

# BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

*Aprobado mediante Directiva N°001-2019-OSCE/CD*



*SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA*  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE**

Re  
D.  


### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

### INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



**INSTITUTO NACIONAL  
DE INNOVACION AGRARIA**  
*Ministerio de Agricultura y Riego*

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
N° 67-2023-INIA-1**

**BASES**

**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE  
ACONDICIONAMIENTO DE UN VIVERO EN EL CAMPO  
EXPERIMENTAL EL DORADO DE LA EEA SAN ROQUE -  
LORETO”**

**2023**

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.





## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO  
SANCIÓN DE NULIDAD)



Handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a large flourish.

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

#### Importante

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

### **1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

#### **Importante**

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

### **1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

### **1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

### **1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

#### **1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### **1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

##### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*



## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

##### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.



**Importante**

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

**3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO**

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

**3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS**

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

**Importante**

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

**Advertencia**

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).
2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.
3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.
4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

#### **3.6.2. OTRAS PENALIDADES**

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### **3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### **3.8. PAGOS**

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

**Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

**3.9. DISPOSICIONES FINALES**

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

*E*  
*H.*  
*[Firma]*

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

*E*

*D.*

*[Signature]*

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA – INIA  
RUC N° : 20131365994  
Domicilio legal : Av. La Molina 1981 - La Molina  
Teléfono: : 240-2100 Anexo 281  
Correo electrónico: : abastecimiento11@inia.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de acondicionamiento de un vivero en el campo experimental El Dorado de la EEA San Roque - Loreto.

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N°02 - 001-AS-67-2023-INIA-1 en fecha 29 de agosto de 2023.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No Aplica

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de contratación no será mayor a cuarenta (40) días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscripción del contrato y/o notificada la orden de servicio, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

## 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (cinco con 00/100 soles) en la Caja de la Entidad de INIA, sito en Av. La Molina 1981 – La Molina Lima o de forma gratuita se podrá descargar del portal del SEACE.

## 1.10. BASE LEGAL

- **Ley N° 31365** - Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023
- **Ley N° 31366** - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- **Ley N° 31367** - Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- **Ley N° 28411**, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado
- Reglamento de la ley de contrataciones del estado
- **Ley N° 30225** - Ley de Contrataciones del Estado, y su modificación efectuada mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante **Decreto Supremo N° 350-2015-EF**, y su modificación efectuada mediante **Decreto Legislativo N° 1444**.
- **Ley N° 27444** – Ley del Procedimiento Administrativo General
- **Ley N° 27806** – Ley de Transparencia y de Acceso a la información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- **Ley N° 29973** - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la **Ley N° 28016** – Ley de Promoción de Competencia y Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- **Ley N° 29783** - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Decreto Supremo N° 005-2012-TR** - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Código Civil.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones emitidas por OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso





## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>3</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>4</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N°2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**).
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)<sup>5</sup>
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

<sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>4</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>5</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.



- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **(Anexo N° 6)**  
El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales

**Importante**

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.
- En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.

**2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **“Requisitos de Calificación”** que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>6</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 10)**

**Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

**2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN**

“El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta : 0000-862924  
Banco : Banco de la Nación  
N° CCI<sup>7</sup> : 018-00000000086292408

**2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.

<sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.  
<sup>7</sup> En caso de transferencia interbancaria.

- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>9</sup>. **(Anexo N° 11)**.
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>10</sup>.

#### Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado<sup>11</sup>.
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.
- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

<sup>8</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>9</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

**Importante**

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>11</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

**2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **mesa de partes de la entidad, sito en Av. La Molina N°1981 – La Molina – Lima, en el horario de 08:30 hasta 16:00 horas.**

**2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en SOLES y en PAGO UNICO, de acuerdo al numeral 11 de los TDR del capítulo III de las Bases.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- La conformidad del servicio será otorgada por el Director de la Subdirección de Recursos Genéticos, el Director General de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología, con el Visto Bueno del Director de la EEA San Roque y del especialista en Recursos Genéticos de la SDRG en la EEA San Roque.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en **mesa de partes de la entidad, sito en Av. La Molina N°1981 – La Molina – Lima, en el horario de 08:30 hasta 16:00 horas.**

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### SE ADJUNTA A LAS BASES EN ARCHIVO ADJUNTO LA FICHA TECNICA

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología  
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

#### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE VIVERO DE LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS EN EL CAMPO EXPERIMENTAL EL DORADO. EEA SAN ROQUE, LORETO

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

Subdirección de Recursos Genéticos/Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología.

##### 2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de servicio de acondicionamiento de un (01) vivero para la producción de plántones de accesiones promisorias de especies de camu camu, cacao, plátano, pijuayo y otras especies de importancia para la Amazonia Peruana, en el marco de las actividades de conservación, valoración y uso sostenible de los recursos genéticos del banco de germoplasma – SDRG y con la finalidad de cumplir con los objetivos y metas programadas en el POI 2023 de esta Subdirección.

##### 3. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad contratar los servicios de una persona jurídica y/o persona natural para realizar el servicio de acondicionamiento de un (01) vivero para la producción de plántones de accesiones promisorias de especies de camu camu, cacao, plátano, pijuayo y otras especies de importancia para la Amazonia Peruana, en el campo experimental el dorado, EEA San Roque, Loreto, en el marco de las actividades de conservación, valoración y uso sostenible de los recursos genéticos del banco de germoplasma – SDRG.

##### 4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Servicio de acondicionamiento de un (01) de vivero de la subdirección de Recursos Genéticos en el campo experimental el dorado, EEA San Roque, Loreto.

*El servicio de acondicionamiento es a todo costo y debe estar acorde a las características técnicas contenidas en la ficha técnica adjunta (Anexo 01).*

##### 5. PERFIL DEL POSTOR

###### Del Postor

###### Capacidad Legal:

- No corresponde.

###### Capacidad Técnica:

- No corresponde.



Firmado digitalmente por:  
ALBERTO GUERRA CARLOS  
FAU 20131385994 soft  
Motivo: Soy el autor del documento.  
Fecha: 25/04/2023 10:34:55-0500



Av. La Molina 1983, La Molina  
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214  
Firmado digitalmente por:  
ALBERTO GUERRA CARLOS  
FAU 20131385994 soft  
Motivo: Soy el autor del documento.  
Fecha: 10/05/2023 11:27:47-0500



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2074



Subdirección de Recursos Genéticos

-Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres-

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## 6. ENTREGABLES

Entregable (Detallado)	Plazos de Entrega
Informe de servicio realizado según descripción de la ficha técnica adjunta, descrito en el ítem 4.	Hasta los 40 días calendarios.

## 7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

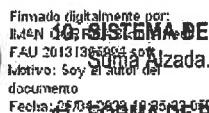
El plazo de contratación no será mayor a cuarenta (40) días calendario, asimismo el plazo de ejecución se inicia desde el día siguiente de suscrito el contrato y/o notificada la Orden de Servicio.

### 8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA, Estación Experimental Agraria San Roque. Km 26 de la carretera Iquitos-Nauta, San Juan Bautista, Maynas, Loreto.

## 9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad será emitida por el Director de la Subdirección de Recursos Genéticos, Director General de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología, con el visto bueno del Director de la EEA San Roque y del especialista en recursos genéticos de la SDRG en la EEA San Roque, dentro del plazo que no excederá de diez (10) días calendario, previa recepción del informe del servicio emitido por el proveedor.



do digitalmente por:

**10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

#### II. FORMA DE PAGO Y PENALIDAD

Pago único, se efectuará después de efectuada la prestación y otorgada la conformidad, tratándose de Informes, el pago se realizará dentro del plazo de diez (10) días calendarios de otorgada la conformidad de la prestación.

Si el Contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del servicio, el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso hasta por el monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del servicio. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F= 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días en el caso de bienes y servicios.  
F= 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días en el caso de bienes y servicios.

Av. La Molina 1981, La Molina  
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214

Firmado digitalmente por:  
 JOSÉ LUIS GUERRA Carlos  
 Alberto F.A. 20131363994 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 10/05/2023 11:28:00-05







Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología  
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cuando llegue a cubrir el monto de la penalidad, el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple.

## 12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de doce (12) meses, contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

## 13. OTRAS CONDICIONES

Es responsabilidad del CONTRATISTA cumplir obligatoriamente, los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicta el INIA y las autoridades competentes respecto a la vigilancia, prevención y control del COVID-19, estableciendo e implementando acciones y responsabilidades al momento de la ejecución del servicio. Por lo tanto, el CONTRATISTA del Servicio está obligado a cumplir con el plan de vigilancia, prevención y control de COVID 19 en el trabajo, durante todo el periodo que desarrolle y/o dure el servicio

De presentarse hechos generadores de atraso, el CONTRATISTA puede solicitar ampliación de plazo dentro de los cinco (05) días calendario siguientes de finalizado el hecho generador del atraso o paralización, solicitud debidamente sustentada y que no es subsanable.



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sisto Alfredo  
FAU 20131305004 soft  
Motivo: Soy la entidad debe resolver dicha solicitud y notificar su decisión al CONTRATISTA en el plazo de diez (10) días calendario, computado desde el día siguiente de su presentación.  
Fecha: 26/04/2023 16:36:44 MSB

## 14. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al Servicio.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del Servicio, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Av. La Molina 1981, La Molina  
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214



Firmado digitalmente por:  
ALFREDO GUERRA Carlos  
Alberto FAU 20131305004 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10/05/2023 11:28:09-0500



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
1921 - 2024



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología  
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.



Firmado digitalmente por:  
ALBERTO FUERTI GUERRA CARLOS  
Alberto FUERTI GUERRA CARLOS  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 10/06/2023 11:28:20-0500

Área Usaria

Aprobado por / Jefe de Oficina / Dirección

ANEXO 01: Ficha Técnica del servicio.



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA SIXTO Alfredo  
IVAN CORREA SIXTO Alfredo  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 10:38:01-0500



### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>✓ 1 Ingeniero Civil o Arquitecto, Titulado, Colegiado y Habilitado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El Título Profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el Título Profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACION</b>
	<p><u>Requisitos. -</u></p> <p>Mínimo 24 horas lectivas en cursos o especialización en Contrataciones del Estado, Construcción Civil, Costos Y/o presupuestos.</p> <p>Del personal clave requerido como Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Colegiado y Habilitado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de Constancias, Certificados u otros documentos, según corresponda.</p> <div><p><b>Importante</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</li></ul></div>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Con experiencia de al menos 2 años en proyectos de preferencia relacionados al sector agrario en centros de investigación, Gobiernos Nacionales, Regionales y/o Locales</p> <p>Del personal clave requerido como Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Colegiado y Habilitado.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará 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.</p> <div><p><b>Importante</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>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</li><li>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia</li></ul></div>

adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (S/ 200,000.00) Doscientos Mil con 00/100 Soles, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de (15,000.00) Quince Mil con 00/100 Soles, por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de mantenimiento, mejoramiento, refacción mantención, habilitación y acondicionamiento de áreas de investigación y/o orientadas al sector agrario.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>12</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las

<sup>12</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

#### Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  i= Oferta P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> =Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio
<u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).	
	<b>100 puntos</b>

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE VIVERO DE LA SUBDIRECCION DE RECURSOS GENETICOS EN EL CAMPO EXPERIMENTAL EL DORADO, EEA SAN ROQUE, LORETO, que celebra de una parte el INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA - INIA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1** para la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE VIVERO DE LA SUBDIRECCION DE RECURSOS GENETICOS EN EL CAMPO EXPERIMENTAL EL DORADO, EEA SAN ROQUE, LORETO, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE VIVERO DE LA SUBDIRECCION DE RECURSOS GENETICOS EN EL CAMPO EXPERIMENTAL EL DORADO, EEA SAN ROQUE, LORETO.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>13</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en UNA (1) ARMADA, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el

<sup>13</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

**CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la CARTA FIANZA N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

**Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. será otorgada por el Director de la Subdirección de Recursos Genéticos, el Director General de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología, con el Visto Bueno del Director de la EEA San Roque y del especialista en Recursos Genéticos de la SDRG en la EEA San Roque, en el plazo máximo de SIETE (7) días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

**CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (1) AÑO contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>14</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

<sup>14</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>15</sup>.*

<sup>15</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## **ANEXOS**



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores:

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**

Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>16</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>17</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>16</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>17</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

### ANEXO N° 1

#### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores:

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**

Presente. -

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>18</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>19</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>20</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.

<sup>18</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>19</sup> Ibídem.

<sup>20</sup> Ibídem.



2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>21</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>21</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA  
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores:

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores:

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE UN VIVERO EN EL CAMPO EXPERIMENTAL EL DORADO DE LA EEA SAN ROQUE – LORETO y la FICHA TECNICA, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores:  
**COMITÉ DE SELECCION**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**  
Presente. -

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores:

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1

Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>22</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>23</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>23</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>24</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



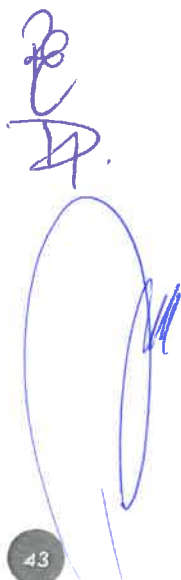
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*



**ANEXO N° 6**  
**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores:  
**COMITÉ DE SELECCION**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**  
Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL S/
<b>CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE UN VIVERO EN EL CAMPO EXPERIMENTAL EL DORADO DE LA EEA SAN ROQUE - LORETO</b>	
<b>TOTAL S/</b>	

El precio de la oferta en SOLES incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*



ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA  
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGTV

Señores:  
**COMITÉ DE SELECCION**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**  
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGTV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>25</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>25</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores:  
**COMITÉ DE SELECCION**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**  
Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>26</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>27</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>28</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>29</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>30</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>31</sup>
1										
2										

<sup>26</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>27</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

<sup>28</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DITN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DITN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>29</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>30</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>31</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores:  
**COMITÉ DE SELECCION**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**  
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*





INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA  
Adjudicación Simplificada N° 67-2023-INIA-1

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>26</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>27</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>28</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>29</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>30</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>31</sup>
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores:

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.



ANEXO N° 11

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD  
DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores:

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 67-2023-INIA-1**

Presente. -

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*

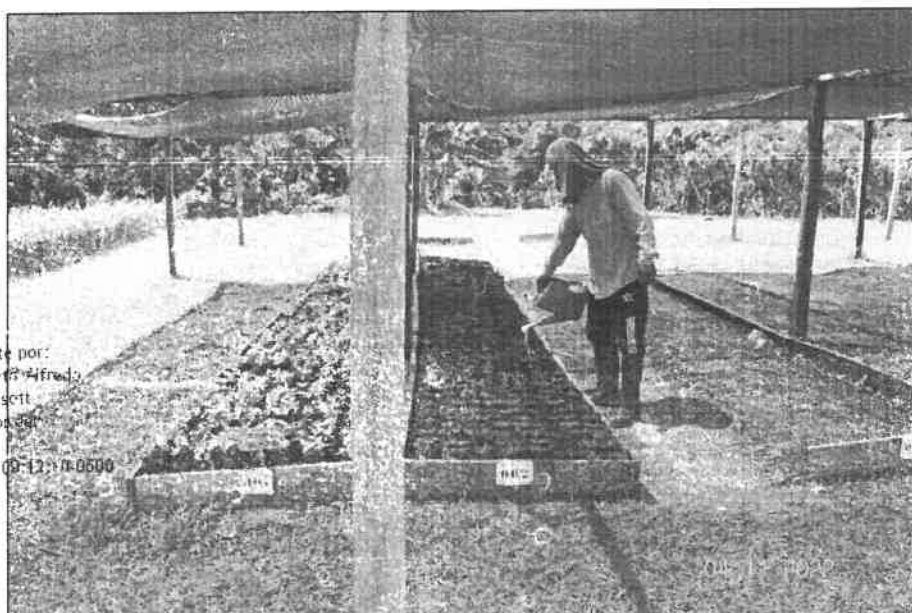


"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**INSTITUTO DE NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA**

## FICHA TÉCNICA



Firmado digitalmente por:  
JUAN COPREA SANCHEZ Alfredo  
EJ026131365904 cert  
lbtivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:13:00-0600

**"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE VJVERO DE LA SUBDIRECCIÓN DE  
RECURSOS GENÉTICOS EN EL CAMPO EXPERIMENTAL EL DORADO, EEA SAN  
ROQUE, LORETO"**

ABRIL DE 2023

Av. La Molina 1981, La Molina  
Central Telefónica: 240-2100  
Firmado digitalmente por:  
ALMASIPUEN GUERRA, Carlos  
Alberto P. A. 2023.05.10 11:26:29 soft  
Motivo: Doy Vº Bº  
Fecha: 10/05/2023 11:26:29-0500



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2026



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## ÍNDICE

### 1.0 MEMORIA DESCRIPTIVA

#### 1.1 ANTECEDENTES

#### 1.2 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

#### 1.3 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

#### 1.4 IMPORTANCIA Y NECESIDAD

#### 1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL

#### 1.6 DESCRIPCIÓN DE LA META FÍSICA DE INTERVENCIÓN

##### 1.6.1 INTERVENCIONES EN ESTRUCTURA

##### 1.6.2 INTERVENCIONES EN ARQUITECTURA

##### 1.6.3 INTERVENCIONES EN INSTALACIONES SANITARIAS

##### 1.6.4 INTERVENCIONES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

#### 1.7 UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD DE LA ZONA DEL PROYECTO

#### 1.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

#### 1.9 RECOMENDACIONES

### 2.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ESTRUCTURA

#### 2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA

#### 2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES SANITARIAS

#### 2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

### 3.0 PLANILLA DE METRADOS

#### 3.1 RESUMEN DE METRADOS

### 4.0 PANEL FOTOGRÁFICO

#### 4.1 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ÁREA A INTERVENIR

### 5.0 PLANOS



Firmado digitalmente por  
IVAN CORREA Soto, Alfredo  
FAU 201313859942 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 26/04/2023 09:12:22 -0500







PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología  
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## 1.0 MEMORIA DESCRIPTIVA



Firmado digitalmente por:

IVIAN CORREA Sixto Alfredo

FAU 20121305004 soft

Intitvo: Soy el autor del  
documento

Fecha: 25/04/2023 09:12:34-0300



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **1.1 ANTECEDENTES**

La Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología - DRGB, a través de la Subdirección de Recursos Genéticos (SDRG) tiene a su cargo la conservación, caracterización, valoración y documentación de los Bancos de Germoplasma de Campo del INIA establecidos a nivel nacional; acciones que involucran la implementación de una adecuada identificación de las colecciones y accesiones que se mantienen en los mismos. La Subdirección de Recursos Genéticos, de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología del INIA, conserva 404 accesiones de especies vegetales de importancia para la alimentación y la agricultura en la Estación Experimental Agraria San Roque. En el Campo Experimental El Dorado, el Área de Recursos Fitogenéticos Agrícolas y Forestales de la SDRG requiere de infraestructura de un vivero donde se producen plántones de accesiones promisorias de especies como camu camu, cacao, plátano, pijuayo y otras especies de importancia para la Amazonía Peruana; en especial para multiplicar material genético vía vegetativa. Los trabajos se fundamentan por ser la base del pre-mejoramiento, mejoramiento genético (con las premisas de existencia de variabilidad, cuantificar la variabilidad, usar la variabilidad para producir nuevos individuos mejores en producción y calidad del producto), conservación y usos sostenible.



Firmado digitalmente por:

ILIAN CORREA

FAU 20131365004 soft

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 09:12:54-0500

### **1.2 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD**

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE VIVERO DE LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS EN EL CAMPO EXPERIMENTAL EL DORADO, EEA SAN ROQUE, LORETO "

### **1.3 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD**

El objetivo de la actividad es acondicionar un vivero para la multiplicación de plantas provenientes de las accesiones promisorias de las colecciones que investiga y conserva la SDRG en la Estación Experimental Agraria – EEA San Roque.

### **1.4 IMPORTANCIA Y NECESIDAD**

Un vivero de recursos genéticos constituye el lugar adecuado para la investigación y multiplicación de plantas en especial de las especies y plantas procedentes de los Bancos de



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Germoplasma que justifican la importancia de conservación de la diversidad y variabilidad de cultivos de valor económico y social para el país. El acondicionamiento del vivero permitirá "manejar" las plántulas y plantones desde una edad temprana para brindarle los requerimientos necesarios para lograr el éxito cuando pasen al campo definitivo. En este espacio llamado vivero se "crían" plántulas y plantones para determinar el Índice de Calidad (I.C.) de los plantones para proyectar su éxito en el futuro próximo.

## 1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL

La intervención se efectuará a nivel de acondicionamiento para la implementación de un vivero con el sistema constructivo convencional adecuado en el campo de pre-mejoramiento, y mejoramiento genético. De la inspección realizada se ha verificado que la Estación Experimental San Roque no cuenta con la adecuada infraestructura para las funciones que se realizan, ya que no existe un área de trabajo para el mejoramiento genético, entre otras carencias.

## 1.6 DESCRIPCION DE LAS METAS FISICAS DE INTERVENCION

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131363004 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2025

El criterio fundamental es el acondicionamiento del vivero de recursos genéticos en el campo experimental El Dorado de la SDRG, ubicado en la Estación Experimental Agraria "San Roque" del INIA, en Loreto

### 1.6.1 INTERVENCIONES EN ESTRUCTURAS

- Habilitación de zanjas para zapatas y cimentación.
- Habilitación de zapatas para tubos redondos de acero galvanizado.
- Habilitación de estructura convencional (concreto) para tanque elevado.

