

# ***BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO 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***

**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	<div> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul> </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul> </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul> </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección 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 junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



## **BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**CONCURSO PÚBLICO N°  
02-2025-GOB.REG.TACNA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE  
INSTALACION DE VIVERO EN LA CASA DEL AGRICULTOR  
- MD POCOLLAY PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO  
DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO  
PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA  
AGROINDUSTRIAL DE LA VID, DISTRITO DE TACNA DE LA  
PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA"**

## 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)

## 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.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. 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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

#### Advertencia

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

#### Importante

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 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*

<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>

*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.*

## 1.8. 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.*

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, 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.

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

## 1.10. 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.

## 1.11. 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.

## 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección 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.

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

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

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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.

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

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, 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 comité de selección.*
- *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.*

#### 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 ocho (8) 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 ocho (8) 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.

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 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 sea igual o menor 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, 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 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.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE TACNA  
RUC N° : 20519752515  
Domicilio legal : Av. Manuel A. Odría N° 1245 (Villa Panamericana) Tacna – Tacna - Tacna  
Teléfono: : 052 - 600826  
Correo electrónico: : procesos@regiontacna.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de INSTALACION DE VIVERO EN LA CASA DEL AGRICULTOR - MD POCOLLAY PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID, DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA"

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato de aprobación de Expediente N°004-2025-GGR/GOB.REG.TACNA el 05 de febrero del 2025.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

5 - RECURSOS DETERMINADOS  
18 - CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

#### 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 A 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

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de noventa (90) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, 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 caja de la Entidad, sito en Av. Manuel A. Odría Nro. 1245 (Villa Panamericana) Tacna - Tacna – Tacna. La copia del ejemplar de las bases será recabada en la Sub Gerencia de Abastecimiento del Gobierno Regional de Tacna – Sede Central, previa presentación del comprobante de pago.

#### Importante

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

### 1.10. BASE LEGAL

- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Directivas del OSCE.
- TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- TUO de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobada por Decreto Supremo N° 021-2019-JUS.
- Código Civil.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley 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.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>2</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 Nº 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 Nº 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>3</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 Nº 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 Nº 3**)

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</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/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**<sup>4</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)**
- 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. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### Importante

- *El comité de selección 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.

#### Advertencia

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### 2.3. 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.
- 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>5</sup> y*

<sup>4</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.

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

*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 y correo electrónico 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>6</sup> (**Anexo N° 12**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>7</sup>.
- i) Estructura de costos<sup>8</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 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".*
- *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 del Reglamento y 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 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

<sup>6</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>7</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>8</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

- *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>9</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.4. 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 Avenida Manuel A. Odría N° 1245 (Villa Panamericana) Tacna – Tacna – Tacna, en el horario de 8:00 horas hasta las 15:30 horas.

### Importante

*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 monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

## 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO.

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

- Informe del funcionario responsable del proyecto "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID, DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA", emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, documento que debe contar con el visto bueno del inspector del proyecto.
- Comprobante de pago.
- Carta de culminación del servicio
- Informe final de las actividades realizadas
- Panel fotográfico antes, durante y después de la ejecución del servicio.
- Copia del contrato.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES de la Entidad, sito en Avenida Manuel A. Odría N° 1245 (Villa Panamericana) Tacna – Tacna – Tacna, en el horario de 8:00 horas hasta las 15:30 horas.

<sup>9</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

#### TERMINOS DE REFERENCIA

1. **Área usuaria y Denominación de la contratación:**
  - 1.1. **AREA USUARIA:** MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA / Gerencia Regional de Desarrollo Económico.
  - 1.2. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:** SERVICIO DE INSTALACION DE VIVERO EN LA CASA DEL AGRICULTOR - MD POCOLLAY

2. **Finalidad publica:**

La presente contratación tiene por finalidad publica la **instalación de un vivero de propagación para la obtención de 70,000 plántones de variedades viníferas de vid**, cuya unidad de medida es PRODUCTORES ASISTIDOS, considerando a 629 agricultores como meta a ser asistidos técnicamente en la producción y transformación de vid a nivel de la región.

3. **Antecedentes:**

El Gobierno Regional de Tacna, a través de la **GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONÓMICO** ha programado la ejecución del proyecto: “**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA**”; con CUI N° 2620273; contando con presupuesto asignado en la Secuencia Funcional N° 554-2024.



Gobierno Regional de Tacna; a través de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico/Sub-Gerencia de Gestión Empresarial, realiza el informe de sustento técnico, con la finalidad de proponer los términos para la implementación y ejecución de la iniciativa de apoyo al desarrollo de la cadena productiva agroindustrial de la vid en la Región de Tacna.

El proyecto contempla en alianza estratégica con la Universidad Jorge Basadre Grohmann la instalación de la parcela demostrativa, mediante el banco de germoplasma regional, afín de fortalecer la transferencia de tecnología a los vitivinicultores vinculados directamente al cultivo, transformación y valor agregado del cultivo de la vid.

4. **Objetivos de la contratación**

**OBJETIVO GENERAL:** Se requiere la contratación de un profesional o persona especializado, para la instalación de un vivero de propagación de vid, mediante la implementación de tecnologías de propagación en ambientes controlados y condiciones asistidas.



Con la finalidad de garantizar el cumplimiento de metas y objetivos del proyecto:  
“Mejoramiento de los Servicios de Apoyo al Desarrollo de la Cadena Productiva Agroindustrial de la Vid, Distrito de Tacna de la Provincia de Tacna del Departamento de Tacna” COMPONENTE 02: SUFICIENTES CAPACIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ADECUADOS Y NUEVOS PROCESOS TECNOLÓGICOS.

**5. Alcances y descripción del servicio**

**5.1. Descripción del servicio**

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNID. MED.	CANTIDAD
1	Instalación de vivero en la Casa del Agricultor - MD Pocollay	Servicio	01

**5.2. Actividades**

- Construir de un vivero multicapilla de propagación.
- Instalar de sistema de riego presurizado para vivero.
- Instalar de sistema de enraizamiento primario con camas de calefacción (camas calientes), para inducir la callogenesis, formación de callo radicular donde emergen las futuras raíces.
- Suministrar de bandejas de enraizamiento (tubetes), para el desarrollo de las raíces.
- Suministrar sustrato mineral para 10,000 bandejas.
- Instalar y suministrar manta de polipropileno- PP, tejido tipo rafia con aditivos UV para mayor vida útil a la intemperie, de gran resistencia, para cubrir el suelo.

