x100x50MM FG PESADA	1.00	pto
05.04.03	CANALIZACION Y/O TUBERIAS		
05.04.03.01	TUBERIAS Y DUCTOS		
05.04.03.01.01	TUBERIA PVC SAP (ELECTRICAS) DE 3/4"	51.95	m
05.04.03.01.02	CURVA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4"	28.00	und
05.04.04	CABLES ELECTRICOS Y/O CONDUCTORES		
05.04.04.01	CONDUCTORES EN TUBERIAS		
05.04.04.01.01	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 1.50)mm2 LSOH	19.15	m
05.04.04.01.02	CONDUCTOR DE COBRE (2-1 x 4.00 + 1x4.00-T)mm2 LSOH	25.90	m
05.04.04.01.03	CONDUCTOR DE COBRE (3-1 x 2.50 + 1x2.50-T)mm2 LSOH	6.90	m
05.04.05	TABLEROS, LLAVES, CUCHILLAS Y CAJAS		
05.04.05.01	TABLEROS		
05.04.05.01.01	TABLERO ADOSADO TD - 3Ø+N+T/ 380V / 60 HZ / 24 POLOS CON BARRA DE CU 200A	1.00	und
05.04.06	DISPOSITIVOS DE MANIOBRA Y PROTECCION		
05.04.06.01	LLAVES E INTERRUPTORES		
05.04.06.01.01	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X10A	2.00	und
05.04.06.01.02	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X25A	2.00	und
05.04.06.01.03	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 2X16A	2.00	und
05.04.06.01.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 3X16A	2.00	und
05.04.06.01.05	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICO DE 4X80A	1.00	und
05.04.06.01.06	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X16A	2.00	und
05.04.06.01.07	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 2X25A	2.00	und
05.04.06.01.08	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 4X16A	2.00	und
05.04.06.02	POZO A TIERRA		
05.04.06.02.01	POZO DE PUESTA A TIERRA EQUIPOTENCIALIDAD R<15OHM	1.00	und
05.04.06.02.02	CABLE (CU) DESNUDO DE 16MM2 DE 7 HILOS	10.00	m
05.04.07	ARTEFACTOS ELECTRICOS		
05.04.07.01	LUMINARIAS		
05.04.07.01.01	LUMINARIA L2 DE 40W,220V	4.00	und
05.04.07.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCES DE EMERGENCIA	1.00	und
05.04.07.02	PRUEBAS ELECTRICAS		
05.04.07.02.01	PRUEBA DE CIRCUITOS ELECTRICOS Y POZO A TIERRA	2.00	und
05.04.07.02.02	MEDICION DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELECTRICA	1.00	GLB
06	INSTALACIONES MECANICAS		
06.01	LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA		
06.01.01	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA		
06.01.01.01	EQUIPOS		
06.01.01.01.01	UE-CAS-01- 9600BTU	1.00	und





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoInstituto Nacional  
de Innovación AgrariaAquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

06.01.01.01.02	UE-CAS-02- 9600BTU	1.00	und
06.01.01.01.03	UE-CAS-03- 9600BTU	1.00	und
06.01.01.01.04	UE-CAS-04- 9600BTU	1.00	und
06.01.01.01.05	UE-CAS-05- 9600BTU	1.00	und
06.01.01.01.06	UE-CAS-06- 9600BTU	1.00	und
06.01.01.01.07	UE-CAS-07- 9600BTU	1.00	und
06.01.02	EQUIPOS DE PRECISION		
06.01.02.01	EQUIPOS		
06.01.02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VRF-UC-01-60,000 BTU	1.00	und
06.01.03	CANALIZACIONES, CONDUCTOS Y/O TUBERÍAS		
06.01.03.01	TUBERIAS Y ACCESORIOS DE COBRE		
06.01.03.01.01	TUBERIAS Y ACCESORIAS DE COBRE PARA GAS REFRIGERANTE	42.15	m
06.01.03.02	ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS		
06.01.03.02.01	SOPORTE PARA EQUIPOS Y TUBERIAS DE COBRE	1.00	glb
06.01.03.03	OTROS		
06.01.03.03.01	ESTRUCTURA METALICA PARA PROTECCION DE UNIDAD CONDENSADORA	1.00	und
06.01.03.03.02	EXTRACTOR DE AIRE CAPACIDAD MINIMA 120M3/H	2.00	und
06.01.03.03.03	EQUIPO DE OZONO PARA ESTERILIZACION DE AMBIENTES	5.00	und