### 1.6.2 INTERVENCIONES EN ARQUITECTURA

- Reposición de piso de concreto
- Reposición de sardinel de concreto
- Pintura en sardinel exteriores e interiores.
- Reposición de cobertura de plancha trapezoidal TR4 – color rojo, en área específica.
- Reposición de lavadero rústico de una poza.
- Reposición tanque elevado de polietileno de 2500 lts.
- Reposición de puerta de dos hojas.
- Reposición de malla raschel de 80%, en cobertura lateral y techo.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### 1.6.3 INTERVENCIONES EN INSTALACIONES SANITARIAS

- Habilitación de puntos de agua y desagüe para el acondicionamiento de lavadero en el vivero.
- Acondicionamiento de micro aspersores para sistema de riego.

### 1.6.4 INTERVENCIONES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Acondicionamiento de generador eléctrico para poso artesiano y bomba eléctrica.

## 1.6 UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD DE LA ZONA DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en:

Dirección : Campo Experimental El Dorado de la Estación  
Experimental Agraria "San Roque" del INIA  
Distrito : San Juan Bautista  
Provincia : Maynas  
Departamento : Loreto



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131065694.pdf  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:13:14-0500

La accesibilidad a las instalaciones se realiza a través de la ubicado en el Km 25 de la carretera Iquitos-Nauta y el servicio a ejecutar se encuentra dentro de las instalaciones de la Estación Experimental Agraria san Roque – Loreto..



**COORDENADAS**  
UTM – WGS84-18S  
ESTE: 675829.69  
NORTE: 9563131.15



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## 1.7 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de treinta (30) días calendario.

## 1.8 RECOMENDACIONES

Los trabajos que comprende el presente servicio deberán ejecutarse en el plazo establecido, empleando materiales y realizando trabajos de buena calidad, de acuerdo con lo indicado en las Características Técnicas anexas y a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.



Firmado digitalmente por:  
ILIAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:15:28-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Firmado digitalmente por:  
IVÁN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365904 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:15:40-0500

## 2.0 CARACTERISTICAS TÉCNICAS





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRELIMINARES**

### **01.00 MANTENIMIENTO PROVISIONAL, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD**

#### **01.01 OBRAS PRELIMINARES**

##### **01.01.01 FLETE TERRESTRE DESCRIPCIÓN**

Estos trabajos comprenden el traslado de materiales de construcción al servicio de acondicionamiento, los materiales tienen que ser cuidadosamente trasladados, sin ocasionar daños que dificulten su correcto funcionamiento una vez terminado el servicio o durante su ejecución. El transporte de materiales se realizará en algunos casos desde la ciudad de Maynas o del distrito San Juan Bautista hacia el servicio de acondicionamiento, según la disponibilidad y estudio de mercado.

##### **CONTROL**

El equipo trasladado al servicio de acondicionamiento será revisado por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a sus condiciones y operatividad deberá rechazarlo en cuyo caso el Proveedor deberá reemplazarlo por otro similar en buenas condiciones de operación.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Kilogramo (KG.).

##### **FORMA DE PAGO**

El pago se hará en base al precio del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

##### **01.01.02 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende toda aquella actividad realizada por el Proveedor destinadas a transportar todo el equipo necesario hacia la zona a intervenir, para la realización de las partidas incluidas en el presente presupuesto. Se entiende que el equipo transportado por el Proveedor estará en perfectas condiciones de operación.

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Coto Añez  
FAU 20131305994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:15:52-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Esta partida también incluye el retiro paulatino de este equipo conforme se vayan completando las partidas de los trabajos.

Están incluidos la obtención, el pago de todos los permisos y seguros necesarios. El Proveedor no podrá retirar del servicio de acondicionamiento ningún equipo sin autorización escrita por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento, La Supervisión podrá rechazar aquel equipo que, a su juicio no esté en buenas condiciones de operación.

### FORMA DE MEDICION Y UNIDAD DE MEDIDA

La partida se medirá de forma global (GLB.)

### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio global del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



Firmado digitalmente por:

IVAN CARLOS ALFARO

FAU 2013136594 soft

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 09:16:00-0500

### 010103 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende los trabajos que deben ejecutarse para la eliminación de basura, elementos sueltos, livianos existentes en toda el área del terreno, así como de maleza, arbustos de fácil extracción y eliminando todo tipo de estructura liviana actual y dejarlo en óptimas condiciones para el trabajo que se va a realizar.

Toda obstrucción hasta lo indicado en los planos y ficha técnica será eliminada fuera del servicio.

### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo empleado para la ejecución de los trabajos de limpieza son hachas, palanca, máquinas, cizalla, etc. compatible con los procedimientos de ejecución adoptados y requiere la aprobación previa de la entidad teniendo en cuenta su capacidad y eficiencia de reajuste al programa de ejecución de los trabajos y al cumplimiento de exigencias de la especificación.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## EJECUCION

Los trabajos de limpieza deberán efectuarse en todas las zonas señaladas en los planos y aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento y de acuerdo con los procedimientos aprobados, tomando las precauciones necesarias para lograr condiciones de seguridad satisfactorias.

## FORMA DE MEDICION Y UNIDAD DE MEDIDA

En partida de eliminación de basura, elementos sueltos y livianos, maleza, o vegetación superficial, que incluye el corte, la quema y su eliminación, se hará un análisis previo de la cantidad de personal, vehículos y equipo necesario para la limpieza del área. Se medirá por metro cuadrado (M2), terminada e instalada de acuerdo con las presentes especificaciones; deberá contar con la aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento y es obligatorio que esta partida se ejecute al iniciar las actividades.



Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sixto Arce  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:16:18 -0500

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 01.01.04 TRAZO INICIAL, NIVELACIÓN Y REPLANTEO

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende al replanteo general, que de ser necesario se ajustará a la condiciones reales encontradas en el terreno. Durante la ejecución de estos trabajos, el encargado del servicio colocará balizas o vallas de madera para señalar los ejes principales y secundarios, las que mantendrá hasta el emplantillado de los muros de ladrillo cuya comprobación será permanente.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo empleado para los trabajos de replanteo y trazado se deberá asignar al personal técnico en forma oportuna necesaria para cumplir con los trabajos y controles topográficos, El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Teodolito, nivel de ingeniero y miras o estadías.

Equipo y herramientas menores (martillos, sierra, barretas, etc.)

### EJECUCION

Los trabajos de trazo y replanteo, será señalada en los planos y aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento antes de los trabajos de remoción.

### UNIDAD DE MEDIDA

La partida realizada en este rubro se medirá por metros cuadrados (M2).

### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

## 01.02 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### 01.02.01 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DE OBRA (EPP)

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfaro  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:16:33-0500

#### DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende que todo personal que labore en el servicio debe usar su equipo de protección personal (EPP) y se debe tener en cuenta lo siguiente:

- 1) Es cargo de los trabajadores el cuidado, mantenimiento, resguardo y uso correcto de los equipos de protección.
- 2) Los equipos de protección deben ser inspeccionados por los trabajadores antes de cada uso. De encontrarse en mal estado, no los utilizará y gestionará su reposición o reparación cuando esta sea posible. En caso de duda sobre el estado de sus equipos de protección, los reportarán a su jefe inmediato, quien los verificará y dictaminará lo que proceda.
- 3) Todos los equipos de protección deben apegarse a la Norma vigente G.050, y ser aprobados por el responsable de Seguridad e Higiene o persona designada por él Proveedor.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- El Proveedor brindará a sus trabajadores equipos de protección normados y certificados de acuerdo con la evaluación de riesgo de exposición.
- La desinfección de los equipos de protección será diaria las veces que requiere, y se



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

evaluará la renovación de EPP cuando sean necesario, se considera la renovación semanal.

- El personal obrero usará los equipos de protección personal indicado para la tarea y de manera obligatoria será supervisado por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.
- Se establecerá puntos estratégicos para el acopio de equipos de protección personal usados (EPP) usados, material descartable posiblemente contaminado (guantes, mascarillas u otros), para el manejo adecuado como material contaminado.

### EQUIPO

- Casco de seguridad
- Lentes de seguridad
- Tapones para oídos
- Guantes
- Calzado punta de acero
- Indumentaria apropiada

### UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán por unidad (UND).

### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

#### 01.02.02

### SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende definir y diseñar diversos tipos de avisos y señales de seguridad que serán verificadas y aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento con las diversas entidades normativas, necesarios para la ejecución de los trabajos de construcción, montaje, operación y mantenimiento que desarrolla el Proveedor en el servicio.

### MATERIALES

Para la construcción de las señalizaciones temporales se utilizará:

- Malla de seguridad en el servicio



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Cinta señalizadora de peligro color amarillo
- Señalización preventiva de seguridad G.050 RNE - (ALTOS, NO PASAR, SOLO PERSONAL AUTORIZADO, etc.).
- Cartel de seguridad preventivo del servicio

#### UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán por unidad (UND).

#### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



Firmado digitalmente por:  
IVÁN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:19:20-0500







## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ESTRUCTURA**

### **02. ESTRUCTURAS**

#### **02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

##### **02.01.01 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANAJAS PARA ZAPATAS**

##### **02.01.02 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS EN TERRENO MANUAL**

Esta partida consiste que todas las excavaciones que se realicen para conformar las secciones de las zapatas y cimientos corridos, de acuerdo con los alineamientos, perfiles y secciones señalados en los planos del servicio de acondicionamiento.

En dichas excavaciones se consideran incluidas las operaciones necesarias para refinar y/o limpiar las secciones de las zapatas y cimientos corridos, remover el material producto de las excavaciones a las zonas de colocación libre, de tal forma que no interfiera con el normal desarrollo de los trabajos, así como la conservación de dichas excavaciones por el tiempo que se requiera para la construcción satisfactoria de los trabajos correspondientes.

Firmado digitalmente por  
IVIAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131385994 soft  
Intitvo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:19:05-05:00

Se realizará los trabajos de excavación a lo largo de los trazos de las zapatas y cimientos corridos según las órdenes del Supervisor, y sólo después que éste haya verificado que los trabajos de limpieza del terreno fueron realizados satisfactoriamente.

Los ejes, secciones de los cimientos corridos indicados en los planos, son susceptibles de cambio como resultado de las características del subsuelo o por cualquier otra causa que considere justificada.

### **EQUIPOS**

#### **Herramientas manuales**

Las herramientas básicas para la ejecución de los trabajos son menores: palas, picos, etc.

Modo de ejecución de la actividad, antes de iniciar las excavaciones se requiere la aprobación, por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento. La secuencia de todas las operaciones de excavación debe ser tal, que asegure la utilización de todos los materiales aptos y necesarios para el acondicionamiento de las actividades señaladas en los planos.

Cuando se estén efectuando las excavaciones, se deberá tener cuidado para que no se presenten depresiones y hundimientos, acordonamientos de material que afecten el normal escurrimiento de las aguas superficiales. Al terminar los trabajos de excavación,



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

el proveedor deberá limpiar y conformar las zonas laterales de la zona de trabajo, las de préstamo y las de disposición de sobrantes, de acuerdo con las indicaciones de la entidad. Las excavaciones se deberán ceñir a los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos.

### FORMA DE MEDICION Y UNIDAD DE MEDIDA

Para excavaciones se medirán en metros cúbicos (M3). El volumen se obtendrá multiplicando el ancho de la zanja por la altura (promedios de ser el caso) de acuerdo con los cortes según los planos, luego se obtiene el área y se multiplica por la longitud.

### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

## 02.01.03 EXCAVACIÓN MANUAL DE POZO ARTESIANO



Firmado digitalmente por:

IVIAN CORREA Sisto

FAU 20131365994 soft

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 09:10:56-0500

### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende toda aquella actividad realizada por el Proveedor destinadas a la excavación de pozo artesiano destinada para al abastecimiento de agua. Los pozos artesianos son pozos que captan agua de un acuífero confinado entre dos capas impermeables, donde el agua está sometida a una fuerte presión hidrostática pudiendo salir libremente hasta alcanzar la superficie.

### FORMA DE MEDICION Y UNIDAD DE MEDIDA

La partida se medirá de forma global (GLB.)

### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio global del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.





## 02.01.04 RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO C/ EQUIPO

### DESCRIPCIÓN

Se comprende que antes de ejecutar el relleno de la zona a intervenir se limpiará, luego se eliminará todo material excedente. El material del relleno estará libre de material orgánico y de otro material comprimible. Podrá emplearse material de préstamo, que se hará capas sucesivas de 20 cm. De espesor, debiendo ser bien compactadas y regadas de forma homogénea.

Estos rellenos se realizan con el traslado de material proveniente de la excavación que se realizó de material seleccionado para poder alcanzar ciertos niveles considerados en los planos del proyecto.

Se efectuará los rellenos que sean necesarios para obtener la plataforma terminada en cada lugar cuando lo determinen los planos.

Todo material excedente de las excavaciones que no hubiera sido empleado, así como el desmonte resultante de las obras mismas, deberán ser retirados del servicio, dejando las zonas vecinas libres de escombros.

**CONSIDERACIÓN GENERAL:** Compactación del área a construir (remoción de tierra agrícola o capa arable, por riesgos de agrietamiento de suelos en épocas de calor extremo).

### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser menores (palas, picos, pisonos o compactador manual tipo plancha, etc.).

- Material de préstamo
- Agua
- Compactador vibratorio tipo plancha de 4hp
- Herramientas manuales

### UNIDA DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2)

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131385994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:20:54 AM



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## FORMA DE MEDICION

La partida realizada en este rubro, se medirá largo x ancho. Debiéndose cuantificar las áreas del material antes de compactar.

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el servicio, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

### 02.01.05 ELIMINACIÓN CON TRANSPORTE (CARGUIO A MANO) R=25M3/DÍA DESCRIPCION

El Proveedor una vez terminada el acondicionamiento deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte producto de la misma excavación u otros materiales que interfieran los trabajos de jardinería u otras mejoras. La eliminación de material excedente deberá ser periódica, no permitiendo que se acumule y permanezca en el lugar más de una semana, salvo el material que se usará en rellenos.

## EQUIPOS

- Herramientas Manuales
- Camión volquete 6x4 330HP 10m3

## MODO DE EJECUCION

El material excedente se localizará en lugares que no perjudiquen el normal desarrollo de las actividades. Se cargará en los camiones volquetes, mediante cargadores mecánicos. Se eliminará a botaderos previamente autorizados por la entidad, quien solicitará al proveedor los permisos y licencias pertinentes. En lo posible se evitará la polvareda excesiva, aplicando un conveniente sistema de regadío o cobertura.

## FORMA DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cúbico (M3) medido con base en las excavaciones ejecutadas, determinadas en planos. Fuera de estos límites no se medirán para los fines del pago.

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



Firmado digitalmente por:

IVAN CORREA Sixto Alva

FAU 20131365904 soft

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 09:20:27 -0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## 02.02 CONCRETO SIMPLE

### 02.02.01 SOLADOS

#### 02.02.01.01 REPOSICIÓN DE CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 E=0.10M

##### DESCRIPCION

Esta partida comprende la base a la armadura de la zapata para brindar una superficie plana y rugosa asegurando con ello que la zapata transmita los esfuerzos al suelo en forma homogénea, será de concreto simple, con una proporción de 1:10 cemento-hormigón; servirá además para el aislamiento de las estructuras proyectadas con respecto al suelo natural.

##### MATERIALES

- Cemento portland tipo I
- Hormigón (puesto en obra)
- Agua

- Regla madera

##### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Mezcladora concreto t/tambor 23hp 11-12p3

##### MODO DE EJECUCION

El proveedor empleará el equipo necesario y con la capacidad adecuada para producir el concreto de acuerdo con el programa constructivo propuesto. El concreto será preparado en mezcladora y de acuerdo con lo especificado, luego el concreto es transportado a la excavación de la zapata vaciado se le acomoda con una paleta hasta conseguir una superficie plana y rugosa del espesor indicado. Todos los materiales que se emplean en la fabricación de concreto simple deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos.

Este equipo será respaldado por otro a fin de garantizar el cumplimiento del programa en el caso de reparaciones o fallas del equipo base. La superficie del concreto, al concluirse cada colado debe protegerse para evitar que el concreto pierda humedad.





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Todos los materiales que se empleen en la fabricación de concreto simple deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos para el concreto armado. Ello es igualmente aplicable a la dosificación, ensayo de probetas, encofrados, colocación, curado, evaluación y aceptación del concreto.

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2).

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 02.02.02 LOSA DE CONCRETO

#### 02.02.02.01 REPOSICIÓN DE FALSO PISO DE CONCRETO 1:10 CEMENTO – HORMIGÓN E=4"



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alvarado  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 08:20:46-0500

## DESCRIPCIÓN

Llevará falso piso todos los ambientes del módulo en contacto directo con el terreno y deberá ejecutarse inmediatamente después de haber vaciado los sobrecimientos sobre terreno convenientemente compactado.

## MATERIALES

Cemento Deberá satisfacer las Normas ITINTEC para cemento Portland del Perú y/o la Norma ASTM-C-150 Tipo 1.

### Piedra chancada de 3/4"

La piedra que se empleará no deberá ser angulosa. Será limpia y bien graduada. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. En general deberá cumplir con lo indicado en la Norma ASTM C-33 respecto a agregados gruesos y/o las Normas ITINTEC para agregados grueso.

### Agua

El agua por usar deberá ser potable y limpia, en ningún caso selenitosa, que no contenga soluciones químicas u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas. Preparación del sitio Los falsos pisos de





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

concreto se prepararán limpiándolos, removiendo todo material extraño y dejándolo barrido a escoba, luego lavarán con agua. Espesor será el indicado en los planos y el mínimo necesario para alcanzar los niveles de piso terminado.

### Regla

Sera de madera tornillo 2" x 4 seca, libre de rajaduras y nivelados.

### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser: Instalaciones compatibles con la granulometría y producción deseada. Máquinas mezcladoras y distribuidor de agregado, vibradores para concreto. Equipo y herramientas menores (palas, picos, carretillas tipo boggie, etc.)

### EJECUCIÓN

Se construirán de acuerdo con los planos del proyecto con las especificaciones técnicas de un concreto con mezcla 1:10 (cemento – hormigón). Con durmientes de madera 2"



Firmado digitalmente por X 4".

IVIAN CORREA Sixto Alfredo

FAU 20131385994 soft

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 09:20:57-0500

### CONTROL TÉCNICO DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN EL SERVICIO

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

Prueba de granulometría del agregado grueso: Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles. Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.

El diámetro máximo recomendado debe ser de entre 1/2 y 1/3 del espesor final de la capa ejecutada.

El agregado retenido por el tamiz de 2.0 mm. (Nº 10) no debe tener un desgaste superior al 4%. Prueba de calidad del agua, ya que sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto. Prueba de calidad del cemento portland tipo I.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CONTROL DE EJECUCIÓN

Se controlará la adecuada dosificación del concreto, así como el traslado del concreto hasta el lugar donde se depositará en los sobrecimientos.

## CONTROL GEOMÉTRICO Y TERMINADO

Las dimensiones del falso piso deben ser tal y como se plantean en los planos del servicio o como lo haya diseñado el ejecutor del servicio y revisado por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

### Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los falso pisos parejos sin vacíos ni porosidades y sin mostrar segregación alguna.

## ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

### Basado en el control técnico



Firmado digitalmente por:  
ILIAN CORREA Sixto Alfaro  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:21:09-0500

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente. El material que se utilice debe presentar un aspecto sano y homogéneo, evitando el uso de sitios alterados o de aspecto dudoso.

Los sitios de almacenamiento de materiales deben presentar condiciones que eviten la contaminación del material y tener separaciones bien definidas para el almacenaje de grava polvo, arena, etc.

La operación de carga debe hacerse tomando en cuenta los movimientos adecuados para evitar que los materiales se dañen. Para que esto no ocurra debe evitarse los sitios que se encuentren contaminados y húmedos. Basado en el control geométrico El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes: Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo con las normas astmc-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo con la norma astmc-39. El número de ensayos será de tres por cada 100 m<sup>3</sup>, de sobrecimiento se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo. En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días. Cada ensayo constará de dos (2) probetas o cilindros.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2)

## FORMA DE MEDICIÓN

El concreto ciclópeo en falso piso, se medirá por unidad de metro cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho de la partida ejecutada, o sumando por partes de esta para dar un total.

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 02.02.02.02 REPOSICIÓN DE JUNTA DE DILATACIÓN PARA LOSA DE CONCRETO E=1"

#### DESCRIPCIÓN

Firmado digitalmente por  
IVÁN CORREA Sixto Alfredo  
FAL 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25.04.2023 09:21:18-0500

Este trabajo consiste en el llenado de las juntas de dilatación en losa de concreto. El espacio libre dejado entre cara de las juntas deberá rellenarse con un material no rígido, adecuado para tal fin, que permita que la junta pueda sufrir los desplazamientos previstos. De igual forma será aprobado por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

#### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Se colocará el asfalto RC-250 y se le mezclará con arena fina - Este producto será colocado en las juntas indicadas en el plano y sujeto a cambio por la Directora de la estación experimental agraria o persona designada por ella en mantenimiento
- Se chuseará bien para que esta mezcla ocupe toda la junta.
- El acabado debe ser uniforme y perfectamente alineado.

#### SISTEMA DE CONTROL

- Se verá que las juntas estén uniformes
- Deben estar completamente llenas en cada junta
- Verificar su alineamiento

## UNIDAD DE MEDIDA



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se medirá en metros lineales (M).