**5.3. Procedimiento**

No aplica

**5.4. Plan de trabajo**

**5.4.1. Partidas**

**01 INSTALACION DE VIVERO**

01.01	<b>CONSTRUCCION DE VIVERO MULTICAPILLA DE PROPAGACIÓN</b>	
01.01.0	SERVICIO DE CONSTRUCCION DE VIVERO DE PROPAGACION MULTICAPILLA	GLB
01.02	<b>SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO PARA VIVERO</b>	
01.02.0	SERVICIO SUM. E INST. DE SISTEMA DE RIEGO PARA VIVERO FRUTICOLA	UN D
01.03	<b>SISTEMA DE ENRAIZAMIENTO</b>	
01.03.0	SERVICIO SUM. E INST. DE SISTEMA DE ENRAIZAMIENTO (CAMA CALIENTE)	UN D
01.03.0	SERVICIO DE SUMINISTRO DE BANDEJAS DE ENRAIZAMIENTO	UN D
2		



01.03.03	SERVICIO DE SUMINISTRO DE SUSTRATO PARA 10000 BANDEJAS	UN D
01.04	<b>CUBRESUELO PARA VIVERO</b>	
01.04.01	SERVICIO DE SUM. E INST. DE CUBRESUELO	M2

#### 5.4.2. Especificaciones técnicas

##### • INSTALACIÓN DE VIVERO DE PROPAGACION DE VID MULTICAPILLA

###### ➤ DESCRIPCIÓN

La construcción del vivero se realizará a través de un servicio brindado por un proveedor, el modelo a construir es el tipo Multicapilla, que se caracteriza por la forma de su cubierta, formado por arcos curvos semicirculares y por su estructura totalmente metálica. El tamaño proyectado del vivero será de 40.00 m. de largo y 32.50 m. de ancho, correspondiendo un área total de 1,300.00 m<sup>2</sup>, altura zenital de 4.30 m, su parte más alta y 2.80 m de altura bajo canal, la parte más baja, el cual estará distribuido de la siguiente manera:

- ✓ Zona de descarga de material y sustratos.
- ✓ Zona de trabajo.
- ✓ Cabezal de riego.
- ✓ Sistema de enraizamiento (cama caliente)
- ✓ Zona de propagación de material vegetal.



En la cobertura de la estructura, el contorno, los lados laterales como frontal y posterior será de malla antiáfida de 130 gr/m<sup>2</sup>, 10/20 (densidad de hilos por cm<sup>2</sup>), 50 mesh, que es elaborada a base de hilo cilíndrico de Polietileno de Alta Densidad (HDPE), de 4.00 m x 1000.00 m, traspaso de luz de 80% a 90%, con una garantía de estabilización UV de 05 años. Sobre esta cobertura, en la parte del techo, ira protegida por un cobertor de polietileno impermeable, con protección UV y una garantía de 3 años.

La estructura metálica será de tubo cuadrado de acero galvanizado de distintas dimensiones, 60 mm x 1.5 mm.

El empleo de este tipo de vivero está destinado para climas templados y fríos, su estructura nos indica que se pueden adaptar a todo tipo de condiciones climáticas, inclusive para climas más fríos, donde las cargas por nieve pueden ser un inconveniente.

Por otro lado, tienen gran resistencia a fuertes vientos, así como rápida instalación al ser estructuras prefabricadas.

##### VIVERO DE PROPAGACION MODELO MULTICAPILLA

El modelo Multicapilla de techo curvo se caracteriza por su gran versatilidad al adaptarse a la producción de cualquier tipo de cultivo y superficie, tanto ornamental como hortícola. Sus amplios espacios interiores permiten trabajar con comodidad y aprovechar al máximo la superficie de cultivo.





El vivero Multicapilla propuesto está diseñando para soportar incluso, las condiciones climáticas vientos, lluvias y nieve, que son características usuales de la zona alto andina. Para el desarrollo del proyecto se ha considerado la normativa europea.

Las canales de desagüe, situadas en todas las líneas de pilares (exteriores e interiores), permiten una gran evacuación de agua, así como también una fácil circulación sobre ellas



para realizar el mantenimiento de las cubiertas de los techos.

La altura bajo canal (altura de pilares) puede variar según las necesidades del Proyecto (uso al que se destina el invernadero, tipo de cultivo, zona climática, etc.).

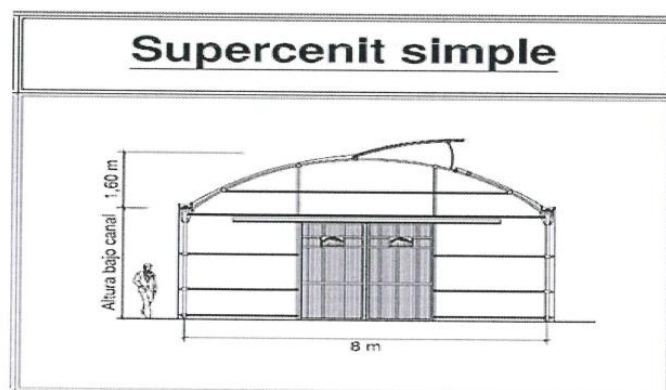
La altura total en cumbrera varía en función del ancho de nave, oscilando entre un incremento de +1'30 m. y un incremento de +2'20 m.

Asimismo, comprende equipamientos auxiliares como ventanas laterales y zenitales para crear condiciones climáticas adecuadas con respecto al exterior y con la finalidad de obtener un buen desarrollo de los plantines de especies viníferas de vid a propagar a lo largo del desarrollo del proyecto.

Las ventilaciones se pueden instalar en los techos (ventanas cenitales) y en el perímetro (en laterales y/o frontales).

La apertura de la ventana cenital puede ser manual o motorizada, pudiendo ésta última automatizarse incorporando un cuadro eléctrico de fuerza o centralitas de control climático.

#### Modelo y dimensiones



El vivero multicapilla propuesto tiene un área de  $1300 \text{ m}^2$ , con una capacidad de producción de 70 000 estacas de variedades viníferas de vid, bajo el sistema de camas calientes.

Nº de naves : 04

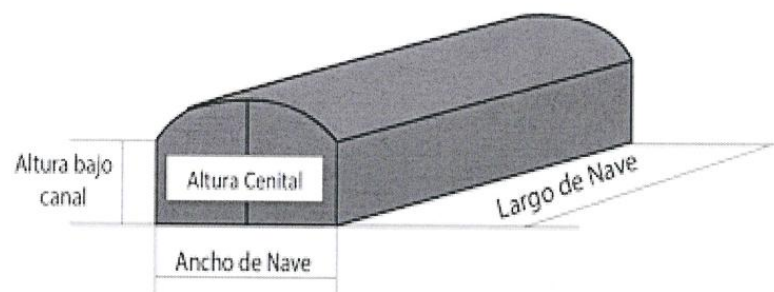
Ancho de naves : 08 m.

Largo de naves : 40 m.

Altura bajo canal : 2.80 m.

Altura cenital : 4.30 m.

**Normas y recomendaciones:**



**Viveros e Invernaderos:**

Norma EN-13031-1: Parte 1: Invernaderos para producción comercial.

Eurocódigo 1: Bases de proyecto y acciones en estructuras.

Los datos obtenidos para un invernadero definido según la norma como B10 son los siguientes:

**Viento**, la velocidad indicada para la acción del viento es de  $28 \text{ m/s}$ , equivalente a valores de ráfagas de  $135 \text{ Km/hora}$  de 3 segundos de duración. Las ventanas deben estar cerradas a partir de  $50 \text{ km/h}$ . Coeficientes eólicos según UNE EN-13031-1 y Eurocódigo 1: Parte 1-4 y UNE 76209 IN.

**Nieve o Granizo**, la carga de nieve considerada es de  $20 \text{ KG/m}^2$ . Los coeficientes se basan en la norma UNE EN-13031-1 y el Eurocódigo 1 Partes 1-3 y UNE 76210 IN.