#### 4.12. ANEXOS TÉCNICOS

Se adjunta el link del Expediente técnico de la obra:

<https://drive.google.com/drive/folders/1XfVMtxl-kOEW0KCdMeH9h7pEOG-LI6tL>

#### 5. REQUISITOS DEL POSTOR:

- Persona natural y/o jurídica
- Constar con RNP
- Acreditación del RUC activo y habido
- El consultor deberá de contar con categoría B en obras urbanas, edificaciones y afines.

##### a) Personal Clave:

Nº	Personal	Cantidad	Participación (%)	Tiempo (mes)
1	Jefe de supervisión de obra: (Ingeniero Civil). (*)	1	100%	3.00
2	Ing. especialista en Estructuras (Ingeniero Civil)	1	50%	1.50
3	Ing. especialista en Instalaciones eléctricas (Ingeniero Eléctrico y/o mecánico)	1	50%	1.50





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

**Experiencia del personal clave:**

Nombre del personal clave	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica
Jefe de supervisión de obra	Título profesional como ingeniero civil	Contar con dos o más supervisiones y/o servicios de consultoría de obra y/o elaboración de expedientes técnicos, en obras en general, por el tiempo de 3 años.	Con experiencia de 24 meses (computado desde la fecha de la colegiatura) como Supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente y/o la combinación de estos en: inspección y/o supervisión de servicios de consultoría de supervisión de obra y/o ejecución de obra, con conocimiento en edificaciones.
Ing. especialista en Estructuras	Título profesional como ingeniero civil	Con experiencia de 12 meses como Ingeniero especialista en estructuras y/o ingeniero estructural en obras en general.	Con experiencia de 12 meses como Especialista en estructuras y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe de supervisión, en obras en general
Ing. especialista en Instalaciones eléctricas	Título profesional como ingeniero eléctrico y/o ingeniero electromecánico y/o ingeniero mecánico electricista	Con experiencia de 12 meses como Ingeniero eléctrico y/o mecánico en obras en general.	Con experiencia de 12 meses como Especialista en instalaciones eléctricas y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe de supervisión, en obras en general.

**Nota: De acuerdo a las características del proyecto, el personal clave desarrollará las actividades detalladas en la ficha de homologación para este tipo de consultoría de obra, la cual forma parte de la presente contratación.**

**Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acredita con cualquiera de los siguientes documentos:

(i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.





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

Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considera una vez el periodo traslapado.

**b) Materiales y útiles de oficina:**

Item	Materiales y útiles de oficina	Cantidad
1	Fotocopiadora y/o Impresora y/o plóter	1
2	Computadora y/o laptop	1

**Se acreditará después de la notificación de la Orden de servicio, adjuntando el contrato de alquiler y/o factura de compra de dichos materiales y útiles de oficina.**

**6. MONTAJE O INSTALACIÓN (DE CORRESPONDER)**

No corresponde

**7. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA:**

**7.1. Lugar:**

El servicio se presta en la Estación Experimental Agraria DONOSO, distrito y provincia de Huaral, región Lima.

**7.2. Plazo de prestación del servicio:**

El servicio materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de 140 días calendarios, en concordancia con lo establecido en la estrategia de contratación.

**El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de su suscripción:**

- La fecha de inicio del plazo de supervisión en campo es la misma que corresponde al contratista, salvo caso no previsto.
- En el caso que la fecha de suscripción del contrato del supervisor externo sea igual o posterior a la fecha de inicio del plazo del contratista; el inicio del plazo del supervisor será el día que se presente en la obra y se contabilizara su plazo a partir de dicho día.





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

- La consultoría de obra se ejecutará a partir de la fecha en que se expida la orden de inicio por parte de la Entidad, teniendo en consideración los siguientes plazos.

Ítem	Descripción del presupuesto	Plazo (días Calendario)
1	Supervisión de la ejecución de la obra	90
2	Certificado de conformidad	5
2	Liquidación de Obra	30
3	Liquidación de Supervisión	15
<b>TOTAL</b>		<b>140</b>

## 8. ENTREGABLE:

Presentará su informe de supervisión y/o valorización de supervisor después de tramitar la valorización de obra.