### FORMA DE MEDICION

El trabajo ejecutado se medirá y cuantificará en metros lineales (M) de sellado de juntas terminados y aprobados por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

## 02.02.03 CUNETA DE CONCRETO

### 02.02.03.01 REPOSICIÓN DE CUNETA DE CONCRETO $f'c=175\text{kg/cm}^2$ PARA CUNETA PLUVIAL

#### DESCRIPCIÓN

Firmado digitalmente por:  
IVÁN CORREA Sisto Algado  
FAU 20131365894 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:21:30-0500

El concreto para las veredas y pisos de concreto serán vaciadas sobre una base de material de afirmado de 10 cm de espesor compactadas al 95% de la máxima densidad seca del Proctor Modificado. El concreto a utilizar será del tipo premezclado con  $f'c=175\text{kg/cm}^2$ .

Como acabado final se frotachará la superficie expuesta cuando el concreto vaciado en las veredas aún este fresco y sin haber fraguado completamente, es decir este trabajo se realizará en una sola jornada. Las veredas de concreto tendrán un acabado final libre de huellas y otras marcas

La vereda deberá tener ligeras pendientes hacia las cunetas perimetrales, esto con el fin de evacuaciones pluviales y otros imprevistos. En todos los casos las superficies deben curarse con abundante agua durante los siguientes días a su vaciado esto se hará alternando para evitar rajaduras por dilatación, posteriormente y durante 14 días deberán seguir recibiendo agua.

#### REQUISITOS PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA EL CONCRETO.

El concreto, debe en todo momento ceñirse a lo especificado en las normas ASTM-C94, debiendo acompañarse en cada entrega (camionada) un certificado en el que se especifique las proporciones de los agregados (arena y piedra) cemento y agua; la



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

calidad y resistencia que debe obtenerse del concreto sometiendo a prueba los testigos en las fechas determinadas (7 y 28 días).

No está permitido el remezclado del concreto que haya sido evacuado del tambor ni el que hubiese quedado en él. No se permitirá el sistema de mezclado en planta y transporte del concreto ya preparado ni agregar el agua antes de llegar a la obra.

El tiempo máximo de descarga del concreto en la estructura será de 90 minutos, contados desde que entre en contacto el cemento con el agua.

### CONDUCCIÓN Y TRANSPORTE.

La mezcladora debe ser colocada lo más cerca posible de los elementos que deban ser llenados con el objeto de que en la conducción y vaciado no se produzca segregación de sus partes. Los medios de transporte varían con el volumen del servicio, puede variarse directamente de la mezcladora por medio de bugís, fajas transportadoras, mangueras, etc.

### VACIADO

Antes de proceder a esta operación se deberá percatar y tomar las siguientes

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sisto Alred  
FAU 20131305004 soft  
Intitvo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:21:40-0500

precauciones:

- Requisito esencial, que el encofrado haya sido incluido íntegramente y deben haber sido recubiertas las caras que van a recibir el concreto con aceites o agentes desmoldaste o lacas especiales para evitar que el concreto se adhiera a la superficie del encofrado.
- Los muros que deben estar en contacto con el concreto deben mojarse.
- Los refuerzos de acero deben estar fuertemente amarrados y sujetos, libres de aceites, grasas, ácidos que puedan mermar su adherencia.
- Los elementos extraños al encofrado deben ser eliminados.
- Para el caso de los aligerados, deberá de mojarse los ladrillos y cambiar los que se encuentren rotos o en estado precario.
- Los separadores temporales deben ser retirados cuando el concreto llegue a su nivel si es que no está autorizado a que estos queden en el servicio.
- Deben inspeccionarse minuciosamente el encofrado de los aligerados; que se encuentren en su posición correcta, todas las instalaciones sanitarias, eléctricas y especiales, así como el refuerzo de acero.
- El concreto debe vaciarse en forma continua y en capas de un espesor tal, que el concreto ya depositado en las formas y en su posición final, no se haya endurecido ni se



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

haya disgregado de sus componentes y que se permita una buena consolidación a través de los vibradores.

- El concreto siempre se debe verter en las formas en caída vertical, a no más de 50 cm. de altura, se evitará que el concreto en su colocación choque con las formas cuidando que el concreto no se amontone en mucha proporción y sea fácil su dispersión dentro del encofrado.

En el caso que una sección no pueda ser llenada en una sola operación, se ubicaran juntas de construcción de acuerdo con lo indicado en los planos o de acuerdo a las presentes especificaciones, siempre y cuando sean aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

### CONSOLIDACIÓN

El concreto debe ser trabajado a la máxima densidad posible, debiéndose evitar las formaciones de bolsas de aire incluido de agregados gruesos, de grumos, contra la superficie de los encofrados y de los materiales empotrados en el concreto.

A medida que el concreto es vaciado en las formas, debe ser consolidado total y uniformemente con vibradores eléctrico o mecánico para asegurar que se forme una pasta suficientemente densa y que pueda adherirse perfectamente a las armaduras y que pueda introducirse en las esquinas de los encofrados. No debe sobre vibrarse la pasta por cuanto se produce segregaciones que afectan a la resistencia que debe obtenerse. Donde no sea posible realizar el vibrado por inmersión, deberá usarse vibradores aplicados a los encofrados.

No se podrá iniciar el vaciado de una nueva capa antes de que la inferior haya sido completamente vibrada. Las vibradoras serán insertadas verticalmente en la masa del concreto y por un periodo de 5 a 15 segundos y a distancias de 45 a 75 cm. se retirarán de igual forma, no se permitirá desplazar el concreto.

### CURADO

El concreto debe ser protegido del secamiento prematuro por la temperatura excesiva y por la pérdida de humedad, debiendo conservarse esta para la hidratación del cemento y el consecuente endurecimiento del concreto; el curado del concreto debe comenzar a las pocas horas de haberse vaciado y se debe mantener con abundante cantidad de agua por lo menos durante 10 días a una temperatura de 15 grados. Cuando hay inclusión de aditivos, el curado puede ser de 4 días o menos a juicio del Supervisor.



Firmado digitalmente por:  
IMANI CORREA Sixto Almeda  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:21:50 -0500







"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CONSERVACIÓN DE LA HUMEDAD.

El concreto ya colocado tendrá que ser mantenido constantemente húmedo, ya sea por medio de frecuentes riegos o cubriéndolo con una capa suficiente de arena u otro material.

Para superficies de concreto que no estén en contacto con las formas, uno de los procedimientos siguientes debe ser aplicado inmediatamente después de completado el vaciado y acabado:

- Rociado continuo de agua.
- Aplicación de esteras absorbentes mantenidas continuamente húmedas.
- Aplicación de arena continuamente húmeda.
- Continua aplicación de vapor (no excediendo de 66 grados C), o spray nebuloso.
- Aplicación de impermeabilizantes conforme a ASTM-C 309.
- Aplicación de películas impermeables. El compuesto será aprobado por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento y deberá satisfacer los siguientes requisitos:

Firmado digitalmente por:

IVIAN CORREA Sixto Alfredo

FAU 20131365994 soft

Intitativo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 09:22:01-0500

1. No reaccionara de manera perjudicial con el concreto.

2. No se endurecerá dentro de los 30 días siguientes a su aplicación.

3. Su índice de retención de humedad (ASTM-C156), no deberá ser menor de 90.

4. Deberá tener color claro para controlar su distribución uniforme. El color deberá desaparecer al cabo de 4 horas.

La pérdida de humedad de las superficies adheridas a las formas de madera o de metal expuestas a el calor por el sol, debe ser minimizado por medio del mantenimiento de la humedad de las formas, hasta que se pueda desencofrar.

Después del desencofrado, el concreto debe ser curado hasta el término del tiempo prescrito según el método empleado.

El curado de acuerdo a la Sección debe ser continuo por lo menos durante 7 días en el caso de todos los concretos con excepción de concretos de alta resistencia inicial o fragua rápida (ASTM-C 150, tipo III), para el cual el periodo será de por lo menos 3 días.

## PRUEBAS.

Alternativamente, si las pruebas son hechas en cilindros mantenidos adyacentes a las estructuras y curados por los mismos métodos, las medidas de retención de humedad pueden ser determinadas cuando el esfuerzo de compresión ha alcanzado el 70% de  $F'_c$ .



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## SISTEMA DE CONTROL

Los trabajos deberán ser ejecutados con la aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento. El acabado final deberá coincidir rasante de las veredas laterales o adyacentes, cuidando de que el ingreso al módulo de acondicionamiento sea con la rasante de dicha entrada.

## UNIDAD DE MEDIDA

Metros cúbicos (M3)

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 02.02.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CUNETA DE PLUVIAL

#### DESCRIPCIÓN



Firmado digitalmente por:

IVÁN CORREA Sixto Alfredo

FAU 20131365994 soft

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 26/04/2023 09:22:17-0500

Los encofrados se refieren a la reposición de formas temporales para contener el concreto, de modo que éste, al endurecer tome la forma que se estipule en los planos respectivos tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

#### MATERIALES

- Clavos para madera
- Alambre negro N°16
- Madera tornillo

#### EQUIPOS

Herramientas manuales

#### REQUERIMIENTOS:

Los encofrados de superficie visibles hechos de madera laminada, planchas duras de fibras prensadas, madera machihembrada, aparejada y cepillada o metal, en la superficie en contacto con el concreto, las juntas deberán ser cubiertas con cintas, por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## REMOCIÓN DE LOS ENCOFRADOS

La remoción de encofrados de soportes se debe hacer cuidadosamente. Dada que las operaciones de campo son controladas por ensayos de resistencias de cilindros de concreto, la remoción de encofrados y demás soportes se podrán efectuar al lograrse las resistencias fijadas en el diseño. Los cilindros de ensayos deberán ser curados bajo condiciones iguales a las más desfavorables de la estructura que representan. En el caso de utilizarse aditivos, previa autorización por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento, los plazos podrán reducirse de acuerdo al tipo y proporción del acelerante que se emplee; en todo caso, el tiempo de desencofrado se fijará de acuerdo a las pruebas de resistencia efectuadas en muestras de concreto. Todo encofrado, para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado cuidadosamente antes de ser colocado nuevamente. No se deberá colocar concreto dentro de corrientes de agua y los encofrados diseñados para retenerlo bajo el agua, deberán ser impermeables. Si las operaciones de campo son controladas por ensayos de resistencia de cilindros de concreto, la remoción de encofrados y demás soportes se podrá efectuar al lograrse las resistencias fijadas en el diseño. Los cilindros de ensayo deberán ser curados bajo condiciones iguales a las más desfavorables de la estructura que representan.

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfonso  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:22:35-0500.

## REQUERIMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

- Tablero fenólico
- Clavos para madera con cabeza de 3" y 4" Alambre negro recocido N° 16
- Acero corrugado  $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$  (Para estacas y separadores)

Los encofrados serán de madera y deberán tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen combas entre los soportes y evitar desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni se pueda escapar el mortero. Los encofrados de madera podrán ser de tabla cepillada o de triplay, y deberán tener un espesor uniforme. Los alambres que se empleen para amarrar los encofrados no deberán atravesar las caras del concreto que queden expuestas en el servicio terminado. En general, se deberá unir los encofrados por medio de pernos que puedan ser retirados posteriormente.





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## MODO DE EJECUCIÓN DE LA PARTIDA

Los encofrados deberán ser contruidos de modo que resistan totalmente el empuje del concreto al momento del llenado, y la carga viva durante la reposición, sin deformarse y teniendo en cuenta las contra flechas correspondientes para cada caso. La aprobación del encofrado y autorización para la construcción no relevan al proveedor de su responsabilidad de que éstos soporten adecuadamente las cargas a que estarán sometidos. Los encofrados para ángulos entrantes deberán ser achaflanados y aquellos con aristas, serán fileteados. Antes de vaciar el concreto, los encofrados deberán ser convenientemente humedecidos y sus superficies interiores recubiertas adecuadamente con petróleo para evitar la adherencia del concreto.

## UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2)

## FORMA DE MEDICIÓN

Se considerará como área de encofrado a la superficie de la estructura que será cubierta directamente por dicho encofrado, cuantificado en metros cuadrados (M2).

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 02.02.04 CIMIENTO CORRIDO

#### 02.02.04.01 REPOSICIÓN DE CIMIENTO CORRIDO $f'c=175\text{kg/cm}^2$ 1:10 + 30%P.G.

## DESCRIPCION

Consiste en el vaciado de concreto ciclópeo en las cimentaciones excavadas anteriormente.

## MATERIALES Y EQUIPOS

- Piedra grande 8"
- Hormigón (puesta en obra)
- Cemento Portland Tipo V



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131305004 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:22:47-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Agua
- Mezcladora de concreto 11p3

## PROCESO CONSTRUCTIVO

Concreto ciclópeo: 1:10 (Cemento-Hormigón), con 30 % de piedra grande, dosificación que deberá respetarse asumiendo el dimensionamiento propuesto. Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de la excavación, como producto de un correcto replanteo, el batido de estos materiales se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por lo mínimo durante 1 minuto por carga. Sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto; se humedecerá las zanjas antes de llenar los cimientos y no se colocará las piedras sin antes haber depositado una capa de concreto de por lo menos 10 cm. de espesor. Las piedras deberán quedar completamente rodeadas por la mezcla sin que se tome los extremos. Se prescindirá de encofrado cuando el terreno lo permita, es decir que no se produzca derrumbes.



Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sisto Afrío  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 08:22:58-0500

### a) Sistema de control

El control de esta partida se hará verificando la calidad de los materiales usados en la, como son el cemento, hormigón piedra grande y el agua. El encargado de verificar la calidad de los materiales y la calidad del concreto para ser vaciado será revisado por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento el cual indicará al Proveedor si existiera alguna dificultad. El vaciado del concreto será respetando las dimensiones excavadas, además respetándose los niveles indicados en los planos estructurales.

## UNIDAD DE MEDIDA

Metros cúbicos (M3)

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.





## 02.02.05 SOBRECIMIENTO

### 02.02.05.01 REPOSICIÓN DE CONCRETO EN SOBRECIMIENTO $f'c=140\text{kg/cm}^2 +25\% \text{ P.M}$

#### DEFINICIÓN

Viene hacer la parte del sobrecimiento que se construye encima de los cimientos corridos y que sobresale de la superficie del terreno natural para recibir los muros de albañilería, además sirven de protección de la parte inferior de los muros y lo aísla de la humedad o de cualquier otro agente externo.

#### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

##### Cemento:

Todo cemento por usarse debe ser cemento Pórtland tipo I de marca acreditada y conforme a las pruebas AST-C-150; y deberá almacenarse y manipularse de manera que se proteja en todo momento contra la humedad cual fuera su origen y debe ser accesible para su inspección e identificación.



Firmado digitalmente por:  
ILIAN CORREA Sixto Affonso  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:23:06-0500

##### Agregado Grueso:

Deberá ser grava o piedra chancada de grano duro y compacto. La piedra deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, en general deberá estar de acuerdo con la norma ASTM-C-33. Además, el ingeniero puede efectuar pruebas establecidas en las normas ASTM-C-131, ASTM-C-88, ASTM-C-127.

##### Agua:

Deberá ser fresca y limpia aprueba en caso de ser necesaria se efectuará de acuerdo con las normas ASTM-C-109, ASTM-C-70.

#### MÉTODO CONSTRUCTIVO

Los sobrecimientos serán contruidos con concreto simple de 140 Kg/cm<sup>2</sup> diferenciando los diversos tipos de sobrecimientos. De acuerdo con su ancho y altura, ubicarlos en la planta de cimentación. Determinar en el plano de cimentación – planta, la longitud de cada tipo de sobrecimiento (descontar vanos, columnas, etc.)

El encofrado podrá sacarse a los 4 días de haberse llenado el sobrecimiento, luego del fraguado inicial se curará este por medio de constantes baños de agua durante 3 días



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

como mínimo. La cara superior del sobrecimiento deberá ser lo más nivelada posible, lo cual garantizará el regular acomodo de los adobes, ladrillos, bloquetas, etc.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Metros cúbicos (M3).

#### FORMA DE MEDICIÓN

La forma de medición de esta partida será por (M3) de sobrecimiento vaciado según como lo indican los planos.

#### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.02.05.02  
Firmado digitalmente por  
IVAN CORREA Sisto Alfredo  
FAU 20131385894 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:23:55

#### ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO

##### DESCRIPCION

Los encofrados de los sobrecimientos tendrán por función confinar el concreto a fin de obtener elementos con el perfil, niveles, alineamientos y dimensiones especificados en los planos.

##### METODO DE EJECUCION

Los encofrados serán madera u otro material suficientemente rígido y que reúna condiciones de eficiencia, la ejecución de los encofrados debe permitir que el montaje y desencofrado se realice táctil y gradualmente, sin golpes, vibraciones ni sacudidas y sin recurrir a herramientas que pudieran perjudicar la superficie de la estructura.

##### MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de esta partida será por metros cuadrados (M2).

##### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## 02.02.06 DADO DE CONCRETO

### 02.02.06.01 REPOSICIÓN DE DADO DE CONCRETO

#### ITEM 02.02.03.01

### 02.02.06.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADO DE CONCRETO

#### ITEM 02.02.05.02

## 02.03 CONCRETO ARMADO

### 02.03.01 ZAPATAS

#### 02.03.01.01 REPOSICIÓN DE CONCRETO EN ZAPATAS $f'c=210\text{kg/cm}^2$

##### DESCRIPCIÓN

Forman parte de estas especificaciones, todas las notas y detalles que aparecen en los planos estructurales, así como las recomendaciones indicadas en las siguientes normas:

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Norma E.070 Albañilería
- Norma E.030 Diseño Sismo resistente
- Norma E.060 Concreto Armado

Las especificaciones técnicas aquí indicadas complementan lo mostrado en los planos del servicio. El proveedor respetará lo indicado en los planos y en esta especificación, pudiendo proveer mayor cantidad o calidad de materiales. Se requerirá autorización previa para ejecutar ciertos trabajos, el proveedor comunicará a la entidad con 48 horas de anticipación la iniciación de estas.

La dosificación de los componentes de la mezcla se hará preferentemente al peso, evitando en lo posible que sea por volumen, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla. El personal encargado por parte de la entidad contratante comprobará en cualquier momento la buena calidad de la mezcla rechazando todo material defectuoso.

La mínima cantidad de cemento con la cual se debe realizar una mezcla será la que indica la siguiente tabla:

##### ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

Todo cemento a emplearse deberá ser cemento PORTLAND, de una marca acreditada que conforme las especificaciones ITINTEC 334.001, ASTM-C-150. En todo caso, el



Firmado digitalmente por:

IVÁN CORREA Sixto Alfredo

FAU 20131365994 soft

Intitvo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 09:23:25-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

cemento deberá ser aceptado solamente con aprobación Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento. Designado por la entidad, que se basará en los certificados de ensayos obtenidos de laboratorios reconocidos. El cemento se podrá emplear envasado en bolsas. El cemento deberá almacenarse y manipularse, de manera que se proteja en todo tiempo contra la humedad, se almacenará en un espacio cerrado para evitar que se moje con la lluvia o sufra cambios físicos por la humedad del ambiente, cualquiera que sea su origen y en forma que sea fácilmente accesible para su inspección e identificación. Los lotes de cemento deberán usarse en el mismo orden en que sean recibidos. Cualquier cemento que se haya aterronado o compactado, o de cualquier otra manera se haya deteriorado, no deberá ser usado. Una bolsa de cemento queda definida como la cantidad contenida en un envase original intacto del fabricante que pesa 42.5 Kg o de una cantidad de cemento a granel equivalente.

El cemento pasado o recuperado de la limpieza de las bolsas no deberá ser usado en la obra.

Firmado digitalmente por:  
IMAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131305094 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:23:10 AM

### AGUA

El agua por emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como aceite, ácidos, álcalis y materia orgánica. Se considera adecuada el agua que sea apta para consumo humano, debiendo ser analizado según norma MTC E 716 y además deberán cumplir con los requisitos de la norma AASHTO T-26. El PH medido no podrá ser inferior a siete (7). El agua debe tener las características apropiadas para una óptima calidad del concreto. Así mismo, se debe tener presente los aspectos químicos del suelo a fin de establecer el grado de afectación de este sobre el concreto. Asimismo, en el agua será el que se indica a continuación:

Tipo de Elemento	Contenido max soluble en agua en el concreto, expresado como % en peso del cemento
Concreto prensado	0.06
Concreto armado expuesto a la acción de cloruros	0.10
Concreto armado no protegido que puede estar sometido a un ambiente húmedo pero no expuesto a cloruros (incluye ubicaciones donde el concreto puede estar ocasionalmente húmedo tales como cocinas, garajes, estructuras ribereñas y áreas con humedad potencial por condensación)	0.15
Concreto armado que deberá estar seco o protegido de la humedad	0.60

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## AGREGADOS

### Agregado fino

Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75mm (Nº 4). Proviene de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más de treinta por ciento (30%) del agregado fino.

El agregado fino deberá cumplir con los siguientes requisitos: Contenido de sustancias perjudiciales. El siguiente cuadro señala los requisitos de límites de aceptación.

CARACTERÍSTICAS	NORMA	MASA TOTAL MUESTRA
Terrones de arcilla y partículas deleznable	MTC E 212	1.00% (max.)
Material que pasa el tamiz de 75µm (Nº 200)	MTC E 202	5.00% (max.)
Cantidad de partículas livianas	MTC E 211	0.50% (max.)
Contenido de sulfatos, expresado como SO <sub>4</sub>		1.20% (max.)