**Cultivo**, teniendo en cuenta los tiros que producen el producto en los puntos de sujeción de los cables y con una altura del tutorado  $4,5 \text{ m}$  la sobrecarga instantánea adopta un valor característico de  $15 \text{ Kg/m}^2$ .

Coeficientes de forma según UNE EN-13031-1 y Eurocódigo 1 Parte 1-3 y UNE 76209 IN.

**Características de los materiales**

**Pilares:** Acero galvanizado bajo el sistema Zenz Z-275.  $R_{rh} > 275 \text{ MPa}$ .

**Arcos:** Acero galvanizado Sendz. Z-275  $R_{rh} > 275 \text{ MPa}$ .

**Tirantes y pendolones:** Acero galvanizado Sendz. Z-275  $R_{rh} > 275 \text{ MPa}$ .

**Perfil M y perfil C:** Acero base DX51D  $R_{rh} > 275 \text{ MPa}$ .



**Canales:** Acero base DX51D  $R_{rh} > 275$  MPa.

Los perfiles y canales galvanizados laminados en frío de grado DX51D están diseñados para el conformado en frío por doblado y perfilado.

Estos aceros son utilizados de forma generalizada en una gran variedad de productos. Se utilizan en la construcción de instalaciones agrícolas como invernaderos, viveros, graneros y almacenes.

Los productos se fabrican de acuerdo con la norma EN 10346 (DSTU EN 10346).

**Norma:** EN 10346 - Productos planos para el conformado en frío con recubrimiento galvanizado por inmersión en caliente.

**Clasificación:** Aceros galvanizados para el conformado.

**Productos:** Productos laminados recubiertos por inmersión en caliente en continuo.

Hay que tener en cuenta que, en todo proceso posterior de perfilado para la conformación de tubos, el material adquiere una resistencia adicional, que mejora sus características.

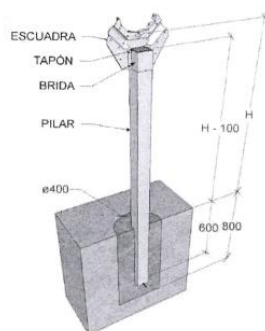
#### PILARES Y CIMENTACIÓN

Serán de acero galvanizado bajo el sistema Zends Z-275.  $R_{rh} > 275$  MPa. Bajo este sistema se galvaniza en caliente la chapa de acero y se lamina en un proceso continuo, con lo que la capa de zinc es menor (20-40 micras), pero con buena adherencia, admitiendo doblados y embuticiones

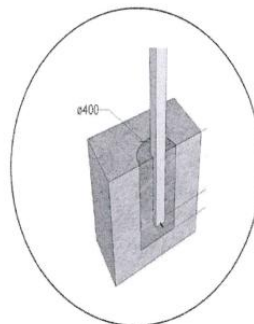
- Laterales bajo canal Tubo cuadrado 80x80x2 mm Galvanizado Sendz Z-275
- Centrales Tubo cuadrado 80x80x2 mm Galvanizado Sendz Z-275
- Frontales Tubo cuadrado 80x80x2 mm Galvanizado Sendz Z-275

El sistema de fabricación de los invernaderos, permite obtener una gran exactitud de medidas en cada uno de sus componentes. De ahí la importancia de ejecutar correctamente las cimentaciones con el fin de lograr un montaje perfecto de los invernaderos.

Las bases de los pilares se alojarán en un cilindro de hormigón de 40 cm de diámetro.



**Arcos:** Los arcos para invernaderos están presentes en



todos los viveros tipo túnel o multitúnel, también llamados multicapilla.



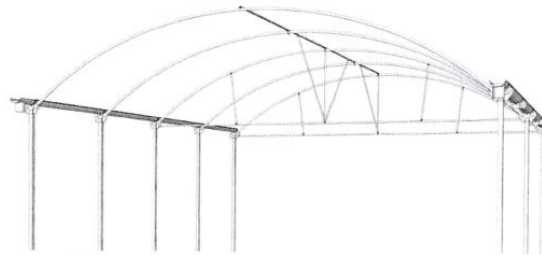
La cubierta redondeada supone una mayor capacidad de captación de la radiación solar que en las cubiertas planas a dos aguas.

Evacuan mejor el condensado que aparece en la cubierta y albergan un mayor volumen de aire que las cubiertas anteriores

El arco o los arcos dan una forma ovalada o redondeada a la parte superior de la estructura y, básicamente, sirven para sujetar los materiales de la cubierta y para darle la forma deseada. La forma es redonda de 60 mm x 1.5 mm, colocados a cada 2.5 m. Se componen de los siguientes elementos:

1. Tirante
2. Pendolones
3. Tornapuntas

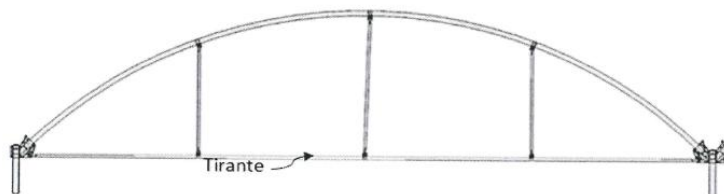
**El Tirante**, es uno de los elementos más importantes en el correcto arrojamiento del invernadero, en el caso del modelo proyectado es un Tirante estándar redondo de 40 mm



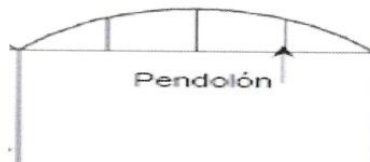
x 1,5 mm a cada 5 m.



**El Pendolón**, es uno de los elementos que se sitúa entre los dos pares que lo comprimen. Del mismo modo, cada par apoya sobre su tornapunta, provocando que trabaje a compresión. Son de forma redonda de 32 mm x 1,2 mm se instalan 3 unidades por tirante.



**Tornapuntas**, Utilizado generalmente como apoyo para los postes de arranque, centro y esquina, en cerramientos con malla simple torsión. Su estructura es Redonda de 32 mm x



1,2 mm se colocan 2 por tirante estándar cada 5 m.







TORNAPUNTAS



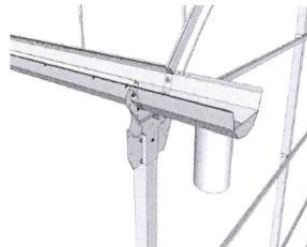
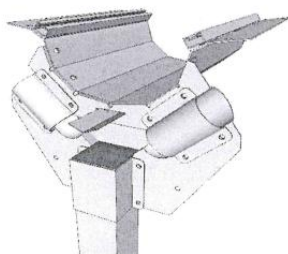
TORNAPUNTAS EN CELOSÍAS

**Escuadras y Canales:** El perfil estructural “C” es el perfil de acero más utilizado en los diferentes sistemas constructivos de la actualidad, gracias a su diseño, permite la construcción de estructuras para el soporte de cargas y de luces cortas, además de ser ligero y fácil de instalar.

Canalones con doble perfil C (17,5x26 mm.) y 410 mm de desarrollo y 2 mm de espesor, reforzados con escuadras cada 2,5 m. Colocados en todas las líneas de pilares. Las canales están diseñadas tanto para evacuar el máximo de agua, así como para dotar a la estructura de la máxima resistencia.