## 9. ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD:

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, en materia de seguridad de la información.

## 10. CONFORMIDAD:

La conformidad será otorgada por el área usuaria, previo cumplimiento de las Especificaciones técnicas, por parte del contratista, dentro de un plazo que no excederá los quince (15) días calendario.

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

## 11. FORMA DE PAGO Y PENALIDAD:

### 11.1. Forma de pago:

El consultor de la supervisión presentara el informe mensual del jefe de supervisión, el informe mensual del supervisor deberá de ser presentado a la Entidad, después de que el supervisor tramite la valorización de supervisión de obra.





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

**MODALIDAD DE PAGO**

El contrato se rige por la modalidad de ESQUEMA MIXTO, de conformidad con el artículo 161 del Reglamento de la Ley General de contrataciones Públicas.

- Sistema de tarifas (para la etapa de supervisión de la obra).
- Suma Alzada (para la etapa de liquidación de obra).

ETAPA	VALORIZACIÓN	PRODUCTOS	% DE PAGO
Supervisión de obra	Según valorizaciones tramitadas	Valorización mensual de la supervisión de acuerdo a la tarifa.	70% del monto del contrato de pago.
Liquidación de obra	N/A	Presentación de liquidación de obra	10% del monto del contrato.
		Presentación de liquidación de supervisor	20% del monto del contrato.

PERIODO DE VALORIZACIÓN DE SUPERVISIÓN DE OBRA	MENSUAL
Modo de presentación de la valorización	En la valorización se incluyen las prestaciones adicionales, mayores metrados y/u otros pagos que provengan de una modificación contractual. La forma de presentación es DE MANERA INDEPENDIENTE
Plazo para que la ENTIDAD contratante o el consultor, según corresponda efectúe el pago del saldo de la liquidación del contrato y presente el comprobante de pago respectivo.	30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

El informe que el supervisor presentará será en el plazo del mes siguiente de haber brindado el servicio.

Se tendrá en cuenta los siguientes criterios para el pago correspondiente:

- Informe de conformidad por parte del área usuaria:
  - ✓ Entregable correspondiente por parte del supervisor, (VALORIZACIONES DE AVANCES DE OBRAS MENSUALES), durante el proceso de ejecución física.





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

- ✓ En la etapa de recepción de obra, se efectuará el pago con la emisión del certificado de conformidad de obra.
  - ✓ En el caso de la revisión de la liquidación de obra, se efectuará el pago con la aprobación de la resolución de aprobación de obra.
  - ✓ En el caso de la liquidación de supervisión de obra, se efectuará el pago con la resolución de la liquidación de supervisión de obra.
2. Factura electrónica y/o recibo por honorarios.
  3. El supervisor adjuntara la carta con la que ha tramitado la valorización de obra.

**11.2. PENALIDAD:**

**PENALIDAD POR MORA**

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, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

**OTRAS PENALIDADES:**

Nº	SUPUESTO DE APLICACIÓN	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN
1	Cuando se produce la sustitución de un mismo integrante del plantel técnico a partir de la segunda vez, siempre que no se origine por caso fortuito o fuerza mayor o por un hecho sobreviniente no imputable al contratista, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 189.3 del artículo 189 del Reglamento.	0.1 UIT por cada sustitución de un integrante del plantel técnico acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria, según corresponda.
2	Cuando esté ausente en la obra algún personal Clave.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal clave, en el plazo previsto.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria, según corresponda.
3	Cuando el Supervisor presente la Valorización del Contratista de manera deficiente (documentación incompleta, errada) y/o por no advertir o informar la penalidad que correspondería al Contratista	1.0 % del monto del contrato de supervisión.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria, según corresponda.
4	Cuando el SUPERVISOR permite que el contratista subcontrate sin autorización de la Entidad.	0.5 UIT por cada incidencia	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria, según corresponda.