### Reactividad

El agregado fino no podrá presentar reactividad potencial con los álcalis del cemento. Se considera que el agregado es potencialmente reactivo, si al determinar su concentración de SiO<sub>2</sub> y la reducción de alcalinidad R, mediante la norma ASTM C84, se obtienen los siguientes resultados: SiO<sub>2</sub> > R cuando R > 70 SiO<sub>2</sub> > 35 + 0,5 R cuando R < 70.



Firmado digitalmente por:  
ILVÁN CORREA Sixto  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:23:00

### Granulometría

La curva granulométrica del agregado fino deberá encontrarse dentro de los límites que se señalan a continuación:

TAMIZ (mm)	PORCENTAJE QUE PASA
9.5 mm (3/8 )	100
4.75 mm No. 4	95-100
2.36 mm No. 8	80 - 100
1.18 mm No. 16	50 - 85
600 µm No. 30	25 - 60
300 µm No. 50	10 - 30
150 µm No. 100	2 - 10

En ningún caso, el agregado fino podrá tener más de cuarenta y cinco por ciento (45%) de material retenido entre dos tamices consecutivos. A fin de determinar el grado de uniformidad, se hará una comprobación del módulo de fineza con muestras



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

representativas enviadas por el Ejecutor al laboratorio de todas las fuentes de aprovisionamiento autorizadas, no debiendo ser menor de 2.3 ni mayor de 3.1. Durante el período de construcción no se permitirán variaciones mayores de 0.2 en el módulo de fineza, con respecto al valor correspondiente a la curva adoptada para la fórmula de trabajo. El módulo de fineza de los agregados finos será determinado, sumando a los porcentajes acumulativos en peso de los materiales retenidos en cada uno de los tamices U.S. Standard No. 4, 8, 16, 30, 50 y 100 y dividiendo por 100.

### Durabilidad

El agregado fino no podrá presentar pérdidas superiores a diez por ciento (10%) o quince por ciento (15%), al ser sometido a la prueba de solidez en sulfatos de sodio o magnesio, respectivamente, según la norma MTC E 209. En caso de no cumplirse esta condición, el agregado podrá aceptarse siempre que, habiendo sido empleado para preparar concretos de características similares, expuestas a condiciones ambientales parecidas durante largo tiempo, haya dado pruebas de comportamiento satisfactorio.

### Limpieza

El equivalente de arena, medido según la norma MTC E 114, será sesenta (60% mín.).

### AGREGADO GRUESO

Se considera como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4.75 mm (N° 4). Será grava natural o provendrá de la trituración (chancado) de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio, a juicio del profesional responsable. Los requisitos que debe cumplir el agregado grueso son los siguientes:

### Contenido de sustancias perjudiciales

El siguiente cuadro, señala los límites de aceptación.

Características	Norma	masa total
Terrones de arcilla y partículas deleznables	MTC E 212	0.25 % (máx.)
Cantidad de partículas livianas	MTC E 211	1.00 % (máx.)
Contenido de sulfatos, expresado como SO <sub>4</sub>		1.20 % (máx.)
Contenido de carbon y lignito	MTC E 215	0.5% max.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### Reactividad

El agregado no podrá presentar reactividad potencial con los álcalis del cemento, lo cual se comprobará por idéntico procedimiento y análogo criterio que en el caso de agregado fino.

### Durabilidad

Las pérdidas de ensayo de solidez (norma de ensayo MTC E 209), no podrán superar el doce por ciento (12%) o dieciocho por ciento (18%), según se utilice sulfato de sodio o de magnesio, respectivamente. Abrasión L.A. El desgaste del agregado grueso en la máquina de Los Ángeles (norma de ensayo MTC E 207) no podrá ser mayor de cuarenta por ciento (40%).

### Granulometría

La gradación del agregado grueso deberá satisfacer una de las siguientes franjas, según se especifique en los documentos del proyecto o apruebe el Supervisor con base en el tamaño máximo de agregado a usar, de acuerdo con la estructura de que se trate, la separación del refuerzo y la clase de concreto especificado.



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfaro  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:24:04-0500

Tamiz	Porcentaje que pasa						
	AG-1	AG-2	AG-3	AG-4	AG-5	AG-6	AG-7
63 mm (2.5")	-	-	-	-	100	-	100
50 mm (2")	-	-	-	100	95-100	100	95-100
37.5 mm (1.5")	-	-	100	95-100	-	90-100	35-70
25.0 mm (1")	-	100	95-100	-	35-70	20-55	0-15
19.0 mm (3/4")	100	95-100	-	35-70	-	0-15	-
12.5 mm (1/2")	90-100	-	25-60	-	0-30	-	0-5
9.5 mm (3/8")	40-70	20-55	-	0-30	-	0-5	-
4.75 mm (Nº 4)	0-15	0-10	0-10	0-5	0-5	-	-
2.36 mm (Nº 8)	0-5	0-5	0-5	-	-	-	-

### ADITIVOS

Se podrán usar aditivos de reconocida calidad, para modificar las propiedades del concreto, con el fin de que sea más adecuado para las condiciones particulares de la estructura por construir. Su empleo deberá definirse por medio de ensayos efectuados con antelación a la obra, con dosificaciones que garanticen el efecto deseado, sin perturbar las propiedades restantes de la mezcla, ni representar riesgos para la





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

armadura que tenga la estructura. En las Especificaciones del servicio se definirán que tipo de aditivos se pueden usar, los requerimientos que deben cumplir y los ensayos de control que se harán a los mismos. En los vaciados de zapatas se usarán acelerantes de fragua para incrementar la resistencia inicial del concreto y evitar que el agua de inundación aumente la relación del agua con relación al cemento del concreto.

## EQUIPO

Los principales elementos requeridos para la elaboración de concretos y la construcción de estructuras con dicho material, son los siguientes:

Para el proceso de producción de los agregados pétreos se requieren equipos para su explotación, carguío, transporte y producción. La unidad de proceso consistirá en una unidad clasificadora y, de ser necesario, una planta de trituración provista de trituradoras primaria, secundaria y terciaria siempre que esta última se requiera, así como un equipo de lavado. La planta deberá estar provista de los filtros necesarios para controlar la contaminación ambiental de acuerdo con la reglamentación vigente.

### Equipo para la elaboración del Concreto

La planta de elaboración del concreto deberá efectuar una mezcla regular e íntima de los componentes, dando lugar a un concreto de aspecto y consistencia uniforme, dentro de las tolerancias establecidas. La mezcla se podrá elaborar en plantas centrales o en camiones mezcladores. En el caso de plantas centrales, los dispositivos para la dosificación por peso de los diferentes ingredientes deberán ser automáticos, con precisión superior al uno por ciento (1%) para el cemento y al dos por ciento (2%) para los agregados. Los camiones mezcladores, que se pueden emplear tanto para la mezcla como para el agitado, podrán ser de tipo cerrado, con tambor giratorio; o de tipo abierto, provistos de paletas. En cualquiera de los dos casos, deberán proporcionar mezclas uniformes y descargar su contenido sin que se produzcan segregaciones; además, estarán equipados con cuentarrevoluciones.

Los vehículos mezcladores de concreto y otros elementos que contengan alto contenido de humedad deben tener dispositivos de seguridad necesarios para evitar el derrame del material de mezcla durante el proceso de transporte.

### Encofrados y obra falsa

El Proveedor deberá suministrar e instalar todos los encofrados necesarios para confinar y dar forma al concreto, de acuerdo con las líneas mostradas en los planos u

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sisto 41466  
FAU 20131385994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:34:00



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ordenadas por el profesional responsable designado por la entidad. Los encofrados podrán ser de madera o metálicas y deberán tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de

concreto, sin que se formen combas entre los soportes y evitar desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni se pueda escapar el mortero.

### **Elementos para la colocación del concreto**

El Proveedor deberá disponer de los medios de colocación del concreto que permitan una buena regulación de la cantidad de mezcla depositada, para evitar salpicaduras, segregación y choques contra los encofrados o el refuerzo.

### **Vibradores**

Los vibradores para compactación del concreto deberán ser de tipo interno, y deberán operar a una frecuencia no menor de siete mil (7 000) ciclos por minuto y ser de una intensidad suficiente para producir la plasticidad y adecuada consolidación del concreto, pero sin llegar a causar la segregación de los materiales. Para estructuras delgadas, donde los encofrados estén especialmente diseñados para resistir la

vibración, se podrán emplear vibradores externos de encofrado.

### **Equipos varios**

El Proveedor deberá disponer de elementos para usos varios, entre ellos los necesarios para la ejecución de juntas, la corrección superficial del concreto terminado, la aplicación de productos de curado, equipos para limpieza, etc.

### **FABRICACIÓN DE LA MEZCLA**

Almacenamiento de los agregados Cada tipo de agregado se acopiará por pilas separadas, las cuales se deberán mantener libres de tierra o de elementos extraños y dispuestos de tal forma, que se evite al máximo.

### **ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Controles durante la ejecución de los trabajos se dará por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento, verificará las actividades por parte de la entidad y efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el proveedor.
- Verificar la correcta aplicación del método aceptado previamente, en cuanto a la elaboración y manejo de los agregados, así como la manufactura, transporte, colocación, consolidación, ejecución de juntas, acabado y curado de las mezclas.



Firmado digitalmente por:  
ILIAN CORREA Sixto Alfaro  
FAU 20131385904 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:24:33 PM





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Comprobar que los materiales por utilizar cumplan los requisitos de calidad exigidos por la presente especificación.

### FORMA DE MEDICIÓN

La forma de medición de esta partida será metro cúbico (M3).

### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

## 02.03.01.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60

### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero en el elemento estructural de las zapatas con las características mínimas de:

- Corrugaciones de acuerdo con la norma astm a-615.
- Fluencia  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- Carga de rotura mínimo  $5,900 \text{ kg/cm}^2$
- Elongación en 20 cm. Mínimo 8%.
- En todo caso satisfará la norma astm a-185

### Descripción

Los trabajos consisten en realizar la colocación del acero en trabajos estructurales y se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo con las normas.

El límite de fluencia será  $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ .

Deberá cumplir con las normas del astm-a-675, astm-a-616, astm-a-61, nop-1158.

### Materiales

#### Acero de refuerzo

Se debe cumplir con todo lo establecido en el art. 405 del reglamento del ACI. El doblado y los cortes serán de acuerdo con los diseños y medidas especificadas en los planos.

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- El límite de fluencia será  $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ .
- Deberá cumplir con las normas del astm-a-615, astm-a-616, astm-a-61, nop-1158.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### **Equipos y herramientas**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado, etc.)

### **Ejecución**

El refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de fierro recogido o clips adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Los trabajos realizados en este rubro se medirán en kilogramo (KG).

### **FORMA DE MEDICIÓN**

El cómputo total de la partida se hará de acuerdo al peso y cantidad de acero a ser utilizado, según condicionantes de diseño

### **CONDICIÓN DE PAGO**

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

#### **02.03.02 COLUMNAS**

##### **02.03.02.01 REPOSICIÓN DE CONCRETO $f'c=210\text{kg/cm}^2$ EN COLUMNAS**

###### **ITEM 02.03.01.01**

##### **02.03.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS**

###### **ITEM 02.02.03.02**

##### **02.03.02.03 ACERO CORRUGADO $FY=4200\text{kg/cm}^2$ GRADO 60**

###### **ITEM 02.03.01.02**

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Afredo  
FAU 20131305994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 26/04/2023 09:28  
utilizado





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## 02.03.03 VIGAS

### 02.03.03.01 REPOSICIÓN DE CONCRETO $f'c=210\text{kg/cm}^2$ EN VIGAS

#### ITEM 02.03.01.01

### 02.03.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS

#### ITEM 02.02.03.02

### 02.03.03.03 ACERO CORRUGADO $FY=4200\text{kg/cm}^2$ GRADO 60

#### ITEM 02.03.01.02

## 02.03.04 LOSA MACIZA

### 02.03.04.01 REPOSICIÓN DE CONCRETO $f'c=210\text{kg/cm}^2$ EN LOSA MACIZA

#### ITEM 02.03.01.01

### 02.03.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS

#### ITEM 02.02.03.02

## 02.03.05 MARTILLOS Y RAMPAS DE CONCRETO

### 02.03.05.01 REPOSICIÓN DE MARTILLOS Y RAMPAS $f'c=140\text{kg/cm}^2$ SEMIPULIDO Y BRUÑADO

#### DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS

Firmado digitalmente por  
IVILAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131386904 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:26:33-0500

Son elementos arquitectónicos peatonales de circulación que relacionan a otras circulaciones de diferentes niveles, mediante su superficie plana e inclinada la cual tendrá una pendiente máxima de acuerdo con la Norma A.120 Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores - Reglamento Nacional de Edificaciones.

Se vaciará una rampa de concreto con una resistencia a la compresión de  $f'c=140\text{kg/cm}^2$  y con un espesor de  $E=100$ . Se deberá tener presente la nivelación, verticalidad y alineamiento de la rasante de pavimento existente. Además, tendrá un acabado bruñado cada 10cm. tal como se muestra en plano A-04

#### UNIDAD DE MEDIDA

Metros cúbicos (M3).

#### FORMA DE MEDICIÓN

La forma de medición de esta partida será por (M3) de sobrecimiento vaciado según como lo indican los planos.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 02.03.05.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN RAMPAS

#### ITEM 02.02.03.02



Firmado digitalmente por:  
IMAN CORREA Sixto, Alfredo  
FAU 20131365094 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:27:07-0500





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## **CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA**

### **02 ARQUITECTURA**

#### **03.01.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA**

#### **03.01.02 MURO LADRILLO KK ARCILLA 18 HUECOS (.09X.13X0.24) AMARRE DE SOGA DE JUNTA E=1.50CM**

##### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida se refiere a la reposición de muros de ladrillo de arcilla como parte del sistema constructivo de albañilería y el asentado del ladrillo deberá ser seleccionado de tal manera que no presente deterioro en sus aristas, este deberá estar limpio y será previamente mojado antes de su asentado. se realizará manteniendo un correcto alineamiento con cordel y aplomando.

##### **DIMENSIONES**

Largo: 24 cm

Ancho: 13 cm

Alto: 9 cm



Según Norma NPT 399.613:2005-339.604-399.604

Absorción de agua: <22.0% (Max.22.00)

Área de vacíos : 45 – 48%

Alabeo : < 4.00 mm

Densidad : 1.90 – 2.00 g/ cm<sup>3</sup>

Clase : Tipo IV ( Resistencia y durabilidad altas. Apto para construcciones de albañilería en condiciones de servicio rigurosas).

##### **PROCEDIMIENTOS QUE REGIRAN EL ASENTADO DE LADRILLOS**

Se colocarán ladrillos sobre una capa completa de mortero. Una vez puesto el ladrillo de plano sobre su sitio, se presionará ligeramente para que el mortero tienda a llenar la junta vertical y garantice el contacto del mortero con toda la cara plana inferior del ladrillo. Puede golpearse ligeramente en su centro y no se colocará encima ningún peso.

Se rellenará con mortero, el resto de la junta vertical que haya sido cubierta.

Contrólese la horizontalidad de las hiladas con el escantillón. En muros no largos puede controlarse las hiladas con reglas bien perfiladas, dispuestas horizontalmente y apoyadas de canto sobre punto de igual cota. En estos casos puede usarse también el cordel templado.

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Arredondo  
FAU 20131385994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:27:00



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El espesor de las juntas será uniforme y constante. Las juntas verticales serán interrumpidas de una a otra hilada. No deberán corresponder ni aún estar vecinas al mismo plano vertical.

En los paramentos de los muros de ladrillo caravista, se dejarán las juntas huecas (no llenas), con la penetración de 1 cm., para provocar un mejor amarre o adherencia entre el muro y el revoque posterior.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de los muros, empleando la plomada de albañil y parcialmente reglas bien perfiladas.

El asentado de los ladrillos caravista en general, será hecho prolijamente y en particular se pondrá atención: a la calidad del ladrillo, a la ejecución de las juntas, al plomo del muro y perfiles de "derrames" y a la dosificación, preparación y colocación del mortero.

Se distribuirá una capa de mortero, otra de ladrillo alternando las juntas verticales.

En las secciones de entrecruce de dos muros, se asentarán los ladrillos en forma tal, que se levanten simultáneamente los muros concurrentes. Se evitarán los endentados y las cajuelas previstas para los amarres, en las secciones de enlace mencionadas.

No se hará en un día más de 1.50 m. de altura en muro para evitar asentamientos y desplomes.

#### Unidad de albañilería

La unidad de albañilería será el ladrillo de arcilla y el encargado de obra deberá verificar que las piezas presenten buena calidad, rechazando aquellas con fracturas, grietas y/o machas blanquecinas de carácter salitroso. Cabe resalta que el ladrillo deberá presentar una resistencia mínima a la compresión de 130 kg/cm<sup>2</sup>.

#### Mortero

El mortero será una mezcla de cemento, cal y arena gruesa en proporción 1:5 y el supervisor deberá cerciorarse de que la colocación de los ladrillos quedé correctamente aplomada; asimismo un espesor de junta de 1.5 cm.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA

El cómputo total de la partida se hará por metro cuadrado (M<sup>2</sup>), tomando en cuenta las medidas de ancho y alto del vano a ser clausurado.

#### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo



Firmado digitalmente por:  
ILIAN CORREA Sixto Arredondo  
FAU 20131365094 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:27



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

## 03.02 REVOQUES Y REVESTIMINETO

### 03.02.01 TARRAJEO EN SARDINEL DE PERÍMETRO

### 03.02.02 TARRAJEO EN SARDINEL DE SARDINEL CAMAS

#### DESCRIPCIÓN

El trabajo de esta sección consiste en la descripción, los materiales, y las condicionantes necesarias para asegurar la correcta ejecución del sistema tarrajeo en interiores, exteriores. Los documentos formales de revisión son los planos de diseño, las disposiciones generales y especificaciones técnicas.

#### MATERIALES

##### Arena Fina

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa.

Será arena lavada, limpia y bien graduada; clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias salitrosas. Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales

##### Cemento

Se utilizará cemento Portland Tipo I (42.5Kg), el cual debe satisfacer las Normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o Normas ASTM C-150, Tipo I.

##### Agua

El agua para usar en la preparación de mezclas para tarrajeos deberá ser potable y limpia; en ningún caso contener partículas de Selenio, soluciones químicas u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

#### EJECUCIÓN

##### Aplicación

Para aplicar el revoque al concreto se deberá limpiar las superficies de concreto hasta lograr la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sisto Afonso  
FAU 20131365904 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:27:44-0500







"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Se rascará y eliminará las rebabas demasiado pronunciadas, se limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.
- Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.
- Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada del albañil.
- Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.
- No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:27:54-0500

- Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

- Espesor mínimo de enlucido:

Sobre muros de ladrillo: 1.0 cm. y máximo 1.5 cm. Sobre concreto: 1.0 cm. y máximo 1.5 cm.

## CONTROL

### Control Técnico

Control Técnico de los materiales utilizados en el proyecto.

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

Prueba de calidad del Cemento:

El cemento deberá estar contenido en envases originales de fábrica, no deberá tener grumos, se verificará la fecha de fabricación, rechazando aquellas bolsas que tengan más de dos meses de fabricación.

Prueba de calidad del Agregado:



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

La Arena Fina deberá ser de grava limpia, libre de arcilla plástica en su superficie y de otros elementos ajenos a su propia composición.

Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas.

Prueba de calidad del agua, ya que sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto.

### Control de Ejecución

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

- En los puntos de nivel y cintas
- En la ejecución de los tarrajes
- En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- En la calidad de los morteros empleados

### Control Geométrico y Terminado

#### Niveles

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el encintado de las superficies, que servirán como guía para el pañeteo y acabado de la superficie.

#### Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar la verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

#### Encuentros

Los encuentros entre muros, muro y columna, muro y cielo raso, muro y vigas, deberán ser verificados teniendo un espesor máximo de 1.50 cm los que se realizarán a través de una inspección visual condiciones de acabado, deberán ser verificadas visualmente, el mismo que nos mostrará que los acabados son los óptimos y no presentan desniveles en las diferentes superficies.

### MÉTODO DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán en metros cuadrados (M2).

### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 03.03 COBERTURA

#### 03.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA TRAPEZOIDAL TR4 ALUZINC COLOR ROJO C/ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de planchas trapezoidal PV4 con clavos herramientas manuales, y personal calificado. La plancha por utilizar será de color rojo, por ningún motivo se cambiará de color. Esto será verificado por el profesional responsable designado por la entidad.

##### MEDIDAS

0.04m x 1.00m x 3.60 m

##### MATERIAL

Acero Zinc alum

##### CLASIFICACIÓN

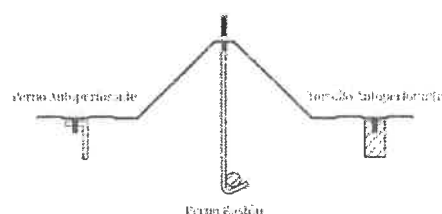
Techos Espesor 0.45 mm

##### RECOMENDACIONES

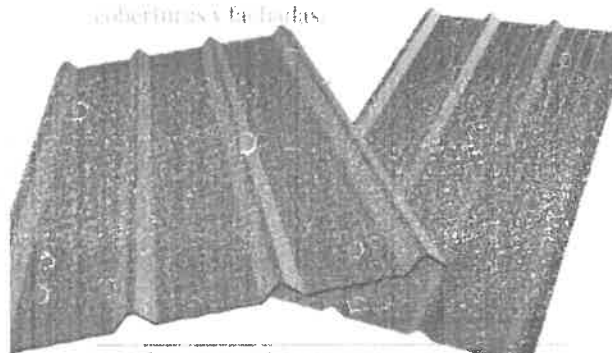
Este producto se debe instalar con mucho cuidado y precisión.