El canal anticondensación tiene como objetivo es recoger el agua de condensación de la cubierta de plástico.

Formado por 3 líneas de recogida, dos en la parte superior de la canal que evacuan las gotas del vapor de agua condensado en la cara interna del plástico y una baja canal que recoge el agua de la parte interior de la misma canalizándola para su posterior desalojo.





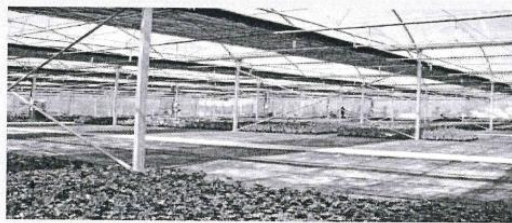
El terreno donde se instalará el vivero debe tener una pendiente longitudinal de 0.2 % a 0.5 %, lo que permitirá la evacuación de lixiviados de una manera más fácil y eficiente.

#### Refuerzos para el Vivero

La Cruz de San Andrés, es uno de los principales métodos de arriostramiento (reforzar y estabilizar) horizontal o rigidización de estructuras para este sistema constructivo.

Las Cruces de San Andrés trabajan traccionadas para poder transmitir correctamente las cargas horizontales y evitar patologías por deformación de las estructuras. A través de un cálculo estructural se especifican los flejes (cinta metálica) que componen la cruz; su espesor y ancho varían en función de la carga horizontal que deben transmitir.

En el vivero es colocada una cada 20 m; tubo diámetro 40x1,5 m, o riostras longitudinales en ambos extremos.



#### CRUZ DE SAN ANDRÉS

Sistema de arriostramiento formado con tubos o cables que garantiza la estabilidad estructural del invernadero.



Refuerzos frontales al arco: 1 unidades/ frontal de tubo redondo 40x1,5 mm

Refuerzos frontales a la escuadra: 2 unidades/ frontal de tubo 60x60x1,5 mm

Refuerzos de pantalla: 2 unidades /frontal de tubo 60x60x1,5 mm



#### REFUERZOS K

Refuerzo para arriostramiento longitudinal de las naves en forma de K. Sistema utilizado como sustitutivo de la cruz de San Andrés, cuando se requiere de espacio libre en el interior.



#### REFUERZO DE EMPARRILLADO

Refuerzo adicional para los frentes del invernadero que se utiliza para la sujeción del emparrillado cuando está es colocada lo más cerca de la altura del canalón.

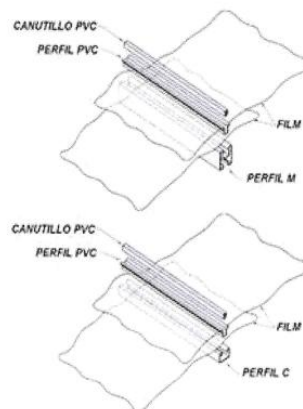
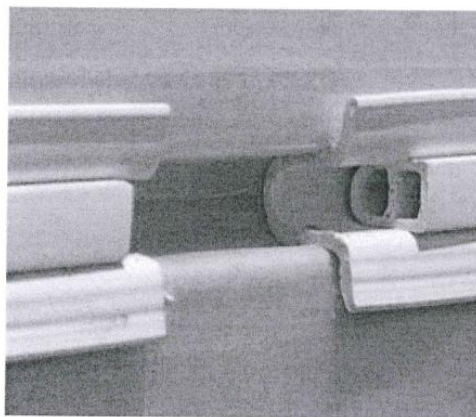


### Sistema de sujeción

El sistema de sujeción o fijación de la cubierta del film se compone de tres partes: un perfil acerado “C” o “M”, en el que se fijan dos perfiles machihembrados de PVC de larga duración (con tratamiento UVA), de la combinación de estos tres elementos se obtiene una perfecta sujeción del plástico, impidiendo que el film se salga. Separando los elementos es posible re-tensar el film sin que se produzcan desgarros ni agujeros.

La fijación es completamente independiente de la estructura, permitiendo así una mayor estanqueidad al agua y al aire además de aislar el plástico del acero y su temperatura.

**Perfil M:** Perfil de acero galvanizado, utilizado para la instalación de policarbonato omega o minionda y chapa de acero minionda o grecada en los invernaderos o en cualquier otro tipo instalación.

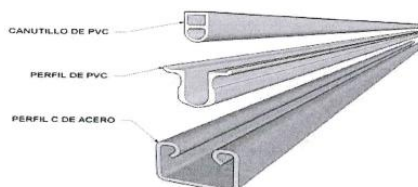


Se utiliza este tipo de perfil porque se atornilla directamente al perfil con tornillos auto taladrantes con arandela vulcanizada, aportando una superficie plana donde apoyar correctamente la placa y poder atornillar sin problemas.



### Características:

Dimensiones	: 30x35x1,5 mm
Galvanizado	: Fleje Sendzimir
Sujeción a la estructura	: alineador interior
Sujeción plástica/Malla	: Conjunto de PVC



**Perfil C:** El perfil estructural “C” es el perfil de acero más utilizado en los diferentes sistemas constructivos de la actualidad, gracias a su diseño, permite la construcción de estructuras para el soporte de cargas y de luces cortas, además de ser ligero y fácil de instalar.

Estos perfiles para estructuras conformados en frío, se consideran un metal eficiente y práctico, ya que su aplicación en las obras es muy variada, pueden utilizarse tanto en cubiertas como en fachadas de edificios como un elemento portante, como soporte de paneles prefabricados, chapa, etc.

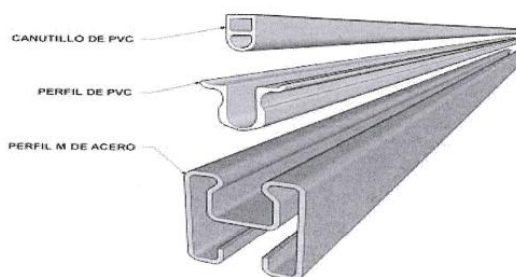
**Características:**

Dimensiones: 26x17,5x1,5 mm

Galvanizado: Fleje Sendzimir

Sujeción a la estructura: tornillo cabeza avellanada

Sujeción plástica/Malla: Conjunto de PVC



**Tornillería**

Tornillería con tratamiento zinc-níquel electrolítico (norma ISO4042) que aporta muy buena protección catódica frente a la corrosión. Tornillos en calidad 8.8 según UNE-EN ISO 898-1.