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

5	Demora en la presentación de los Informes Mensuales de Supervisión, el cual deberá ser presentado dentro de los diez (10) días calendario del mes siguiente de la valorización.	0.1 UIT por cada día de no presentación de la ficha semanal y/o informe mensual.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria, según corresponda.
6	Demora en la presentación de cronogramas actualizados por (ampliación de plazo y/o adicionales de obra) contabilizados desde el día siguiente desde su aprobación correspondiente de los mismo.	0.1 UIT por cada día de no presentación de cronogramas.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria, según corresponda.
7	Demora en la presentación del Informe de revisión de la liquidación del Contratista (tiene 30 días de plazo, contabilizados desde el día siguiente que la ENTIDAD le entrega la liquidación)	0.2 UIT, por cada vez que suceda.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria, según corresponda.
8	En caso el Supervisor no acredite el personal propuesto dentro del plazo establecido y/o incumpla con el levantamiento de observaciones.	0.10 UIT por cada día que no cumpla con la acreditación.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria, según corresponda.
9	Por no informar las penalidades en las que incurra el contratista ejecutor de la Obra, según lo establecido en su contrato.	0.10 UIT por cada penalidad no informada.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria y/o evidencia documentaria, según corresponda.
10	Demora en la presentación del Informe de revisión de la liquidación del Contratista (tiene 30 días de plazo, contabilizados desde el día siguiente que la ENTIDAD le entrega la liquidación)	0.10 UIT por cada vez que suceda.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria, según corresponda.
11	Por demora en la presentación de informes de valorizaciones (de obra principal y/o prestaciones adicionales y/o de supervisión y/o mayores gastos generales), informes mensuales, informes de opinión de ampliación de plazo, informes de opinión de prestaciones adicionales, informe final, informe de liquidación, tomándose como referencia los plazos establecidos en el RLGCPC y/o en los presentes términos de referencia.	0.15 UIT por cada día de demora o retraso en la presentación.	Según Informe del Monitor de Obra y/o coordinador de proyectos y/o área usuaria y/o evidencia documentaria, según corresponda.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del componente o correspondiente.

• **PROCEDIMIENTO PARA APLICACIÓN DE LAS “OTRAS PENALIDADES:**

1. El Coordinador de Obra al detectar la penalidad señalada en la Tabla de “Otras Penalidades” elabora un informe sustentando la penalidad cometida, la Entidad remite carta a la Supervisión comunicando la imposición de la penalidad en un plazo máximo





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Instituto Nacional  
de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina  
(sin cambiar tamaño ni tipo de  
fuente)

**inia** Instituto  
Nacional de  
Innovación  
Agraria

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

de 05 días hábiles y se notificará vía correo electrónico al contratista, otorgándole un plazo máximo de 2 días hábiles para su descargo, de corresponder.

2. El Supervisor de la Obra dentro del plazo máximo de 2 día hábil otorgado por la Entidad, deberá de demostrar fehacientemente la improcedencia de la penalidad notificada. La Entidad en un plazo máximo de 05 días hábiles evalúa dicho descargo emite una decisión, y procederá a calcular el monto resultante e imponer la penalidad incurrida; la sanción se descontará preferentemente de la valorización más próxima.
3. En caso que la penalidad sea reincidente, la Entidad comunicará el monto de la penalidad incurrida, la misma que será deducida preferentemente de la valorización más próxima y/o liquidación del contrato de supervisión (solo en caso que sea controversial).
4. En los casos que el monto acumulado de las penalidades haya alcanzado el máximo admisible del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la LGCP y su Reglamento. El coordinador y/o Responsable de Obra y/o Encargado de la obra remitirán un informe a la Entidad recomendando las acciones que según su evaluación del estado situacional de la obra corresponda.
5. Las penalidades enumeradas se calcularán aplicando los indicadores señalados, las mismas que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

## 12. GARANTIA:

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

## 13. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

No corresponde.

## 14. RESOLUCIÓN 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.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



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

- 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,

## 15. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO (obligatorio):

A la suscripción de este contrato, 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, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

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 LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, 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 que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Aquí colocar el nombre de la oficina (sin cambiar tamaño ni tipo de letra)



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

Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

**16. 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). (obligatorio):**

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.