##### CATEGORÍA Techos

##### Detalles de fijación



Planchas trapezoidales, tipo PV4, de acero galvanizado, color rojo, con espesor de 0.45 mm, con accesorios para instalación.



Material	ALU ZINC de GRADO ASTM A99, A7150
Modelo	Recto y curvo
Peralte	70 mm
Ancho Util	600 mm
Longitud	A medida
Espesor	0.20, 0.25, 0.40, 0.45, 0.60, 0.80 mm
Colores	

La fijaciones se hará con protección tipo capuchón como se muestra en la imagen e igual forma se hará una prueba con balde de agua.

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Arredondo  
FAU 20131385994 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:28:14 -0500

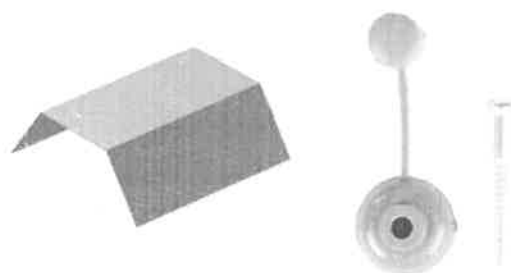


PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoDirección de Recursos Genéticos y Biotecnología  
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



CAPUCHÓN METÁLICO – CAPUCHÓN DE TORNILLO TECHO

### CARACTERÍSTICAS

Cobertura metálica de 4 trapecios con recubrimiento de aluminio y zinc que tiene mayor capacidad de resistencia contra la corrosión. Se puede usar como revestimiento horizontal o vertical, techado de almacenes, talleres, casas y otros. Mayor vida útil frente a otras coberturas. Permite combinación con paneles perforados y traslúcidos de igual geometría. Se fabrica en acero Zinc alum según norma ASTM A-792-99 AZ 150, calidad estructural Gr 37 o acero prepintado por una o ambas caras.

### FORMA DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2), dicha medida se obtendrá al multiplicar ancho por largo.

### CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

## 03.04 PISOS, PAVIMIENTOS Y ENCHAPES

### 03.04.01 REPOSICIÓN DE PISO SEMI PULIDO E=1.50CM

#### DESCRIPCIÓN

Los pisos de cemento semi pulido se ejecutarán sobre falsos pisos, en los lugares que indiquen los planos y con agregados que le proporcionen una mayor dureza. Son elementos con una superficie pulida y uniforme, sometido a un proceso de vaciado y fraguado con acabado bruñado, el cual deberá tener resistencia al desgaste.

#### MATERIALES

- Arena fina



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Arena gruesa
- Cemento Portland Tipo I (42.5kg)
- Agua
- Regla de madera

## EQUIPOS

Herramientas manuales

## PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Antes de proceder a ejecutar esta partida el terreno y/o el sitio donde se ejecutará el falso piso, se apisonará, nivelará y se definirá los niveles colocando puntos referenciales (estacas, plantillas) según el espesor del falso piso (2", 3", 4") que se indique en los planos para asegurar una superficie plana y nivelada.

Antes del llenado del falso piso se tendrá que humedecer el área de trabajo y el llenado se hará por paños alternados, la dimensión máx. del paño no excederá de 6m. la separación entre reglas del mismo paño no excederá de 4m.

La mezcla será seca en forma tal que no arroje agua a la superficie al ser apisonada, después del endurecimiento inicial, se humedecerá eventualmente la superficie del falso piso, sometiéndola a curado adecuado de 3 a 4 días como mínimo:

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se colocarán reglas espaciadas máximo 1.00 m., con un espesor igual al de la primera capa. Se deberá verificar el nivel de cada una de estas reglas. Para el sistema constructivo se deberá seguir el mismo procedimiento de pisos de cemento pulido, con la única diferencia del tipo de agregado a utilizar (endurecedor). Se pigmentará los pisos de concreto en fresco con cemento portland y endurecedores minerales con un alto contenido de sílice, además los pigmentos utilizados para su elaboración son de origen inorgánico fotorresistentes y alcalinos resistentes por lo tanto sus colores son permanentes en interiores y exteriores. El endurecedor brinda al hormigón resistencia al impacto, a la abrasión y da una superficie libre de polvo. Posteriormente se le aplica un producto químico para un curado óptimo y eficiente del hormigón.



Firmado digitalmente por:  
IVÁN COPREA Sixto Alfaro  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:30:28-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## UNIDAD DE MEDIDA

Metros cuadrados (M2).

## FORMA DE MEDICIÓN

El área del piso será la misma que la del contrapiso que sirve de base. Para ambientes cerrados se medirá el área comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá el piso que corresponda a la superficie a la vista del piso respectivo. En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0.25 m2.

La medición se efectuará por metro cuadrado (M2) medidas largos x ancho del área intervenir previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.05

### CARPINTERÍA METÁLICA

03.05.01

#### REPOSICIÓN DE CERCHA 1 – TUBO REDONDO GALVANIZADO DE 2"X1.8MM

## DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos de dotación y colocación de tijerales tipo cercha según diseño, el cual será de buena calidad y comprobada para garantizar la durabilidad y resistencia.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND), efectivamente empleadas.

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### 03.05.02 REPOSICIÓN DE TUBO REDONDO DE GALVANIZADO DE 2 1/2"X2.5MM

#### DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de postes de fierro galvanizado redondo de 2 1/2"x2.5mm, La elaboración de todos los elementos de carpintería metálica se ceñirán a los cortes, detalles y medidas indicadas en los planos, entendiéndose que las dimensiones corresponden al mantenimiento terminado. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller, pero siempre con personal especializado, las piezas completas y no cortes ni ensambladas.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (UND).

#### FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

#### CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 03.05.03 REPOSICIÓN DE CORREAS METÁLICAS DE ACERO GALVANIZADO SUPERIORES DE 2" X1.8MM

#### DESCRIPCIÓN

Los detalles, procedimientos constructivos, manipulación y otros referidos a esta partida, comprende la utilización tubos metálicos de 2" x 1.8mm de acero para el soporte de la cobertura, indicada en los planos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es en metros lineales (M.), efectivamente empleadas, según planilla de metrados.

#### CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano



Firmado digitalmente por  
IMAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:30:56.050E





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 03.06 CERRAJERÍA

#### 03.06.01 REPOSICIÓN DE BISAGRAS ZINCADA DE 4"X1/2"

##### DESCRIPCIÓN

Las puertas irán sujetas a los marcos con bisagras zincada de acero inoxidable de 4" x 1/2"

##### MATERIALES

Bisagra Capuchina

- Producto: Bisagra Zincada de 4"x1/2"
- Material de Cuerpo: Acero inoxidable
- Acabado: Acero
- Espesor: 1.5mm



BISAGRA ZINCADA 3 ALAS DE 4"X1/2"

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrolla restos trabajos como son destornilladores, formones, cepilladora, etc.

##### EJECUCIÓN

Cada hoja hasta 2.10 mts. de altura llevará cuatro bisagras y una o más por cada hoja de mayor altura según se indique en plano de detalles.

##### CONTROL

##### CONTROL TÉCNICO

Las bisagras deberán cumplir con las dimensiones y características solicitadas por los planos y las indicaciones del ejecutor del servicio de mantenimiento.

##### CONTROL DE EJECUCIÓN

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de los mantenimientos, esta verificación visual se realizarán todas las etapas que se detallan a continuación:

Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sisto Alfaro  
FAU 20131305054 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:30:57 -0500





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CONTROL GEOMÉTRICO Y TERMINADO

El control geométrico se refiere a la colocación de las bisagras en forma adecuada alineada con las hojas de las puertas.

Terminado las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar las bisagras debidamente colocadas en las Hojas de la puerta metálica, que debe abrir a 180° completamente sin obstáculos.

## BASADO EN EL CONTROL GEOMÉTRICO

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando las bisagras a usarse en las puertas cumplan con los requisitos mínimos de garantizar una buena calidad de trabajo.

## MEDICION Y PAGO

### MEDICIÓN

Las bisagras capuchinas, se medirá por pieza del material (PZA), considerando la unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de esta para dar un total.

### CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

## 03.06.02 REPOSICIÓN DE PICAPORTE ZINCADA DE 6"x1/2"

### DESCRIPCIÓN

La partida comprende la colocación de PICAPORTES VERTICAL de 6"x1/2", de fierro, en rejas de seguridad, según se detallan en los planos de detalles de arquitectura del proyecto.

- Largo picaporte vertical 6"
- Resistencia (Peso max.) 100 kg
- Diámetro perforación 12.5mm.
- Se recomienda usar perno o tirafondo 1/2"



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## FORMA DE MEDICION

La medición se efectuará por unidad (UND), colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento conformidad y aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 03.06.03 REPOSICIÓN DE CERRADURA 3 GOLPES

#### DESCRIPCIÓN

Se colocará una cerradura de sobreponer de tres golpes de buena calidad con seguro interno nocturno y escudo protector con jalador en las puertas según plano, así mismo para su instalación se respetarán las recomendaciones indicadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento

#### MATERIAL

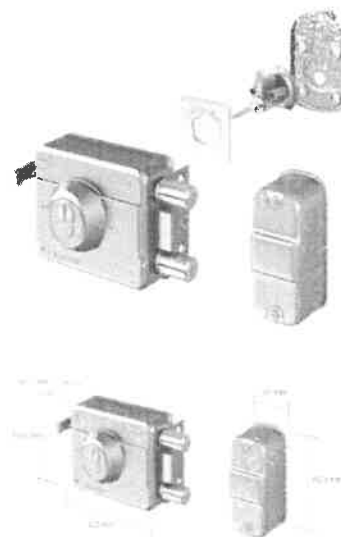
- Producto: Cerradura
- Acabado: Pintura al horno
- Material: Acero
- Número de llaves: 3
- Avances: 3
- Sistema: Mecánico

#### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (UND).

#### FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento a conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sisto Alfaro  
FAU 20131386994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:31:14-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida

### 03.07 PINTURA

#### 03.07.01 PINTURA ESMALTE EN CONTRAZÓCALO H=0.40M

##### DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de los trabajos exteriores con pintura esmalte óleo mate sintético.

El proveedor propondrá las marcas de pintura a emplearse, los colores serán determinados por la institución y aprobados por el profesional designados para la verificación de los trabajos. El proveedor será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarse.

##### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

1. La superficie a pintar debe estar libre de suciedad, grasa, aceite, óxido, pintura mal adherida, humedad y cualquier otro material extraño.
2. La brocha, rodillo o pistola a usar para el pintado, se deben encontrar limpias y en buen estado.
3. Destape el envase de la pintura y mediante una paleta agítela hasta homogenizarla.
4. Agregue diluyente hasta que la pintura se pueda aplicar sin defectos, use la dilución indicada según el método de aplicación. Se recomienda diluir sólo lo que se va a consumir. Aplique una capa delgada y uniforme, no recargue demasiado.
5. Aplique una capa delgada y uniforme, no recargar demasiado.
6. Después de 20 horas de secado aplique otra capa si se requiere. Siempre deje secar 20 horas entre capa y capa.

##### PRECAUCIÓN

El entregable tener cuidado con dejar manchas en las veredas, la partida será aceptado por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:31:22-0500





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2).

## FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por metro cuadrado (M2) será tomando las medidas de largo, alto del área a intervenir. Verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 03.08 VARIOS

#### 03.08.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ELEVADO DE POLIETILENO DE 2500LTS.INC. ACCESORIOS.

Firmado digitalmente por:

IVAN CORREA Sixto Airo

FAU 20131305694 soft

Intitvo: Soy el autor del documento

Fecha: 25-04-2023 09:55:31-0500

## DESCRIPCIÓN

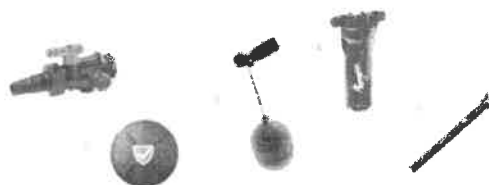
Comprende por la instalación de Tanque de almacenamiento para agua de uso doméstico de polietileno e incluye todo los accesorios y conexión adicional.

## MATERIAL

Polietileno

## ACCESORIOS

1. Multiconector con válvula esférica integrada
2. Tapa click
3. Válvula de llenado tipo Sin Fin
4. Filtro estándar
5. Tubo de Aire Negro



Tanque Rotoplas para agua		
Capacidad:	Diámetro (m):	Altura (m):
250 Litros	0,70	0,55
750 Litros	0,7	1,05
1000 Litros	1,0	1,45
1500 Litros	1,20	1,55
2500 Litros	1,50	2,0

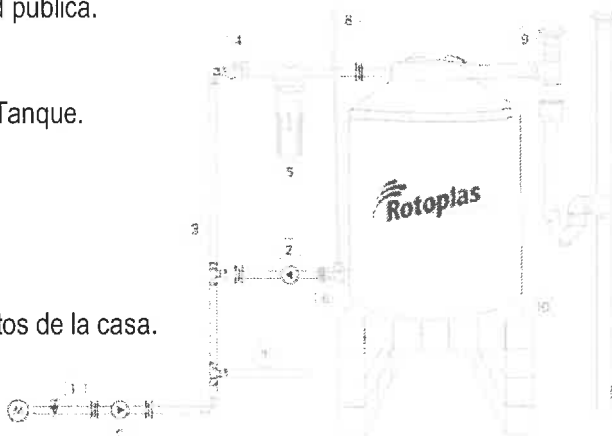


"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN DEL TANQUE PARA AGUA DE 2500LT.

1. Ingreso de agua de la red pública.
2. Válvula Check.
3. Tubo de alimentación al Tanque.
4. Válvula Esférica de 3/4".
5. Filtro Estándar.
6. Multiconector.
7. Salida de agua a los puntos de la casa.
8. Tubo de Aire Negro.
9. Conexión de Rebose.
10. Base plana de concreto.



## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND)

## FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por la Directora de la estación experimental agraria o persona designada por ella en mantenimiento.

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 03.08.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA PERIFÉRICA 1 HP

#### DESCRIPCIÓN

Comprende por la instalación de electrobomba periférica 1 HP. Incluye todo los accesorios y conexión adicional para funcionamiento.

#### MATERIAL

Hierro Fundido, impulsor de bronce, eje de acero inoxidable y sello mecánica de cerámica grafito.



Firmado digitalmente por:  
IVÁN CORREA Sixto Alvarado  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:55:56-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND)

## FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 03.08.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA RASCHEL DE 80% COLOR VERDE 4.20X100MTS. INCLUYE ALAMBRE DE FIJACIÓN.

Firmado digitalmente por:

IVÁN CORREA Sisto Andino

FAU 20131365994 soft

Intitativo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 09:58:28 -0500

## DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de malla raschel de 80% en todo el perímetro y cobertura del vivero. Se doblará y coserá 05 cm mínimo en los bordes de la malla para reforzamiento.

**Broche u Ojalas:** La colocación de los broches serán según recomendaciones del proveedor de la malla, pero se recomienda colocar los broches u ojalas cada 0.50 metros como máximo para evitar arqueado de los bordes de la malla raschel estas se fijarán con el alambre galvanizado N°16.

## Especificación técnica

Malla Raschel de 85% es un tejido fabricado con polietileno de alta densidad con protección UV que garantiza la durabilidad del producto contra la acción de los rayos ultravioletas. Gracias a su diseño y variedad de colores, brinda un sombreado y protección necesaria para generar un clima óptimo.

## Propiedades:

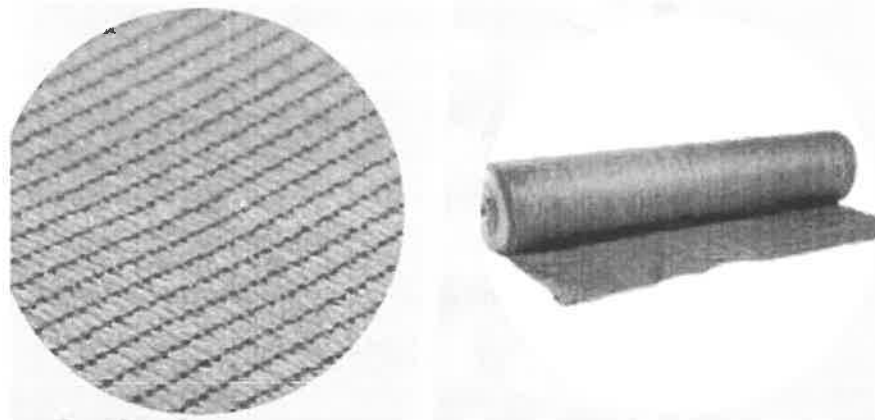
- Ancho: 4.20
- Largo 100m
- Factor UV: 300 KLY
- Cobertura de Superficie: 85%



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

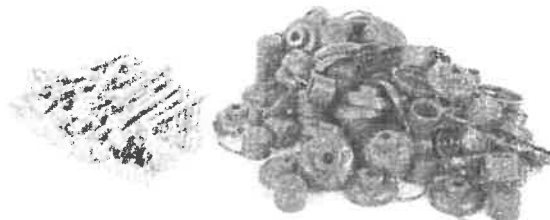
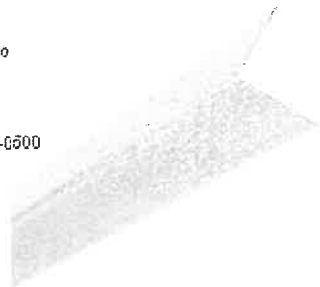
- Traspaso de luz: 20%
- Composición del material: HDPE Virgen con Protección UV
- Peso del Rollo: (30+/-2)kg
- Gramaje: 70g/m2



MALLA RASCHEL 85% COLOR VERDE



Firmado digitalmente por:  
IVÁN CORREA, Sixto Alfredo  
FAU 20131365004 soft  
Intitvo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:58:38-0500



Tirafón con capuchón de ¼"- refuerzo de tensado de malla  
en sardinel con ángulo 1 ½" x1 ½"

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es metro cuadrado (M2)

## FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por metro cuadrado (M2) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sivto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:58:48-0500





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

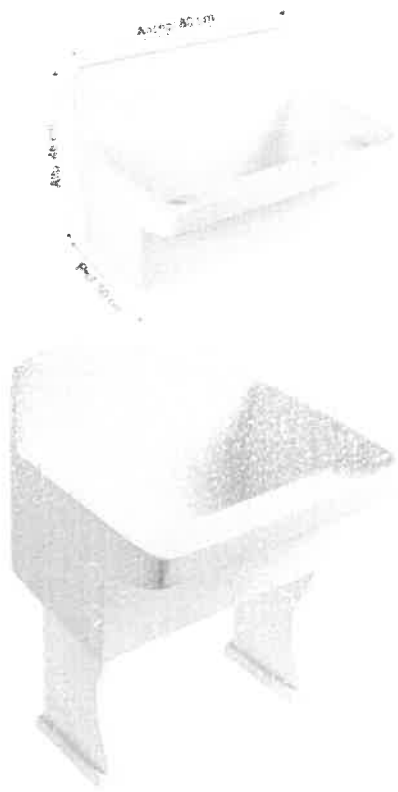
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES SANITARIAS****04 INSTALACIONES SANITARIAS****04.01 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS****04.01.01 APARATOS SANITARIOS****04.01.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO RÚSTICO DE GRANITO DE UNA POZA DE (80X50X46CM) INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.****DESCRIPCIÓN**

Serán de granito e incluye soporte de concreto.

**CARACTERÍSTICAS**

- Altura del producto: 46cm
- Ancho del producto: 50cm
- Largo del producto: 80cm
- Peso del Producto: 25kg
- Espesor: 30mm
- Material del producto: Granito
- Modelo básico: 1poza
- Acabado: Opaco
- Tipo: Lavadero
- Perforaciones: Sí
- Escurridero: Sí
- Forma: Rectangular

*IMAGEN REFERENCIAL***SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD**

Durante la ejecución de los trabajos. El Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuará los siguientes controles principales:

- Director de la estación experimental agraria o persona designada por él de mantenimiento controlará la calidad de los materiales a usarse.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Terminado los trabajos de instalación de los aparatos sanitarios se procederá a efectuarla prueba de estos y sus accesorios de agua y desagüe, de manera individual se deberá observar el funcionamiento satisfactorio.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por unidad instalada y operativa (UND).

#### CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

#### 04.01.01.02 REPOSICIÓN DE CAÑO JARDIN DE 1/2" INC. ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN

##### DESCRIPCIÓN

Firmado digitalmente por  
IVILAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131386904 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:58:30 -0500

Esta partida comprende el suministro e instalación de grifo esfera tipo jardín de 1/2" con perla de goma y niquelado.

Esta válvula está fabricada según la norma EN ISO 9001. Todas válvulas se someten a ensayos según la norma EN 12266-1.

Esta válvula se utiliza en redes de distribución de agua potable, para instalaciones industriales y agrícolas y en general con cualquier fluido no agresivo.




GRIFO ESFERA TIPO JARDÍN 1/2"



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Ø mm	10	10	12	15
Grms.	255	265	350	545
A	80	80	60	80
B	52	52	53	53
C	98	106	115	131
D	9	24	16	15
E	14	16	27	28
Cst	23	23	20	36

Resaca:  
ISO 228

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	3/8"	1/2"	3/4"	1"
DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Ø mm	10	10	12	15
KV	1.8	2	4.1	5.4
CM	1	1	1	3
CS	2	2	5	8
MT	10	10	10	15

KV = Caudal en m³/h con una pérdida de presión de 1 bar  
CM = Par de maniobra en Nm  
CS = Par de inicio en Nm  
MT = Punto de rotura del eje en Nm

Firmado digitalmente por:  
ILIAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365894 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 09:59:07-0500

#### METODO DE MEDICION

Esta partida será medida por unidad (UND).

#### FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

#### CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.





## 04.02 SISTEMA DE AGUA FRÍA

### 04.02.01 SALIDA DE AGUA FRÍA

#### 04.02.01.01 REPOSICIÓN DE SALIDA DE AGUA CON TUBERÍA PVC – SAP 1/2"

##### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías dentro de un ambiente ya partir del ramal de distribución incluyendo los accesorios y los materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente al aparato sanitario. Además, quedan incluidos en la unidad, los canales en la albañilería y la mano de mantenimiento para la ejecución de los tubos.

##### MÉTODO CONSTRUCTIVO

A la boca de la salida de agua se le da el nombre de "punto". Se entiende por punto de Agua Fría la instalación de cada salida de agua, destinada abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida de los Aparatos Sanitarios hasta el límite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con las montantes o de red troncal.

##### CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC para fluidos a presión con empalme espiga campana o simple presión (SP) NTP 399.002.

##### SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o la persona designada por él efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP
- tuberías PVC para fluidos a presión con simple presión (SP).
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo con los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

Firmado digitalmente por:  
IVAN COPREA Sisto 410240  
FAU 20131305094 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:59:16-0300



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en punto (PTO).

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se efectuará por punto (PTO) al precio unitario del contrato, ejecutado medido en la forma indicada y aprobado por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él. El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Mantenimiento con beneficios Sociales, implementos de seguridad, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

### 04.02.02 RED DE DISTRIBUCIÓN

#### 04.02.02.01 REPOSICIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN CON TUBERÍA PVC – SAP 1/2"

## DESCRIPCIÓN

Se entiende por punto de agua fría la instalación de cada salida de agua, destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida para los aparatos sanitarios hasta el límite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con las montantes o la red troncal.

## MÉTODO CONSTRUCTIVO

Las redes del sistema serán instaladas con los diámetros y longitudes indicados en los planos, cualquier cambio deberá ser aprobado específicamente por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él. El Director de la estación experimental agraria o persona designada por él deberá verificar la calidad de los accesorios, requiriendo al contratista las pruebas y certificados de calidad necesarios antes de su uso.

## CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC para fluidos a presión con empalme espiga campana o simple presión (SP) NTP 399.002.



Firmado digitalmente por:  
IVÁN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131385994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:58:28-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuará los siguientes controles principales:

Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.002 tuberías PVC para fluidos a presión con simple presión (SP).

- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo con los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

## UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en metros lineales (M).

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sirto Alfo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:56:36-0500

### 04.02.03 ACCESORIOS DE REDES DE AGUA

#### 04.02.03.01 REPOSICIÓN DE CODO PVC SAP 1/2"

## DEFINICIÓN

Estas partidas refieren a la instalación de accesorios necesarios para el cambio de alineamiento horizontal y vertical y demás cambios de dirección ampliación de redes de distribución que pueda generarse en todo el trazo de la distribución en los ambientes.

Los accesorios para utilizar deberán ser de la misma clase y serie.

## EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser arco y sierra, hojas de sierra, tacos de madera, etc.).

## DESCRIPCIÓN

Los accesorios y conexiones serán de PVC sal con uniones simple presión, todos los accesorios serán fabricados en clase 10. Se deberá garantizar En el momento de las pruebas hidráulicas correspondientes el que no existan fugas en los empalmes.

Los materiales deberán cumplir todas las normas Indecopi del caso, garantizándose su



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

vida útil y debidamente aprobada por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

Los accesorios se instalarán de acuerdo con las necesidades de: reducción en diámetros de tubería, cambio de dirección entre 45° y 90°, repartición de flujo, etc. Estos accesorios serán fijados bajo las siguientes recomendaciones.

- Limpie cuidadosamente el extremo del tubo y el interior de la campana donde se insertará, los accesorios, límpielos de polvo y grasa con un trapo húmedo.
- Pulir con una lija fina el interior de la campana y el exterior de la espiga a insertar.
- En caso sea necesario cortar el tubo, utilice el arco de sierra cuidando efectuar el corte a escuadra, y proceda luego a hacer un chaflán o bisel en el tubo con ayuda de una escofina de grano fino. Es de suma importancia obtener el chaflán indicado para distribuir mejor el pegamento dentro de la campana al momento del ensamblaje.
- Aplíquese el pegamento, tanto en la espiga del tubo como en el interior de la campana del accesorio, sin exceso y con ayuda de una brocha pequeña.

• Después de la aplicación del pegamento introdúzcase el tubo en la campana con un movimiento rectilíneo, asegurando que la inserción de la espiga sea igual al largo de la campana; no gire el tubo introducido, pues podría romperse la continuidad de la película del pegamento aplicado previamente. Es muy importante efectuar el empalme rápidamente debido a que el solvente del pegamento se volatiliza con mucha rapidez por lo cual toda la operación desde la aplicación del pegamento hasta el término de la inserción debe demorar alrededor de un minuto.

- No quite el exceso del pegamento de la unión efectuada. En un empalme bien hecho debe aparecer un cordón de pegamento entre la campana y el tubo insertado. Si este exceso de pegamento no sale en el momento que se hace el empalme, significa que no se ha usado la cantidad necesaria de pegamento y por consiguiente esa unión pudiera tener fugas.

## MEDICIÓN Y PAGO

Se mide por la unidad (UND), la medición será la unidad realmente instalada con la conformidad del ingeniero Director de la estación experimental agraria persona designada por él.



Firmado digitalmente por:  
JUAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 09:59:45-0300



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 04.02.04 VÁLVULAS

#### 04.02.04.01 REPOSICIÓN DE VÁLVULA CHECK DE BRONCE 1/2"

##### DESCRIPCION

Establecer las especificaciones técnicas de las válvulas Check tipo Swing para aguas residuales, que permitan el flujo en una sola dirección, impidiendo su retorno, con tapa de inspección, para aplicación en el sistema de bombeo de aguas residuales y para ser utilizado en posición vertical u horizontal.

##### ALCANCE

La presente Especificación Técnica se aplica a Válvulas Check tipo Swing, de Hierro Dúctil, y como mínimo PN 16; para presiones nominales mayores será definida por el Proyectista y aprobada por SEDAPAL. Se emplearán en las estaciones de bombeo de aguas residuales, nuevas y existentes.

##### NORMATIVA DE REFERENCIA Y/O BASE LEGAL

EN 681-1 Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje – Parte 1: Caucho Vulcanizado.

NTP-ISO 4633 Sellos de caucho. Anillos de junta para tuberías de abastecimiento de agua, drenaje y alcantarillado. Especificaciones para los materiales.

ISO 7005-2 Bridas metálicas - Parte 2: Bridas de fundición. ISO 1083 Fundición de grafito esferoidal - Clasificación.

ASTM A536 Especificación estándar para piezas de fundición de hierro dúctil.

NTP 319.123 Pinturas y productos afines. Determinación de la adherencia. Las normativas de referencia y/o base legal están sujetos a modificación y/o actualización en el tiempo; por lo cual, predominará la versión vigente.

##### DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, se plantea las siguientes definiciones y/o alcances:

NBR: Caucho Nitro Butadieno.

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sisto Alcedo  
FAU 20131365984 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 00:58:54-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Diámetro Nominal (DN): Designación alfanumérica de la dimensión de los componentes utilizada como referencia. Incluye las letras DN seguidas de un número entero adimensional, que está relacionado con las dimensiones reales, en milímetros, del taladro o del diámetro exterior de las conexiones de los extremos.

Presión Nominal (PN): Designación alfanumérica utilizada como referencia y que se relaciona con una combinación de características mecánicas y dimensionales de un componente del sistema de tuberías. Incluye las letras PN seguidas de un número adimensional.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad (UND).

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



Firmado digitalmente por:

**ELIAN CORREA** Sixto Alfredo

04 02 04 02

relativo: Soy el autor del

documento

Fecha: 25/04/2023 16:00:05-15:10

04.02.04.02 REPOSICIÓN DE LLAVE DE PASO DE 1/2"

## DEFINICIÓN

Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua al ingreso del tanque cisterna o tanque elevado. La válvula compuerta de 1/2" de diámetro será de bronce con boya de plástico, con uniones roscadas con marca de fábrica y presión de trabajo grabada en alto relieve en el cuerpo de la válvula para 125 Lbs/pulg<sup>2</sup>. En la pared de distribución serán del tipo flotadora.

- Adaptador PVC-SAP S/P 1/2"
- Niple de fierro galvanizado de 1/2".
- Válvula compuerta de bronce 1/2".
- Unión universal de fierro galvanizado de 1/2".
- Cinta teflón 1/2" 10yd.
- Pegamento para PVC.



## MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será por unidad (UND).



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por unidad de llave de paso de 1/2" y sus accesorios de instalada (UND) y con los precios que se encuentran definidos en el presupuesto, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de mantenimiento, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

### 04.03 MONTAJES DESAGÜE Y VENTILACIÓN

#### 04.03.01 SALIDA DE DESAGÜE

##### 04.03.01.01 REPOSICIÓN DE SALIDA DESAGÜE DE PVC SAL 2"

### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de tubería de diámetro 2".

### MÉTODO CONSTRUCTIVO

Se entiende por punto de desagüe la instalación de cada salida, destinada la descarga de desagüe de un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida de los aparatos sanitarios hasta el límite establecido por los muros del baño y/o hasta el empalme con las montantes o pared troncal.

### CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, afin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC SAL para fluidos sin presión con empalme espiga campana NTP 399.003.

### SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.003 Tuberías PVC para fluidos sin presión SAL.
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo a los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.



Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:09:28-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en punto (PTO).

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 04.03.02 REDES DE DERIVACIÓN

#### 04.03.02.01 REPOSICIÓN DE REDES DE DERIVACIÓN PVC SAL PARA DESAGÜE DE 2"

## DESCRIPCIÓN

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe, desde el lugar donde entran a un servicio higiénico o consultorio, hasta llegar a los colectores, incluyendo columnas y bajantes. Además, comprende los canales en la albañilería y la mano de mantenimiento para la sujeción de tubos. En caso de tuberías de diversos tipos, como de fierro fundido o PVC, deberán figurar en partidas independientes y de acuerdo con su diámetro.

## MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (lija para madera, pegamento para tubería PVC tubería PVC-sal de 2", unión doble PVC-sal 2". Además de los materiales, también se incluyen la mano de mantenimiento, equipos y herramientas.

## MÉTODO DE EJECUCIÓN

Las tuberías deberán ser instaladas en las zanjas y/o lugares preparados. La instalación de las tuberías se realiza con juntas llamadas uniones, estas a su vez se unen con pegamento especial para tuberías PVC.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida metro lineal (M)

Norma de medición. - se efectuará por la cantidad de metros lineales instalados.



Firmado digitalmente por:  
ILIAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 26/04/2023 10:00:37-0500





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 04.04 RIEGO TECNIFICADO

#### 04.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE PE80 32MMX100X1"

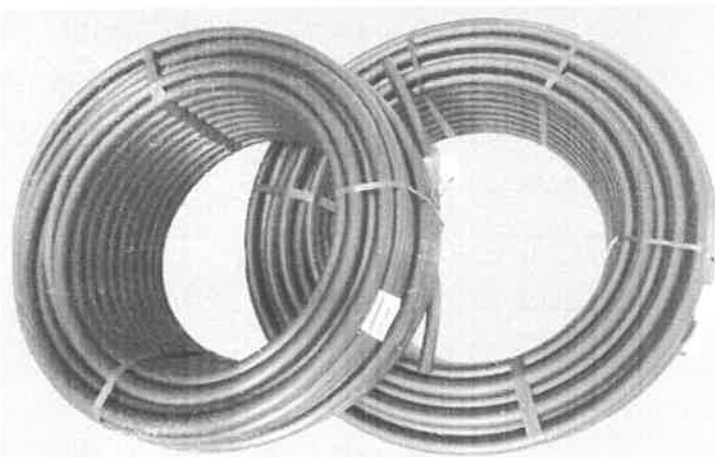
#### 04.04.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE PE80 25MMX100X1"

### DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de manguera de riego adosada a la estructura del techo del invernadero.

FICHA TÉCNICA DE MANGUERAS HDPE PARA RIEGOS					
Diámetro N.Ex.(mm)	P.N	MEDIDA COMERCIAL	ESPESOR (mm)	MT	PESO(KG)
110	8	4"	6.6	100	205 kg
90	8	3"	5.4	100	132 kg
75	8	2"1/2	4.5	100	95 kg
63	8	2"	3.8	100	67 kg
50	8	1"1/2	3	100	40 kg
32	8	1"	2	100	18 kg
25	8	3/4"	1.7	100	11 kg

Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sirto Alfredo  
FAU 20131385004 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 10:00:46-0500



### CARACTERÍSTICAS

- Tuberías flexibles de gran resistencia al impacto, en un amplio de presiones y temperaturas con capacidad de absorber presión y vibraciones.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Baja pérdida de carga y formulaciones antioxidantes.
- Incorporación de 2-3% de negro carbono MASTERBACH PIGMENTO, con el fin de garantizar protección adecuada de tubos, frente a la degradante de la luz solar, y por una larga duración a la intemperie
- Aptas a conducción de agua potable y por sistemas de riego por aspersión y goteo.

## MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por rollo (RLL).

## FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por rollo (rll) y con los precios que se encuentran definidos en el presupuesto, el Director de la estación experimental Agraria o persona designada por él velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo con lo detallado en el plano, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de mantenimiento, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo



Firmado digitalmente por:  
ILMAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131385994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:00:38-0500

04.04.03

## SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA CONEXIÓN DE SISTEMA DE RIEGO

### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de accesorios necesarios para la conexión del sistema de tecnificado horizontal y la ampliación de redes de distribución, que pueda generarse en todo el trazo de la distribución en el área de trabajo. Los accesorios por utilizar deberán ser de la misma clase y serie que todas las tuberías a emplear.

### ACCESORIOS

CODO
CODO 25MM
CODO 32MM
CODO 50MM
CODO 63MM
CODO 90MM
CODO 110MM



COLLARIN
COLLARIN 25MM
COLLARIN 32MM
COLLARIN 50MM
COLLARIN 63MM
COLLARIN 90MM
COLLARIN 110MM





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### NIPLE



NIPLE 1/2"
NIPLE 3/4"
NIPLE 1"
NIPLE 2"
NIPLE 3"
NIPLE 4"

### TAPON

TAPON 25 MM
TAPON 32 MM
TAPON 50 MM
TAPON 63 MM
TAPON 90 MM
TAPON 110 MM



### FILTRO DE AGUA

FILTRO DE AGUA 3/4"
FILTRO DE AGUA 1"
FILTRO DE AGUA 1 1/2"
FILTRO DE AGUA 2"
FILTRO DE AGUA 3"
FILTRO DE AGUA 4"



### ADAPTADOR HEMBRA

ADAPTADOR R/HEMBRA 25MM
ADAPTADOR R/HEMBRA 32MM
ADAPTADOR R/HEMBRA 50MM
ADAPTADOR R/HEMBRA 63MM
ADAPTADOR R/HEMBRA 90MM
ADAPTADOR R/HEMBRA 110MM



### LLAVE DE PVC

LLAVE DE PVC 1/2" C/R O SIN ROSCA
LLAVE DE PVC 3/4" C/R O SIN ROSCA
LLAVE DE PVC 1" C/R O SIN ROSCA
LLAVE DE PVC 1 1/2" C/R O SIN ROSCA
LLAVE DE PVC 2" C/R O SIN ROSCA
LLAVE DE PVC 3" C/R O SIN ROSCA
LLAVE DE PVC 4" C/R O SIN ROSCA



### ADAPTADOR MACHO

ADAPTADOR R/MACHO 25MM
ADAPTADOR R/MACHO 32MM
ADAPTADOR R/MACHO 50MM
ADAPTADOR R/MACHO 63MM
ADAPTADOR R/MACHO 90MM
ADAPTADOR R/MACHO 100MM



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sisto Alfredo  
FAU 20131365904 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 10:01:08-0500





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### LISTADO DE MATERIALES A UTILIZAR:

- Codo 32mmx32mm PN16 1"
- Collarin HDP 32mm x 3/4"
- Niple HDPE 32mm x 3/4"
- Tapón 25mm PN16
- Tapón 32mm PN16
- Filtro de agua 1"
- Adaptador R/Hembra x 1"
- Válvula de PVC rosca de 3/4" hembra -waton
- Adaptador R/Macho x 3/4" PN16
- Tubos de 1"
- Reducción 1" a 1/2"
- Codos 1" 90°

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por global (GLB.).

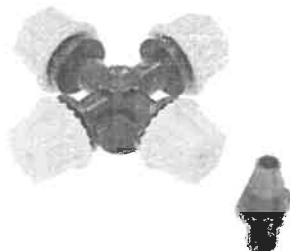
### CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

#### 04.04.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MICROASPERSOR NEBULIZADOR

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de micro aspersores nebulizadores en el área detallado en el 3D y según recomendación del proveedor, siempre y cuando sea aprobado por el Director de la estación experimental Agraria o persona designada por el en mantenimiento.



MICROASPERSOR TIPO CRUZ





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CARACTERISTICAS

- Boquilla de rociado fácil de instalar y usar, ahorra más tiempo y agua, riega de manera uniforme, lo que también es conveniente para la limpieza.
- Cuatro salidas de agua: cuatro salidas de agua ajustables, más salidas aseguran un rociado más completo, cubriendo un área de rociado grande.
- Rociador de nebulización cumple con los estrictos requisitos de los viveros de invernadero y los cultivos de flores para la niebla. El diámetro de pulverización es de 1,5 a 2 m / 4,9 a 6,6 pies.

## APLICACIONES

- Reduce la temperatura en el invernadero en el invierno
- Aumenta la humedad en el invernadero
- Brinda condiciones perfectas para la propagación

05

## INSTALACIONES ELÉCTRICAS

05.01

### IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS ELÉCTRICOS EN EL MÓDULO

05.01.01

#### REPOSICIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE

#### DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para el tomacorriente de luz.

#### MATERIALES

- Tubería PVC-P 20 mm Ø. Curva PVC-P 20 mm Ø.
- Caja rectangular 100mmx55mmx50mm F°G°. Espesor 1.2 mm Conductor de 4 mm<sup>2</sup>.
- Conector 20mmØ PVC-P.
- Tomacorriente doble CP/T grado hospitalario.
- Placa de acero inoxidable con 2H.
- Dos dados bipolares de 15A, 220VCA.
- Pegamento.
- Cinta aislante 3M 1000

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales para la salida del tomacorriente. La ubicación de la salida estará de acuerdo con lo indicado en los planos. El trabajo se

Firmado digitalmente por:  
IVIAN MORALES Sisto Arizumi  
FAU 20131365904 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:01:32-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de mantenimiento calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

## UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto (PTO).

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 05.02 CANALIZACIÓN Y/O TUBERÍAS

#### 05.02.01 REPOSICION DE TUBERIA PVC SEL Ø 3/4", EMPOTRADO POR PARED Y PISO

Normas a cumplir:

NTP 399:2003 / NTE 012 / NTE 007 (Normas técnicas peruanas) NTP 399.006 Fabricado en gris orgánico.



Firmado digitalmente por:  
ILIAN CORREA Sisto Alfredo  
F&U 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:01:31 -0500

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA TUBERÍA ELÉCTRICA NTP 399.006 / NTE 012

Diámetro Nominal (Pulg)	Longitud Total (metros)	SEL					SAP				
		Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Real (mm)	Longitud útil (metros)	Espesor (mm)	Peso Aprox. (kg/metro)	Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Real (mm)	Longitud útil (metros)	Espesor (mm)	Peso Aprox. (kg/metro)
1/2	3.00	11	12.7	2.99	1.1	0.191	15	21.0	2.98	1.8	0.516
3/4	3.00	13	15.9	2.99	1.1	0.243	-	-	-	-	-
1	3.00	15	19.1	2.98	1.2	0.321	20	26.5	2.98	1.8	0.663
1	3.00	20	25.4	2.98	1.3	0.467	25	33.0	2.97	1.8	0.838
1 1/2	3.00	25	31.6	2.97	1.3	0.602	35	42.0	2.97	2.0	1.193
2	3.00	30	38.1	2.97	1.6	0.871	40	48.0	2.96	2.3	1.567
2 1/2	3.00	40	50.8	2.96	1.7	1.245	50	60.0	2.96	2.8	2.389
3	3.00	-	-	-	-	-	65	73.0	2.95	3.5	3.627
4	3.00	-	-	-	-	-	80	88.5	2.94	3.8	4.798
5	3.00	-	-	-	-	-	100	114.0	2.93	4.0	6.558

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## UNIONES SEL

Diámetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (Kg)	F
1/2"	12.9	11	26	0.003	T
5/8"	16.1	13	35	0.003	T
3/4"	19.3	15	40	0.005	T
1"	25.7	20	48	0.008	T
1 1/4"	32.0	26	56	0.015	T
1 1/2"	38.4	31	64	0.023	T
2"	51.2	41	91	0.035	T

CONECTOR SAP

### CAJA DE PASE RECTANGULAR

te por:  
 to Alfredo  
 soft  
 or del

## SOLDADURA PARA PVC

La soldadura líquida PAVCO para PVC, está especificada para unir tuberías y accesorios de PVC hasta 12". Cumple con las normas ASTM D-2564 y NTP399.000, está formulado para un secado extra rápido y es capaz de soportar la mayor alta presión hidrostática. El tipo de soldadura a emplear se debe seleccionar en función al diámetro de la tubería a soldar. El producto es fabricado con material 100% virgen, y está completamente homogeneizado, libre de grumos y sustancias extrañas.