Recubrimiento	Sistema	Corrosión blanca	Corrosión roja	Cr6+	Espesor medio ZnNi
ZnNi electrolítico + pasivado transparente Cr3 + sellado	Bastidor	240 h	720 h	No	8μ

**VENTILACIÓN**

La ventilación en el vivero es uno de los factores clave para el control del clima en el mismo, su disposición (por encima de la cota más alta del invernadero) permite la salida por convección del aire caliente existente en el interior. El éxito de la propagación depende del correcto diseño del sistema de ventilación

El sistema de ventilación está conformado por los siguientes elementos:

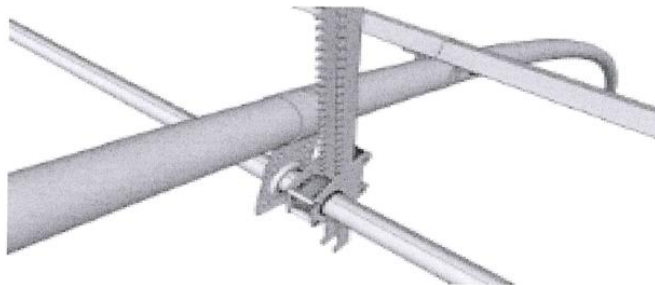


**Brazo de apertura de ventana:** El brazo de apertura de ventana permite gestionar el clima del invernadero mediante la apertura automática de la ventana, permitiendo el paso del aire en forma independiente. La apertura se activa gradualmente.

Se trata de un sistema que funciona mecánicamente por expansión de cera. No necesita ninguna conexión ni electricidad.

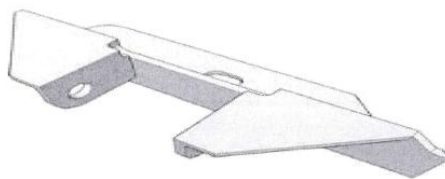
La ventana se abre automáticamente mediante un pistón y un muelle. En función de la temperatura del entorno (frío o calor), el brazo se abre o se cierra.

**Conjunto piñón-cremallera:** El mecanismo piñón-cremallera transforma el movimiento giratorio de un eje, en el que va montado un piñón, en movimiento rectilíneo, al engranar los dientes del piñón con los dientes de una barra prismática (cremallera) que se desplaza longitudinalmente.



**Barra de mando:** Las barras de mando nos permiten accionar la cremallera para la apertura de la ventana cenital. Estas son tubos de 32 milímetros de diámetro manipulados con dos taladros en cada extremo.

**Bisagra alineador:** Accesorio que permite la articulación del brazo de ventana en la cumbra y al mismo tiempo ensambla el arco al perfil M, obteniendo un único punto fuerte de unión de piezas móviles y fijas.



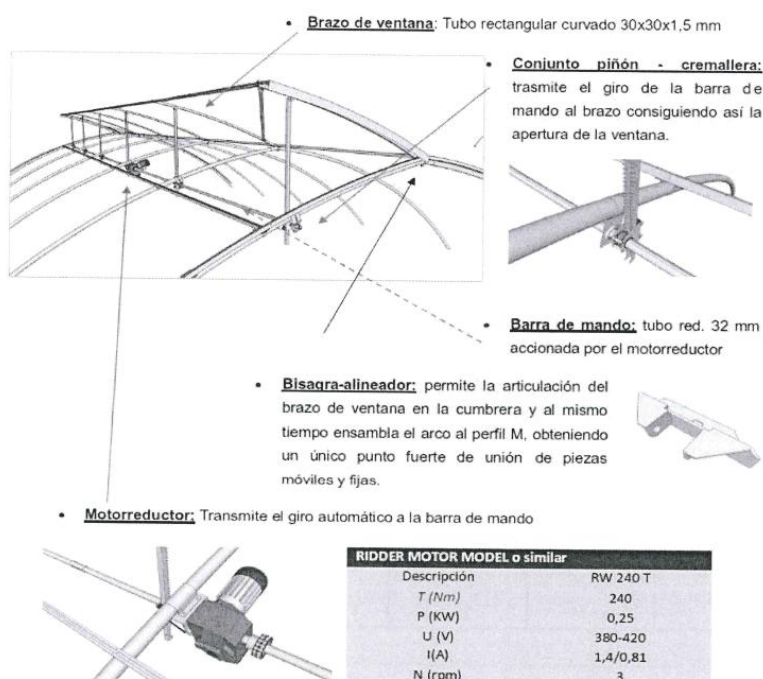
**Motorreductor:** Los motorreductores son empleados para mover ventanas con cremalleras y superficies de pantallas. Existen varios tipos, con distintas características técnicas, que pueden trabajar a distintas revoluciones y corrientes.





Los motorreductores se han desarrollado específicamente para controlar el clima del vivero con gran precisión. Gracias a su diseño inteligente y fiable, garantiza un control continuo de las posiciones de ventilación y de las pantallas, independientemente de las condiciones, la carga y el tipo de invernadero o vivero.

#### Esquema de sistema de ventilación



#### COBERTURAS

##### Plástico

La cobertura de la estructura será de plástico agrícola, de tipo laminado con extrusión (fundir) tricapa de 200 micras de espesor.

Para su instalación el plástico debe quedar tirante, sin bolsas, y todas las partes que estén en contacto con la estructura deben ser protegidas con pintura blanca de base acuosa, así como una banda de 10 cm de anchura a lo largo de los clips para el taqueo (PVC).

#### FICHA TÉCNICA

PROPIEDADES	VALOR TÍPICO	UNIDADES	NORMA
Espesor	0,200	mm	NF EN 13206
Resistencia ruptura transversal	≥22	Mpa	
Resistencia ruptura longitudinal	≥22	Mpa	



Alargamiento ruptura transversal	≥600	%	ISO 527-3
Transmisión de luz global	≥89	%	EN 2155-5
Transmisión de luz difusa	≤22	%	EN 2155-5
Termicidad	≥87	%	EN 13206
Resistencia al azufre	2000	Ppm	
Resistencia al cloro	150	Ppm	
Efecto antigoteo	No		

#### Plástico Agrícola

El plástico para vivero es un material esencial en la agricultura moderna de Perú. Este plástico, fabricado con polietileno de baja densidad, es altamente resistente a los rayos UV y ofrece propiedades de aislamiento térmico, lo que crea un ambiente ideal para el crecimiento de las plantas dentro del invernadero.



#### Ventajas del Plástico para Vivero

El uso del plástico para vivero ofrece una serie de ventajas significativas para los agricultores. Estas son algunas de las principales ventajas:

**Control del Clima:** El plástico para vivero crea un microclima controlado dentro de la estructura, permitiendo regular la temperatura, humedad y radiación solar para optimizar el crecimiento de las plantas.

**Protección contra Elementos Externos:** El plástico protege las plantas de condiciones climáticas adversas, como fuertes vientos, lluvias intensas o granizo, creando un entorno seguro y estable para su desarrollo.

**Ahorro de Agua:** Gracias a su capacidad de retención de humedad, reduce la cantidad de agua necesaria para el riego, lo que resulta en ahorros significativos de agua.

**Mayor Producción:** El ambiente controlado del vivero, proporcionado por el plástico, permite extender la temporada de cultivo y obtener cosechas de mayor calidad y cantidad durante todo el año.

**Protección contra Plagas y Enfermedades:** actúa como una barrera física que impide el acceso de plagas y enfermedades a las plantas, reduciendo así la necesidad de utilizar pesticidas y productos químicos.



### Aplicaciones del Plástico para Viveros

El plástico para viveros e invernaderos encuentran una amplia variedad de aplicaciones en la agricultura. Principales áreas en las que este material se utiliza:

**Cultivo de Hortalizas y Flores:** En el cultivo de hortalizas y flores, el plástico para vivero es ampliamente utilizado para crear un ambiente óptimo que promueva un crecimiento saludable y proteja las plantas de las condiciones climáticas adversas. Permite controlar la temperatura, la humedad y la exposición solar, lo que resulta en cultivos más abundantes y de mejor calidad.