**17. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

**18. GESTIÓN DE RIESGOS:**

Del análisis realizado sobre el servicio solicitado, se han identificado los siguientes riesgos y mecanismos de control:

**1. Desconocimiento del marco legal de la Ley N° 32069**


La Ley General de Contrataciones públicas, así como su reglamento incorporan modificaciones en las contrataciones cuyos montos sean iguales o inferiores a las ocho Unidades Impositivas Tributarias (UIT), siendo ahora considerados como contratos menores dentro del marco normativo legal, lo cual incluye diferentes condiciones a lo gestionado con la Ley 30225.


**2. Acciones:**

El CONTRATISTA cuenta con conocimiento en la ley, para poder respetar el cumplimiento del marco normativo legal, tanto en los plazos, así como las condiciones requeridas; en los contratos menores conforme a la Norma.

	Firmado digitalmente por: <b>OSORIO LOYOLA ENNIO</b> LINCOLN FIR 72938704 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 20/03/2026 23:17:03-0500
Elaborado por:	

	Firmado digitalmente por: <b>CRUZ LUIS Juancarlos</b> Alejandro FAU 20131365994 soft Motivo: En señal de conformidad Fecha: 23/03/2026 08:54:48-0500
Aprobado por: Director general de la Dirección de Servicios Estratégicos Agrarios	

	Firmado digitalmente por: <b>PINAZO HERENCIA Rene</b> Alfredo FIR 01323959 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 20/03/2026 22:30:28-0500
---	---

	Firmado digitalmente por: <b>RUIZ CHAMORRO Jose</b> Antonio FIR 10430761 hard Motivo: En señal de conformidad Fecha: 21/03/2026 09:27:02-0500
--	---



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

<b>DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES DE SUPERVISION</b>						
<b>CONSTRUCCIÓN DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA REPRODUCTIVA EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA DONOSO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN CON CUI 2506684</b>						
<b>ETAPAS DE LA SUPERVISIÓN</b>						
<b>EJECUCION DEL PROYECTO</b>					<b>03 MESES</b>	
<b>ETAPA : SUPERVISIÓN DE OBRA Y LIQUIDACIÓN DE OBRA</b>						
ITEM	CONCEPTO	PARTICIPACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL S/.
<b>COSTO DIRECTO</b>						
<b>A.01</b>	<b>PLANTEL PROFESIONAL CLAVE PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA</b>					
1.00	Jefe de supervisión de obra .	100.00%	Mes	3	7,000.00	21,000.00
2.00	Ing. Especialista en Estructuras	50.00%	Mes	1.5	4,000.00	3,000.00
3.00	Ing. Especialista en Instalaciones Eléctricas	50.00%	Mes	1.5	4,000.00	3,000.00
					<b>S/.</b>	<b>27,000.00</b>
<b>A.04</b>	<b>ENSAYOS Y PRUEBAS</b>					
1.00	Control de calidad (Laboratorios-ensayos)	100.00%	Global	3	750.00	2,250.00
					<b>SUB TOTAL 4</b>	<b>S/.</b>
						<b>2,250.00</b>
<b>A.07</b>	<b>MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA</b>					
1.00	Fotocopias, A3 y ploteo de planos		Global	1	500.00	500.00
2.00	Compra de Computadora		und	1	2,500.00	2,500.00
					<b>SUB TOTAL 7</b>	<b>S/.</b>
						<b>3,000.00</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>						<b>3,262.51</b>
1.00	Alquiler de oficina	100.00%	Mes	3	529.17	1,587.51
2.00	Seguros SCTR	100.00%	Global	1	675.00	675.00
					<b>SUB TOTAL 9</b>	<b>S/.</b>
						<b>2,262.51</b>
<b>OTROS</b>						
1	Liquidación de Obra	100.00%	Global	1	1,000.00	1,000.00
<b>COSTO DIRECTO DE SUPERVISION</b>					<b>S/.</b>	<b>35,512.51</b>
<b>UTILIDAD</b>					5.00%	1,775.63
<b>SUB TOTAL S/.</b>						<b>37,288.14</b>
<b>IGV 18%</b>					18%	6,711.86
<b>TOTAL DE SUPERVISIÓN S/.</b>						<b>44,000.00</b>



Firmado digitalmente por:  
 OSORIO LOYOLA ENNIO  
 LINCOLN FIR 72938704 hard  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 20/03/2026 23:13:48-0500