Firmado digitalmente por:

IMAN CORREA Sisto Alfredo

FAU 20131365994 soft

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 10:01:40-0500

## CAJA DE PASE OCTOGONAL




								
<b>Diámetro Intraluminal (µm)</b>	<b>T (mm)</b>	<b>b (mm)</b>	<b>L1 (mm)</b>	<b>L2 (mm)</b>	<b>L3 (mm)</b>	<b>O (mm)</b>	<b>Final (µg)</b>	
13.72 ± 0.13 (n = 112)*	47	32	53	43	73	71.2	0.050	



Figure 1 shows a photograph of a curved, segmented structure, likely a portion of a prosthetic joint, showing its mechanical design.

Dimensional Nominal Tol (µm)	D1 (mm)	D2 (mm)	E1 (mm)	L1 (mm)	R (mm)	Weight (kg)
1	11.2	1.2	1.5	2.1	2.1	0.017
2	11.2	2.0	2.5	1.1	1.2	0.025
3	11.2	1.0	1.5	1.1	1.2	0.025
4	12.2	12.2	1.5	8.1	1.6	0.141
5	11.2	0.1	4.0	7.5	1.45	0.10
6	16.1	16.1	6.0	23.1	1.1	0.138
7	13.1	13.1	5.7	1.0	1.05	0.001
8	10.3	10.3	5.5	41.0	1.19	1.227
9	11.0	11.0	0.9	32.0	4.00	1.700

## CONECTOR SEL.

Diámetro Nominal (Pulg.)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (kg)	F
1/2"	12.7	19	9	0.062	1
3/8"	15.7	22	9	0.082	2
3/4"	19.0	25	9	0.097	3
1"	25.4	33	23	0.095	4
1 1/8"	31.7	40	29	0.091	5
1 1/2"	37.7	46	34	0.077	6
2"	50.8	59	44	0.070	7



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## DESCRIPCIÓN

Las tuberías y ductos que se instalarán en el presente mantenimiento serán de PVC-SAP (Standard Americano Pesado) los cuales deberán ser resistentes a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de llama, resistente al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y además deberán ser resistentes a las bajas temperaturas. Las tuberías PVC – SAP y accesorios serán instalados a la vista, ocultos o empotrados sobre y debajo de la tierra, de acuerdo con lo permitido a continuación.

En paredes, muros, pisos y techos

En lugares sujetos a condiciones atmosféricas corrosivas y cuando estén sujetos a la acción química para la cual los materiales hayan sido específicamente aprobados.

En todas las uniones a presión se usará pegamento a base de PVC, para garantizar la hermeticidad de esta.

## SISTEMA DE CONTROL

Firmado digitalmente por:  
IVÁN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131385894 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 26/04/2023 10:01:52-0500

El Director de la estación experimental agraria o persona designada por él deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

## UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá esta partida por metro lineal (M), considerando cada uno de las longitudes sumando por partes de la misma para dar un total.

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**05.03 CONDUCTORES Y / O CABLES**

**05.03.01 REPOSICIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO N°12 AWF – TW – TOMACORRIENTE**

Normas a cumplir

**Norma**

**Internacional IEC 60228:**

IEC 60332-1; IEC 60332-3-24 Cat.C;

IEC 60502-1; IEC 60684-2;

IEC 60754-2; IEC 60811-1-1;

IEC 60811-1-2; IEC 60811-1-3;

IEC 60811-1-4; IEC 60811-2-1;

IEC 60811-3-1; IEC 61034

**Nacional NTP-IEC 60228; NTP-**

**IEC 60502-1**

Normas Nacionales:

- NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados
- NTP-IEC 60502-1: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1 kV y 3 kV.

• Normas Internacionales aplicables:

- IEC 60228: Conductores para cables aislados
- IEC 60332-1: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre ocable simple
- IEC 60332-3-24: Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente – Categoría C.
- IEC 60502-1: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 1 kV y 3 kV.
- IEC 60684-2: Tubos aislantes flexibles – Métodos de ensayo.
- IEC 60754-2: Determinación del grado de acidez de los gases producidos durante la combustión de los materiales de los cables por la medición del pH y la conductividad.
- IEC 60811-1-1: Medición de espesores y dimensiones exteriores – Ensayos para la determinación de las propiedades mecánicas.
- IEC 60811-1-2: Métodos de envejecimiento térmico
- IEC 60811-1-3: Ensayos de absorción de agua – Ensayo de contracción IEC 60811-1-4: Ensayo a baja temperatura

Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sisto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:02:13-0500





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- IEC 60811-2-1: Ensayo de resistencia al ozono, ensayo de alargamiento en caliente y resistencia al aceite mineral.
- IEC 60811-3-1: Ensayo de presión a alta temperatura – Ensayo de resistencia al agrietamiento.
- IEC 61034-2: Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

### Conductores

- Todos los conductores serán de cobre electrolítico recocido cableado con una conductibilidad del 99% a 20°C.
- El aislamiento y protección de los conductores será de XLPE.
- El conductor a emplearse debe tener las características particulares siguientes: Alta resistencia eléctrica, resistencia a la humedad, productos químicos y grasas al calor hasta la temperatura de servicio, retardante a la llama.

- Estos conductores tienen como aplicación general en instalaciones fijas:

- Edificaciones, interior de locales con ambiente seco o húmedo, generalmente se instalan en tubos PVC SAP

- El embalaje será de 2.5 a 35 mm<sup>2</sup> en rollos estándar de 100 metros, de 10 a 500 mm<sup>2</sup> en carretes de madera.

Para su instalación o tendido de los conductores se tendrá mucho cuidado en no dañar el aislamiento, se empleará para tal fin equipos y herramientas adecuados. Para la distinción de fases en el tendido y empalme de los conductores se emplearán conductores solo de colores: FASE R (Rojo); FASE S (Negro); FASE T (Azul) y Tierra color verde o verde amarillo.

El conductor 2.5 mm<sup>2</sup> se instalará generalmente en los circuitos de alumbrado o iluminación, así mismo en las tierras de cada circuito de tomacorrientes.

El conductor 4.0 mm<sup>2</sup> se instalará generalmente en los circuitos de tomacorrientes de cada ambiente de cada nivel de la edificación.

El conductor de 240 mm<sup>2</sup>, 150 mm<sup>2</sup> se instalará en los circuitos alimentadores de cada Tablero Eléctrico (General TG, emergencia TE).



Firmado digitalmente por:  
IVÁN CORREA Sixto, Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:02:24-0500





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Los precios unitarios de estas partidas son referidos a la mano de mantenimiento, materiales y herramientas para la instalación, tendido y empalme de conductores tipo LSOH, el mismo que comprende el conductor en sí, la cinta aislante que es necesario, por metro lineal de conductor aislado.

Construcción:

1. Conductor: Cobre, clase 2.
2. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE.
3. Cubierta externa: Compuesto termoplástico libre de halógenos.
4. Cinta
5. Poliéster

#### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:

El aislamiento de polietileno reticulado permite mayor capacidad de corriente en cualquier condición de operación, mínimas pérdidas dieléctricas, alta resistencia de aislamiento. La cubierta exterior tiene las siguientes características: No propaga el incendio, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos.

Firmado digitalmente por  
IVIAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 10:02:33-0500

Marcación:

FREETOX N2XOH 0.6/1 KV 3-1x Sección

Características técnicas:

Datos dimensionales N2XOH 0.6/1 KV TRIPLE

Datos eléctricos N2XOH 0.6/1 KV TRIPLE Sistema de Control

El Director de la estación experimental agraria o persona designada por él deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá esta partida por metro lineal (M), considerando cada uno de las longitudes sumando por partes de la misma para dar un total.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 05.04 EQUIPOS

#### 05.04.01 REPOSICIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICA DE 2X32A

## DESCRIPCIÓN

Los interruptores termomagnéticos son elementos de protección contra cortocircuitos y sobrecargas en el consumo eléctrico.

## CARACTERISTICA

Manija negra para encender y apagar dispositivo, porta etiqueta ergonómico para fácil identificación en caso de un fallo eléctrico, enganche empotrable fácil para tablero riel DIN, obturadores de seguridad y conectores internos de plata, flujo de aire en la parte lateral para una mejor ventilación, protección a las instalaciones eléctricas de sobrecargas y cortocircuitos.



IMAGEN Y MEDIDA REFERENCIAL

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida unidad (UND).

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alvarado  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 26/04/2023 10:02:46-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**05.04.02 REPOSICIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO****DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación de tablero eléctrico de 2 polos para llave termomagnética.

**CARACTERISTICA**

- Material: Metálico
- Medida: 18X21X9cm



IMAGEN Y MEDIDA REFERENCIAL

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de Medida unidad (UND).

**CONDICIONES DE PAGO**

Firmado digitalmente por:

IVIAN CORREA Sixto Alvarado

FAU 20131365994 soft

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 25/04/2023 10:02:55-0500

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

**04.05.05 VARIOS****04.05.05.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GENERADOR GASOLINERO DE PG 3000W****DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación de un generador gasolinero para el funcionamiento de bomba periférica.

Se comprobará su funcionamiento y será aprobado por el Director de la estación experimental o persona designada por él.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CARACTERISTICAS

TIPO DE GENERADOR	GENERADOR GASOLINERO
VOLTAJE NOMINAL	220v
FRECUENCIA NOMINAL	60Hz
AMPERAJE NOMINAL	25A
SALIDA MÁXIMA	3.2kw
SALIDA NOMINAL	3.0kw
FACTOR POTENCIAL	1.0
MOTOR	GASOLINERO 7.5HP
CAPACIDAD DE COMBUSTIBLE	15/0.6 L
ENCENDIDO	ELÉCTRICO
PESO BRUTO / NETO	44/42 Kg
DIMENSIONES	610*450*465
DECIBELIOS	70 dB

## MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida unidad (UND).

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

### 06 COMPLEMENTARIOS

#### 06.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARTEL INFORMATIVO 2.40X1.20MTS, SEGÚN MODELO

#### DESCRIPCIÓN

Con una plancha de acero, aplicando una iconografía, el soporte será una estructura de acero y medirá 2.40 x 1.20 m. El diseño y color serán, según modelo proporcionado por la entidad ejecutora, el cartel constará de un marco interior de acero de 2" x 2", una cruz de 2" x 2". La ubicación del cartel deberá de ser en un lugar bastante visible, de acuerdo con las indicaciones del Director de la estación experimental o persona designada por él.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### Iconografía Letrero:

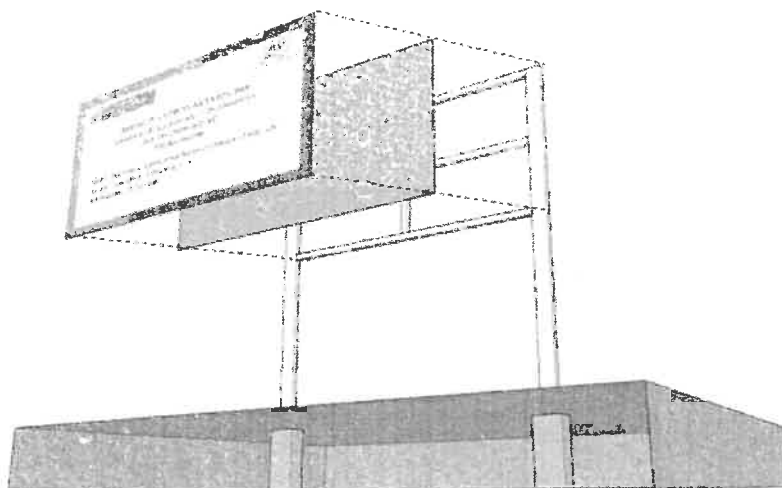
de una colección en campo: se utiliza como referencia la iconografía que corresponde a la letra Gotham Bold, y los logotipos vigentes del MIDAGRI y del INIA. Para el trazado del texto se toma como referencia un tamaño de fuente de 200 pt para las cuatro primeras filas de contenido, y 160 pt para las filas siguientes. El texto debe estar distribuido de manera proporcional en el letrero. El logotipo del MIDAGRI presenta un tamaño de 0.60 m de ancho x 0.13 m de largo, y el logotipo del INIA 0.40 m de ancho x 0.17 m de largo.

### Contenido del letrero:

Todo el contenido, logotipos y texto, se distribuyen de manera proporcional en todo el fondo blanco del letrero. El contenido interno obedecerá a lo que se indique en cada una de las fichas gráficas que se anexan al presente documento.



Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131305094 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:03:19-0500



ISOMETRÍA DEL CARTEL INFORMATIVO

### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (UND)

### METODO DE MEDICION

Se mide por unidad del total del cartel de mantenimiento instalado, queda ejecutado con la conformidad del ingeniero ejecutor del servicio y verificado por el Director de la estación experimental o persona designada por él de proyectos.



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



Firmado digitalmente por:  
IVAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:03:28-0500





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoDirección de Recursos Genéticos y Biotecnología  
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA	m2	3.24
02.05	<b>MARTILLOS Y RAMPAS DE CONCRETO</b>		
02.05.01	REPOSICIÓN DE MARTILLOS Y RAMPAS $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$ $E=4"$ SEMIPULIDO Y BRUNADO	m3	0.18
02.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MARTILLOS Y RAMPAS	m2	0.68
03	<b>ARQUITECTURA</b>		
03.01	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA</b>		
03.01.01	REPOSICIÓN DE SARDINEL DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE 18 HUECOS AMARRE DE SOGA JUNTA 1.5CM.	m2	49.68
03.02	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>		
03.02.01	TARRAJEO EN SARDINEL DE PERÍMETRO	m2	134.96
03.02.02	TARRAJEO EN SARDINEL DE CAMAS	m2	80.73
03.03	<b>COBERTURAS</b>		
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA TRAPEZOIDAL TR4 ALUZINC DE COLOR ROJO C/ ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	m2	7.99
03.04	<b>PISOS, PAVIMENTOS Y PAREDES</b>		
03.04.01	REPOSICIÓN DE PISO DE CEMENTO PULIDO $e=1.50\text{CM}$	m2	293.90
03.05	<b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>		
03.05.01	REPOSICIÓN DE CERCHA 1- TUBO REDONDO GALVANIZADO DE 2" X 1.8MM	und	7.00
03.05.02	REPOSICIÓN DE TUBO REDONDO GALVANIZADO DE 2 1/2" X 2.5M	und	36.00
03.05.03	REPOSICIÓN DE CORREAS METÁLICAS SUPERIORES - TUBO REDONDO GALVANIZADO DE 2" X 1.8MM	m	207.00
03.06	<b>CERRAJERÍA</b>		
03.06.01	REPOSICIÓN DE BISAGRA ZINCADA DE 4" X 1/2"	pza	8.00
03.06.02	REPOSICIÓN DE PICAPORTE ZINCADA DE 6" X 1/2"	und	2.00
03.06.03	REPOSICIÓN DE CERRADURA 3 GOLPES	und	1.00
03.07	<b>PINTURA</b>		
03.07.01	PINTURA ESMALTE EN CONTRAZÓCALO H=40CM	m2	134.96
03.08	<b>VARIOS</b>		
03.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE POLIETILENO DE 2500 LITROS INC.	und	1.00
03.08.02	<b>ACCESORIOS</b>		
03.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA DE 1HP	und	1.00
03.08.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA RASCHEL DE 80% COLOR VERDE 4.20X100MT INC. ÁNGULO PARA FIJACIÓN.	m2	840.00
04	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
04.01	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>		
04.01.01	<b>APARATOS SANITARIOS</b>		
04.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO RÚSTICO DE GRANITO DE UNA POZA (80X50X46CM). INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	und	1.00
04.01.01.02	REPOSICIÓN DE CAÑO JARDÍN DE 1/2" INC. ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	und	1.00
04.01.01.03	INSTALACIÓN DE GRIFERÍAS	pza	1.00
04.02	<b>SISTEMA DE AGUA FRÍA</b>		
04.02.01	<b>SALIDA DE AGUA FRÍA</b>		
04.02.01.01	REPOSICIÓN DE SALIDA DE AGUA CON TUBERÍA DE PVC-SAP 1/2"	pto	1.00
04.02.02	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN</b>		
04.02.02.01	REPOSICIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN CON TUBERÍA DE PVC SAP DE 1/2"	m	6.80
04.02.03	<b>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA</b>		
04.02.03.01	REPOSICIÓN DE CODO PVC SAP 1/2"	und	6.00
04.02.04	<b>VALVULAS</b>		
04.02.04.01	REPOSICIÓN DE VALVULA CHECK DE BRONCE DE 1/2"	und	1.00
04.02.04.02	REPOSICIÓN DE LLAVE DE PASO DE 1/2"	und	1.00
04.03	<b>MONTAJES DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN</b>		
04.03.01	<b>SALIDA DE DESAGÜE</b>		
04.03.01.01	REPOSICIÓN DE SALIDA DESAGÜE DE PVC SAL 2"	pto	2.00
04.03.02	<b>REDES DE DERIVACIÓN</b>		

Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sisto Alfredo  
FAU 2010B0004 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 24/07/2023 10:04:04-0500



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

04.03.02.01	REPOSICIÓN DE RED DE DERIVACIÓN PVC SAL PARA DESAGÜE 2"	m	13.50
04.04	<b>RIEGO TECNIFICADO</b>		
04.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA PE80 32MMX100X1"	rl	1.00
04.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA PE80 25MMX100X1"	rl	2.00
04.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA COONEXIÓN DE SISTEMA DE RIEGO	glb	1.00
04.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MICROASPERSOR NEBULIZADOR	und	70.00
05	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		
05.01	<b>IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS ELÉCTRICOS</b>		
05.01.01	REPOSICIÓN DE SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE	pto	1.00
05.02	<b>CANALIZACIÓN Y/O TUBERIAS</b>		
05.02.01	REPOSICIÓN DE TUBERÍA PVC SEL 1/2". EMPOTRADO EN PARED Y PISO	m	4.00
05.03	<b>CONDUCTORES Y/O CABLES</b>		
05.03.01	REPOSICIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO N°12 AWF-TW. PARA TOMACORRIENTE	m	4.00
05.04	<b>EQUIPOS</b>		
05.04.01	REPOSICIÓN DE LLAVE TERMOMAGNÉTICAS 2X32A	und	1.00
05.04.02	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PARA 2 POLOS	und	1.00
05.05	<b>VARIOS</b>		
05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GENERADOR GASOLINERO DE PG 3000W	und	1.00
06	<b>COMPLEMENTARIOS</b>		
06.01	REPOSICIÓN DE CARTEL INFORMATIVO DE 2.40X1.20MTS, SEGÚN MODELO	und	1.00



Firmado digitalmente por:  
JUAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365994 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 25/04/2023 10:08:21-0500



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



INstituto Nacional de Innovación Agraria

Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología  
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Firmado digitalmente por:  
IVIAN CORREA Sixto Alfredo  
FAU 20131305994 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:09:03-0500

4.0

## PANEL FOTOGRÁFICO



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 2024



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL LUGAR A INTERVENIR



Firmado digitalmente por:  
ILIJAN CORREA Sixto Alfrado  
FAU 20131363004 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:00:44-0500





"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Firmado digitalmente por:  
IVIAN CÓRREA Sixto Alfredo  
FAU 20131365904 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/04/2023 10:09:21-0500