**Cultivo de Frutas:** El cultivo de frutas en invernaderos con plástico ha ganado popularidad debido a los beneficios que ofrece. Permite prolongar la temporada de cultivo de frutas sensibles a las variaciones climáticas, protege las plantas de plagas y enfermedades, y optimiza las condiciones para obtener frutas de alta calidad y sabor.

**Producción de Plantas Ornamentales:** La producción de plantas ornamentales, como plantas de interior y arbustos decorativos, se beneficia enormemente del uso del plástico para vivero. El ambiente controlado y protegido que proporciona el plástico permite obtener plantas de alta calidad y mantener su belleza durante todo el año.

**Cultivo de Plantas Medicinales:** El cultivo de plantas medicinales en invernaderos con plástico ofrece condiciones ideales para su crecimiento y desarrollo. El control de la temperatura, la humedad y la luz solar permite obtener plantas medicinales de alta calidad y maximizar los niveles de principios activos beneficiosos.

El plástico tiene una vida útil promedio de 3 a 5 años, dependiendo de factores como la calidad del material y las condiciones climáticas a las que esté expuesto.

El plástico está especialmente diseñado para ser resistente a los rayos UV, lo que le permite mantener sus propiedades físicas y durabilidad a pesar de la exposición prolongada al sol, se puede reciclar y reutilizar. Al final de su vida útil, se recomienda llevarlo a centros de reciclaje especializados para su correcta gestión.

El plástico está disponible en una amplia gama de dimensiones. Las medidas más comunes son anchos de 4 a 12 metros y largos que varían según las necesidades del agricultor.

Es importante realizar un mantenimiento regular del plástico, como la limpieza y la inspección de posibles daños. Además, se recomienda reemplazar el plástico cuando se detecten signos de desgaste o deterioro.

El uso del plástico para invernadero mejora la eficiencia en la agricultura al proporcionar un ambiente controlado y protegido que maximiza el rendimiento de los cultivos, reduce los desperdicios y optimiza el uso de recursos como el agua y los fertilizantes.

El plástico ha demostrado ser una solución innovadora y altamente beneficiosa para la agricultura. Su capacidad para crear un ambiente controlado, proteger las plantas de las condiciones climáticas adversas y optimizar el rendimiento de los cultivos lo convierte en una herramienta invaluable para los agricultores peruanos. Con el uso adecuado y el mantenimiento regular, el plástico para invernadero puede ayudar a impulsar la productividad agrícola, garantizar cosechas de calidad y contribuir a la sostenibilidad del sector. Es importante que los agricultores consideren el uso de este material en sus operaciones para aprovechar al máximo sus beneficios y mejorar sus resultados.



### Malla

El material base de las mallas de protección es Polietileno de alta densidad (HDPE) con tratamiento UV. Tienen una duración mínima de 5 años, en condiciones normales de uso y de climatología.

### FICHA TÉCNICA

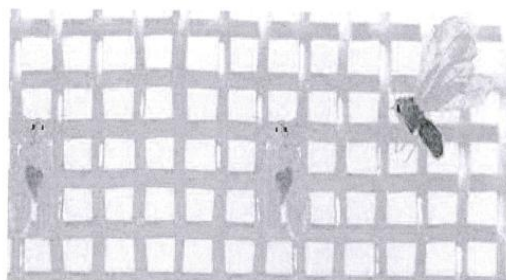
PROTECCIÓN 20 X10	
DESCRIPCIÓN	Malla de monofilamento, estabilizado UV
APLICACIONES	Protección agrícola
MATERIA BASE	PEAD
COLOR	CRISTAL (CE0011) NEGRO (CE0012)
PESO	130 g/m2
SOMBREO CRISTAL	24% / 61.5%
PASO DE AIRE	41.80%
GARANTÍA	5 años

### Malla antiáfida



La Malla anti-Áfidos es una barrera física encargada de la protección de los viveros ante la posible entrada de insectos o microorganismos que puedan causar una pérdida en el cultivo ya sea por virus, plaga o ataque a las raíces. Es utilizada para prevenir pérdidas en la producción, pues evita que los insectos entren dentro del invernadero.

Gracias a esta malla se reduce el uso de los agroquímicos y permite controlar el nivel de humedad dentro del vivero, es una alternativa natural para impedir que el cultivo sea infestado de insectos.



Las mallas antiáfidas o antiáfidos son muy utilizados en la protección de cultivos de alto valor, estas mallas protegen al cultivo de plagas, áfidos, pulgones, mosca blanca y





enfermedades, permitiendo al agricultor una mayor producción y disminuye el uso de insecticidas, herbicidas, pesticidas y químicos.

Mallas antiáfidas son de monofilamentos de polietileno de alta densidad, tejidos en tafeta de 20 hilos/cm, en urdimbre de 10 hilos/cm por trama, tiempo de vida útil aproximadamente 5 años.

La malla antiáfida es una innovadora herramienta que combate la virosis y ayuda a evitar grandes pérdidas económicas por causa de ésta. La casa antiáfida sirve de barrera física contra los vectores de virus (mosquita blanca, áfidos, trips) así como otros causantes de daños como el minador y escarabajos entre otros. Algunas de las plantas más sensibles a la virosis son las cucurbitáceas (calabaza, sandía, melón, pepino) y solanáceas (papa, tomate, berenjena, chile o ají).

La malla utilizada es tejida de monofilamentos de polietileno de alta densidad de color cristal para máximo aprovechamiento de luz 16/10, 20/10, 16/16, y 22/12 hilos x cms<sup>2</sup>, estabilizada contra los rayos UV para mayor resistencia y durabilidad. Recomendadas para propagación de plantas madres, viverismo, producción hortícola intensiva y floricultura.

La alta temperatura y el exceso de humedad provocan enfermedades fungosas, para evitar este problema se sugiere:

- Nivelación del terreno a 2 aguas.
- Sistema de producción con acolchado y riego localizado.
- Aireación lateral.

La mejor alternativa natural para controlar los insectos, esta barrera física evita los virus impidiendo que los insectos entren en contacto con el cultivo.

#### **Alteraciones que los virus provocan en las plantas:**

- Disminuye la fotosíntesis.
- Disminuye la producción de hormonas del crecimiento.
- Incrementa la respiración.
- Disminuye la producción de compuestos nitrogenados y carbohidratos.
- Incrementa las sustancias inhibitoras del crecimiento.

#### **Características Técnicas de la Malla Antiáfida**

Filamentos de la malla antiáfida: polímero HDPE (High Density Poly Ethylene), color blanco semi transparente, estabilizador anti UV de 3.5 %, denier de 380, diámetro de 0.23 mm, tenacidad de 5gr/denier, elongación de 20% a 28%, máxima temperatura de uso hasta 90 grados centígrados, estabilidad dimensional +/- 3%.

Tejido de la malla antiáfida: densidad de 20 x 10 hilos/cm, peso de 130 gr/m<sup>2</sup>, espesor de 0.23 mm, resistencia a la tracción longitudinal de 2,200 Kg, resistencia a la tracción transversal de 1,100 Kg, sombreamiento de 20%, cobertura a la luz de 36%, ancho de 4 m, largo del rollo 200 m.