5.0

PLANOS







EEA SAN ROQUE -  
LORETO

**INIA**  
**INSTITUTO NACIONAL DE**  
**INNOVACIÓN AGRARIA**

ARQUITECTURA

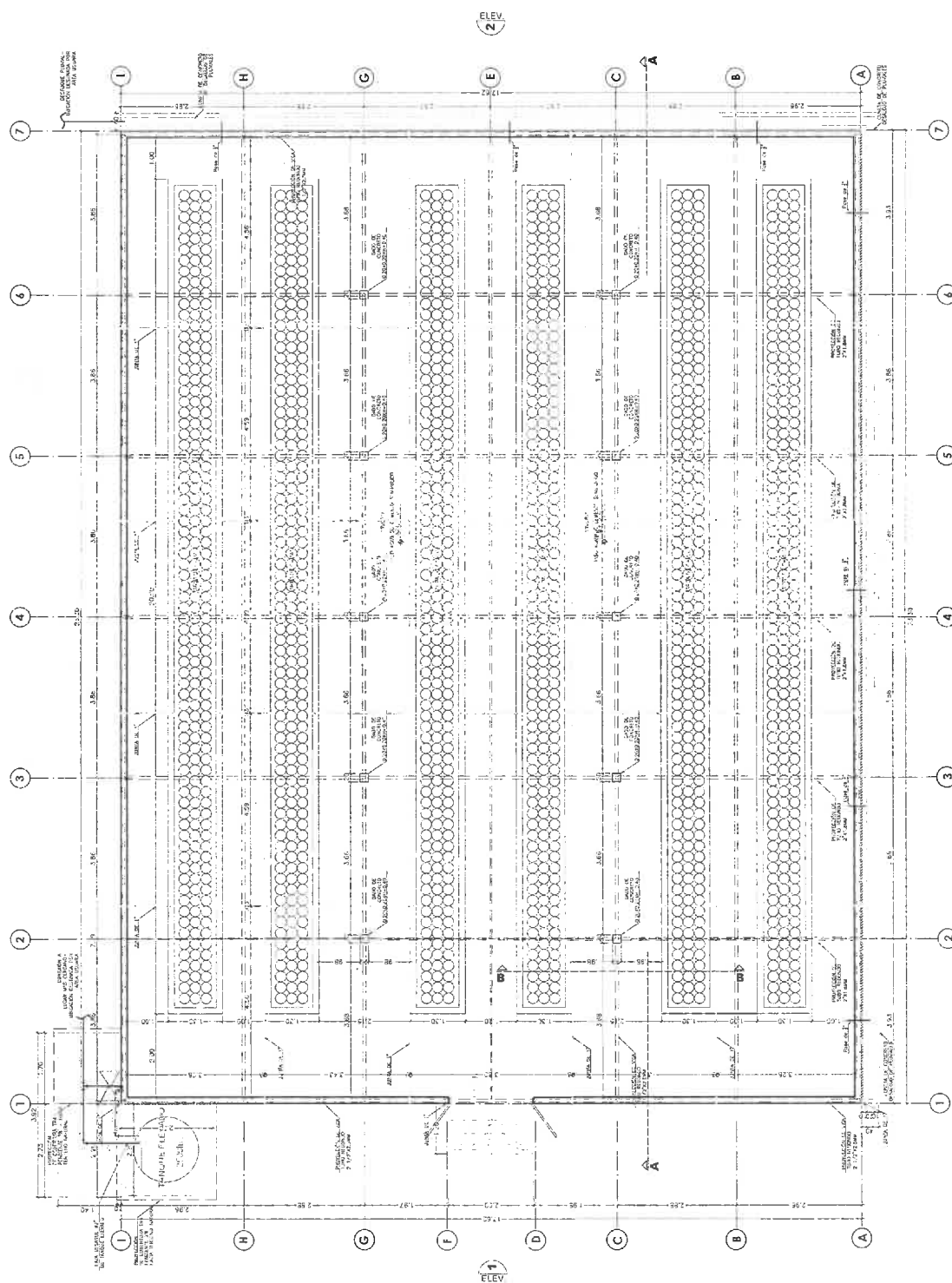
## PLANTA DE DISTRIBUCIÓN

ABRIL - 2023

INDICADA

DRGB / SDRG

A-01  
(01/04)



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN  
ESC. 1:75

Firmado digitalmente por:  
ILLAN CORREA Soto Alfrado  
FALL 20131365004 soft  
Activo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 2010/04/20 19:09:33-0500





SERVICIO DE ACCIONAMIENTO DE  
VIERO DE RECURSOS GENETICOS EN  
CULTIVO DE LA CEBOLLA DE  
DOÑADO, EEA SAN ROQUE, LORETO

PROYECTO

EEA SAN ROQUE -  
LORETO

PROYECTO

INIA  
INSTITUTO NACIONAL DE  
INNOVACION AGRARIA

PROYECTO

ESTRUTURAS

PLANTA DE CIMENTACIÓN

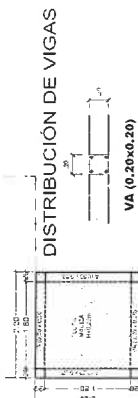
ABRIL - 2023

INDICADA

DRGB / SDRG

PROYECTO

E-01  
(01/01)



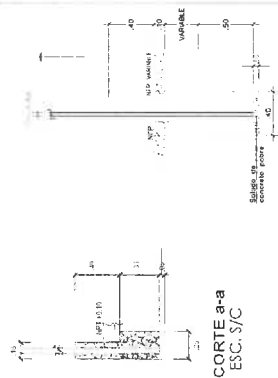
LOSA DE FUNDACIÓN ELEVADA  
ESC. 1/75

CUADRO DE ZAPATAS

TIPO	DIMENSIONES			FIERRO
	A	B	H	
Z-1	0.80	0.80	0.45	3 1/2" 3 0.15
Z-2	0.40	0.40	0.15	-

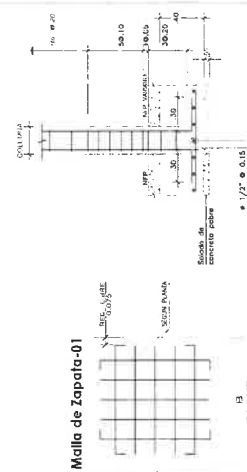
CUADRO DE COLUMNAS

PISOS	C-1
1° PISO	04 UND. 40 1/2"
ACEROS ESTRIBOS	3 038" 10.50 @ 10.50 x 20

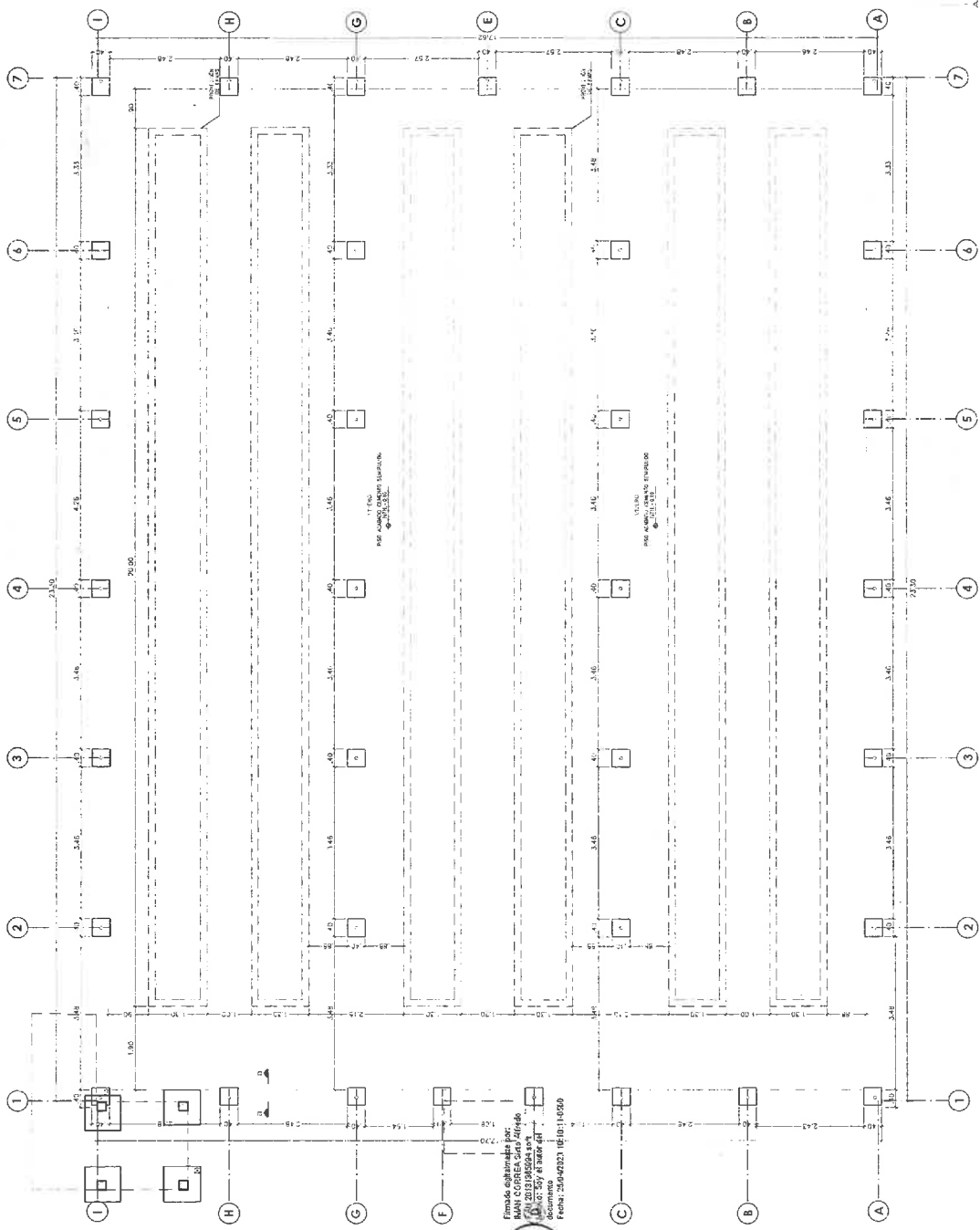


DETALLE TÍPICO DE ZAPATAS

ESC. S/C

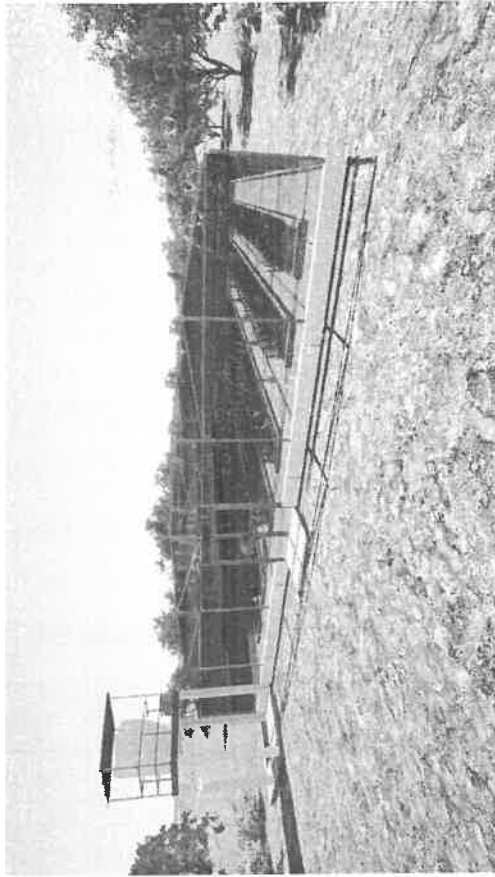


DETALLE ZAPATA-01

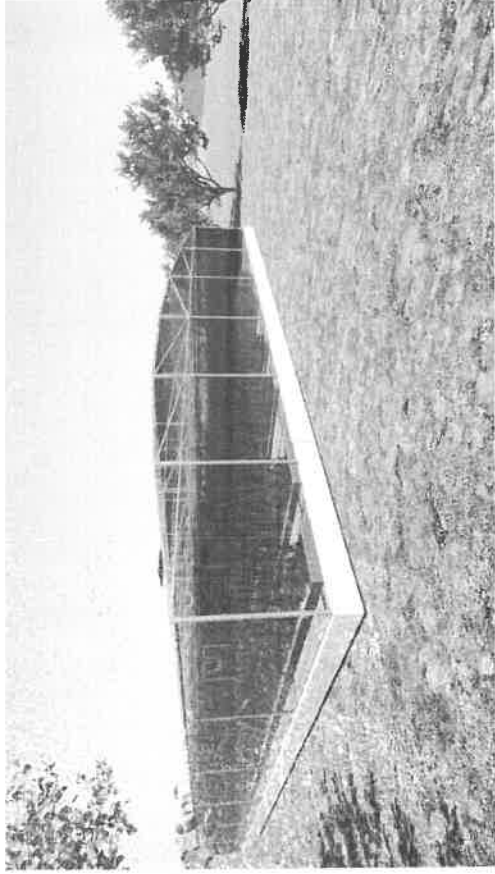


PLANTA DE CIMENTACIÓN  
ESC. 1/75

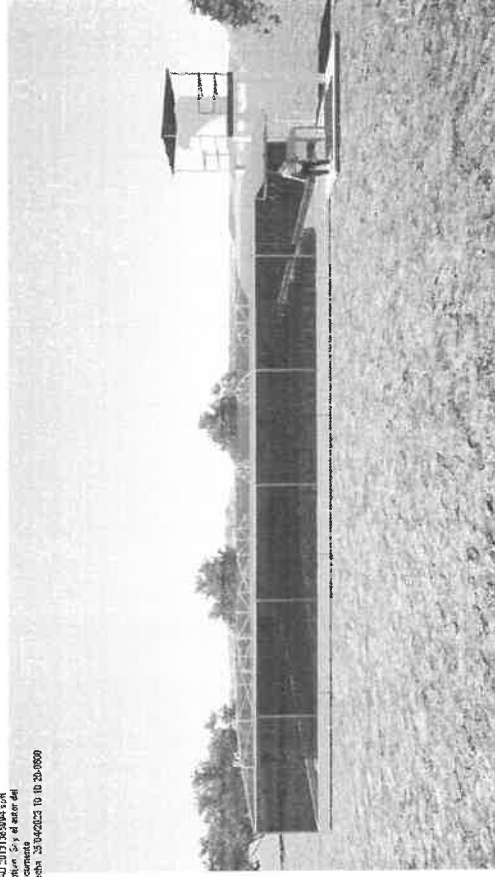
Elaborado por:  
MAN CORREA Soto Alfrede  
DISEÑADOR EN GRUPO  
Fecha: 25/04/2023 (05:10:14:02:00)



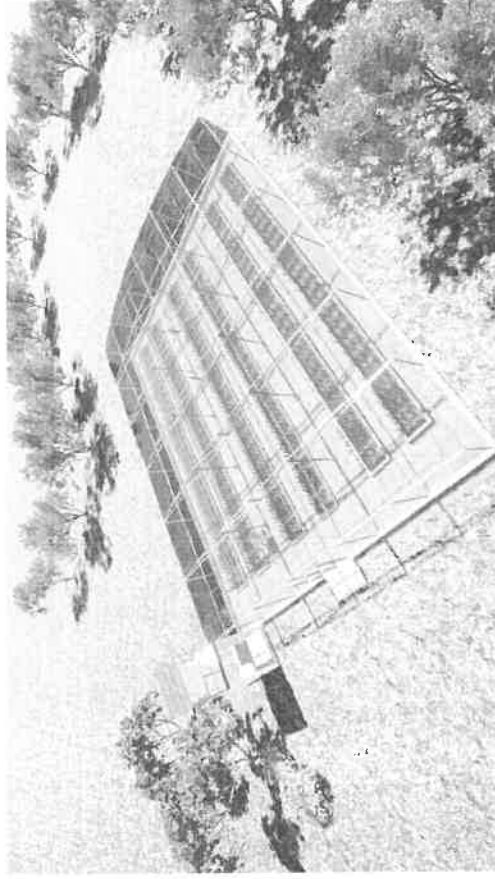
VISTA INGRESO PRINCIPAL



VISTA POSTERIOR



VISTA LATERAL



VISTA AÉREA

Firmado digitalmente por:  
 BIAN CORREA Soto - Afiliado  
 PAU 3017193944-5-91  
 documento 3 de 4 de 994  
 fecha 25/04/2023 10:25:00



"SERVICIO DE ACUMULAMIENTO DE  
 VIVEROS DE RECURSOS GENÉTICOS EN  
 EL CAMPO EXPERIMENTAL EL  
 DORADO EEA, SAN ROQUE, LORETO"

VIVERO DE  
 RECURSOS  
 GENÉTICOS

EEA SAN ROQUE -  
 LORETO

INSTITUTO  
 NACIONAL DE  
 INNOVACIÓN AGRARIA

INIA  
 INSTITUTO NACIONAL DE  
 INNOVACIÓN AGRARIA

INSTITUTO  
 NACIONAL DE  
 INNOVACIÓN AGRARIA

ARQUITECTURA

IMÁGENES 3D  
 EXTERIOR

ABRIL - 2023

INDICADA

DRGB / SDRG

A-03  
 (03/04)



NUMERO DEL PERIODO

Walter D. Karp

EEA SAN ROQUE -  
LORETO

### References

INIA  
INSTITUTO NACIONAL DE  
INNOVACIÓN AGRARIA

... ..

ARQUITECTURA

IMÁGENES 3D  
INTERIORES

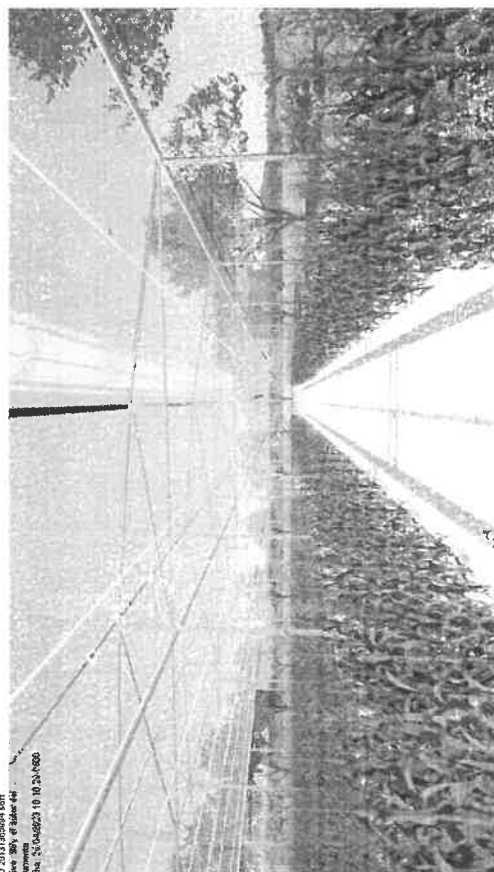
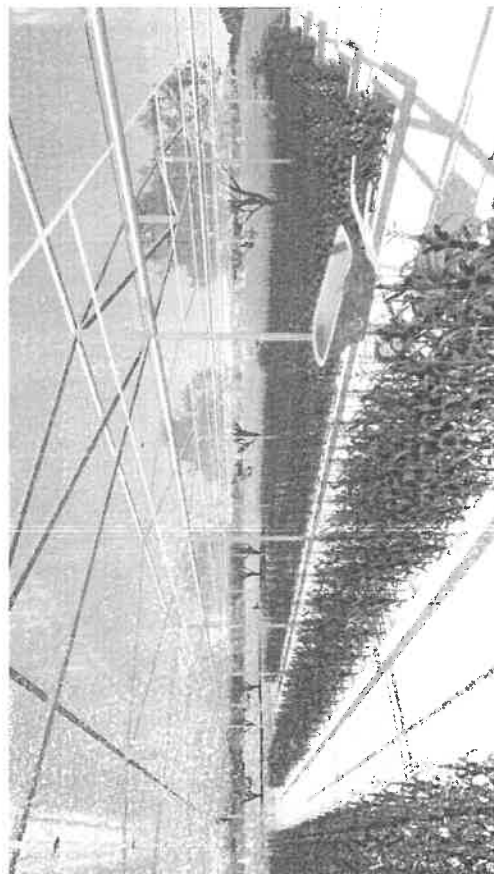
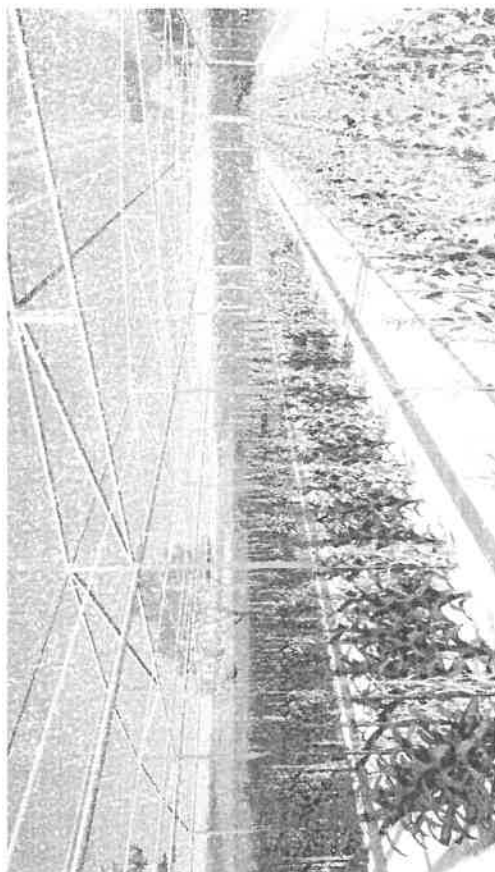
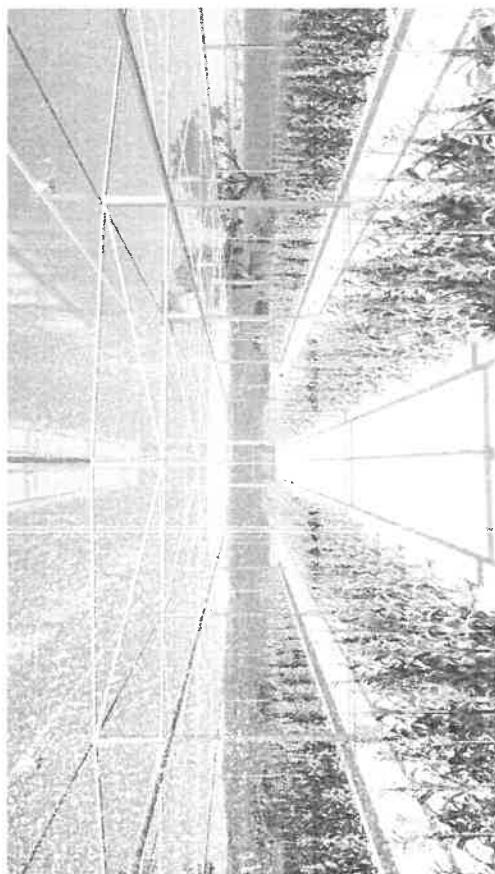
ABRIL - 2023

INDICADA

DRGB / SDRG

Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Ltd.

A-04  
(04/04)



Firmado digitalmente por:  
JUAN CÚRPEA Soto, Alcde  
FALJ 20131305024 soft  
Módulo SPS de Auditoría  
de Gubernanza  
Fecha: 2013-05-23 10:10:23-600