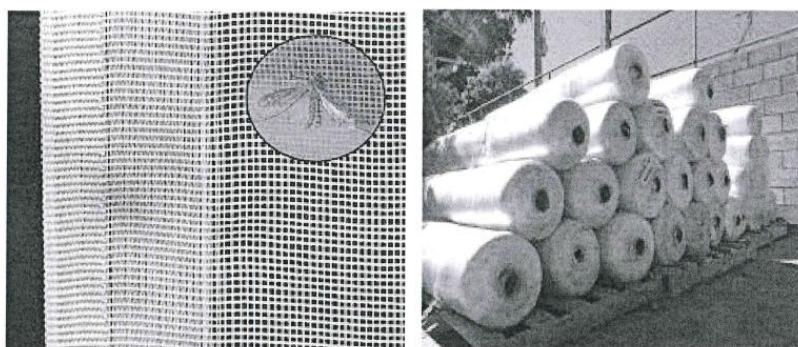
#### Usos de las Mallas Antiáfidas

Presentación en rollos		Colores disponibles			
Altura en metros	Largo en metros		cristal	negro	bicolor
3.65	100				
3.20	100				
1.80	100				
Uniones		Características del hilo			
Máximo en 100 m	Deniers	Tenacidad g / D	Elongación a la rotura	Diámetro en mm / 100	
2	420	4.5	20% a 25%	25	
Características del tejido					
Densidad del hilo por cm <sup>2</sup>	Densidad del hilo por in <sup>2</sup>	Estructura	Abertura entre hilos en micras	Peso en g/m <sup>2</sup> (+/-) 3%	
20 x 10	50 x 25	Tafetán	300	150	

- Protección de cultivos contra insectos (Cubierta tipo tienda)
- Para cubrir rumas de granos, para evitar que se los coman las aves
- Sombreamiento de cultivos
- Ventanas o ventanales de viveros.

#### Beneficios Mallas Antiáfidos

- Protección de plagas, áfidos, pulgones, enfermedades, insectos y mosca blanca.
- Ahorro en el uso excesivo insecticidas, herbicidas, pesticidas y químicos
- Producción de productos agrícolas de alto valor.



DEFINICION DE MALLA	MALLA ANTIAFIDOS					ANTIINSECTOS	GROUND COVER
	DENSIDAD DE HILOS/CM2	22 x 12	16 x 16	20 x 10	16 x 10	10 x 10	9.44 x 4.33
	DENSIDAD DE HILOS/PULG2	55 x 30	40 x 40	50 x 25	40 x 25	25 x 25	24 x 11
<b>PRESENTACION DE LOS ROLLOS</b>							
Anchos en metros	3.65	3.60	3.65	3.65	3.70	4.20	
Longitud en metros	100	100	100	100	100	100	
Máximo número de uniones en 100 metros	2	2	2	2	2	2	
<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>							
Polímero	HDPE 100%	HDPE 100%	HDPE 100%	HDPE 100%	HDPE 100%	HDPE 100%	
Color							
Cristal							
Bicolor							
Negro							
Blanco							
<b>CARACTERÍSTICAS DEL HILO</b>							
Título Deniers	360	360	360	360	360	500 DEN x 1000 DEN	
Tenacidad grs/Den.	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.5	
Elongación a la rotura	del 20 al 25%	del 20 al 25%	del 20 al 25%	del 20 al 25%	del 20 al 25%	N/A	
Diámetro en mm/100	23	23	23	23	23	Cinta plana	
<b>CARACTERÍSTICAS DEL TEJIDO</b>							
Estructura	Tafetán	Tafetán	Tafetán	Tafetán	Tafetán	Tafetán	
Abertura entre hilos en micras	250	250	300	500	750	N/A	
Peso en grs/m2(+)	170	140	150	130	100	100	
<b>VIDA UTIL MINIMA EN AÑOS</b>							
	5	5	5	5	5	2	

• **SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO PARA VIVERO**

➤ **DESCRIPCIÓN**

Comprende el suministro e instalación de equipos de riego presurizado con sistema de fertilización, a través de un servicio brindado por el proveedor. El sistema de riego presurizado tiene por finalidad el suministro de recurso hídrico a las distintas áreas de propagación de los plántones de variedades viníferas de vid.

El sistema de succión e impulsión contará con una electrobomba de 2.2 HP de 2" x 2", con una canastilla de succión de 90 mm y una válvula de retención de 90 mm, la tubería de presión a emplear será de PVC clase 7.5 x 6.00 m de Unión Flexible (UF) con sus respectivos accesorios.

El sistema de filtrado será de un filtro hidrociclón de 3" y 120 mesh (diámetro de filtrado), además deberá contar con una Ventosa de PVC de 2" de doble efecto, Manómetro de glicerina de 0 a 6 bar y Válvula tipo gatillo de PVC de 110 mm., la tubería de presión a emplear será de PVC clase 7.5 x 6.00 m. UF, con sus respectivos accesorios.

El cabezal de riego contará con su sistema de retrolavado y filtro modular de 2", de anillos de 120 mesh, la tubería de presión a emplear será de PVC de 1" clase 10, además de sus respectivos accesorios.

El suministro de agua será por medio de un tanque de 5000 litros de capacidad y a través de tuberías, mangueras y emisores, según expediente técnico.



#### Accesorios de Succión

##### **Canastilla de PVC:**

Válvula de alta resistencia, su función es mantener cebada la bomba (llena de agua). Además, la válvula lleva adjunto un filtro para evitar que la bomba succione o alce alguna suciedad que pueda obstruir el trayecto del agua, además el filtro



evita que el agua se regrese.

##### **Válvula de retención:**

La válvula de retención System, ofrece un magnífico comportamiento en las instalaciones, aportando gran resistencia a los fenómenos de golpe de ariete así como una mínima pérdida de carga con una estanqueidad garantizada con una presión de 1 Mca.

La válvula de retención System está dotada de alojamientos para los tornillos que la hacen compatible con las diferentes normas de bridas existentes en el mundo, como son la DIN 8063, ANSI 16.5, BS10 tablas D/E, UNE-EN 1452. Posee un peso neto de 0.676 kg, un volumen de 0.00473 m³ y un peso bruto de 0.81 kg.



##### **Brida Plana de PVC:**

Las bridas son elementos desmontables que permiten unir tuberías entre sí, o con los mecanismos necesarios en las instalaciones (válvulas, filtros, contadores, etc.).

Disponible en medidas desde D20 hasta D500 mm.

Están fabricadas en PVC-U, PPV y PA. Éstas se caracterizan por sus curvaturas especiales, que eliminan los puntos de aristas, así como por su mayor espesor y nervaduras estructuradas.

Las bridas cónicas presentan refuerzos triangulares, teniendo un espesor superior y ofreciendo una mayor resistencia y seguridad frente a roturas por apriete.





#### Porta brida plana PVC:

Diámetro 90 mm

Presión Nominal 16

El porta brida plana de PVC es un accesorio para instalaciones de fontanería, directamente compatible con la brida plana de PVC u otra pieza de unión. Gracias a esta pieza, podemos conseguir una adherencia de accesorios de PVC efectiva y, por tanto, evitar que la conducción del agua potable a presión no tenga escapes. Usos: Fontanería, riego, piscina y aspiración de grupo de presión.



#### Tubería PVC:

El color de la tubería es uniforme, distribuido en todo el material. La superficie debe ser lisa, con pequeñas ondulaciones o estrías planas.



#### Clasificación

Los tubos se clasifican por clases, según la presión nominal indicada.

TIPO	CLASE	PRESION NOMINAL-MPa
PVC	5	0.5
	7.5	0.75
	10	1.0
	15	1.5
1 Mega Pascal (MPa) = 10 bar		

#### Presiones Nominales

Kg-f/cm2 (aprox)	5	7.5	10	15
MPa	0.5	0.75	1.0	1.5

#### Dimensiones

Campana para empalme con cemento disolvente	Parte cónica
0.75 diámetro exterior, tipo cilíndrico cónico	75% +- 10% de la longitud de la campana



**Longitud del Tubo:** La longitud de los tubos debe de ser 5mts o 6mts, podrán suministrarse tubos en otras longitudes si así se establece por convenio previo. En los casos que los tubos se entreguen con campana, ésta estará incluida en la longitud del tubo.

**Ovalidad:** La máxima variación del diámetro exterior del tubo respecto al diámetro exterior (de) dado en la tabla, no deberá exceder al mayor de los siguientes valores:

a) 0,5 mm

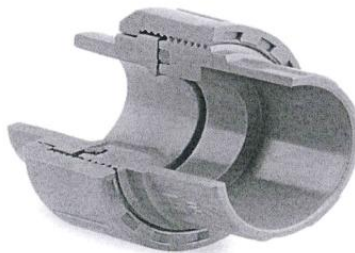
b) 0,012 de, redondeado al mm.

Este requisito no es válido para tubos en los cuales la relación e/de, es menor que 0,035 (Clase 5). Este requisito se aplicará a los lotes de tubería, antes del embarque.

#### **Enlace de 3 piezas**

Complemento para tuberías de PVC utilizado para crear uniones desmontables entre tubos o accesorios para riego con el sistema de encolado.

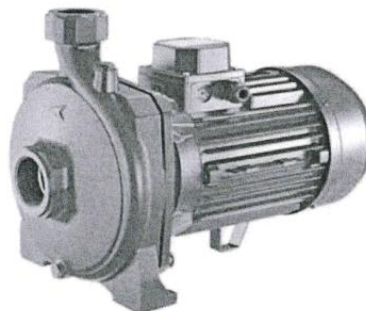
Las piezas fabricadas en PVC están diseñadas para su uso en agricultura, jardinería, abastecimiento de agua e industria gracias a la elevada resistencia que posee este material a la presión, a los impactos y a gran variedad de productos químicos. Su principal ventaja es la facilidad para desmontar las uniones de PVC.



#### **Sistema de impulsión**

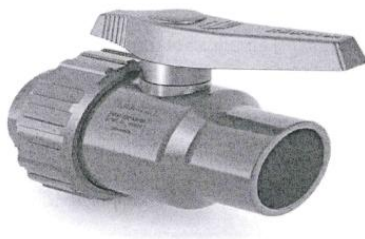
##### **Electrobomba 2,2 HP de 2" x 2":**

Bombas centrífugas con un rodete extremadamente silenciosas apropiadas en aplicaciones domésticas civiles e industriales con una curva extremadamente plana; garantizan presiones casi constantes cuando varía el caudal. Ideal para bombear agua limpia en sistemas de tanque elevado y equipos hidroneumáticos. Uso doméstico e industrial. Las gamas más altas pueden ser empleadas en sistemas de presión constante.



#### **Válvula semi-compacta:**

La válvula semi-compacta se caracteriza por tener una de las salidas incorporadas en el cuerpo. El marcado de la dirección de flujo es un detalle que indica la dirección en la que se debe de instalar la válvula. Es importante respetar estos sentidos de circulación para garantizar el óptimo funcionamiento de las instalaciones. La maneta ergonómica y sobredimensionada permite manipular la válvula con facilidad, teniendo siempre un funcionamiento suave. Por otro lado, los topes de cuerpo y maneta dan un tacto nítido de las posiciones de abierto y cerrado, transmitiendo total seguridad.



#### **Sistema de Filtrado**

##### **Filtro hidrociclónico 3" 120 Mesh:**

Filtros manuales para uso exclusivo de filtración de agua para riego, basada en el mínimo mantenimiento y máxima seguridad de filtración.

##### **Filtración con discos.**

Su diseño y fabricación garantizan una elevada vida útil, resistencia y calidad de filtración. Elevada superficie filtrante. Grados de filtrado desde 5 a 400 micron. Modularidad, versatilidad, compatibilidad, fácil mantenimiento.

El sistema modular permite un amplio rango de posibilidades con el mínimo número de componentes. Fabricados en plástico técnico. Bajo mantenimiento.

Exclusivo sistema mariposa de cierre del elemento filtrante, que permite una fácil descompresión de la pila de discos para su limpieza. De cómodo manejo y que, a su vez, impide la pérdida accidental de discos. Ahorro de agua y energía.



#### Ventosa 2" PVC doble efecto:

Diseñada para expulsar eficazmente el aire acumulado en tuberías, filtros, tanques y cualquier lugar donde la presencia de aire sea perjudicial para un correcto funcionamiento.

Las válvulas ventosas se sitúan a la salida de tuberías cuya pendiente varía en relación con el gradiente hidráulico, en puntos donde la tubería sube por encima del nivel del suelo, en grandes ramales de pendiente uniforme, a la entrada de instrumentos de medida, a la salida de las válvulas reductoras, en reducciones de diámetro, bombas, sistemas de filtrado y a cada lado de los cruces por debajo de carreteras.

Para el correcto funcionamiento de la válvula deberá colocarse siempre en posición vertical. Se recomienda instalar una válvula manual de aislamiento bajo la ventosa, a fin de permitir las operaciones de mantenimiento y reparación sin tener que cortar todo el sistema.



#### Especificaciones técnicas:

- Funcionamiento continuo y automático.
- Evacuará al menos 136 m<sup>3</sup>/h de aire sin que ello provoque el cierre de la válvula en ausencia de agua.
- Volumen de aire extraído de al menos 35 m<sup>3</sup>/h a 1 bar.
- Presión de funcionamiento hasta 16 bares.
- Cuerpo y base contruidos en poliamida reforzada con fibra de vidrio.
- Tratamiento protector contra rayos ultravioleta.
- Rosca base 1" M.
- Tipo de rosca base disponible: BSP o NPT.
- Filtro incluido en la base.

#### Manómetro de glicerina:

Los manómetros de glicerina son adecuados para una amplia gama de aplicaciones, especialmente en procesos con choques y vibraciones.

El líquido de relleno de los manómetros de glicerina es óptimo para amortiguar picos de presión, impactos mecánicos o vibraciones y protege el mecanismo del manómetro.

#### Datos técnicos:

diámetro	:	2.5"
rango de presión	:	0 - 10 bares
material	:	acero inoxidable
conexión	:	1/4" bsp
Líquido relleno	:	glicerina





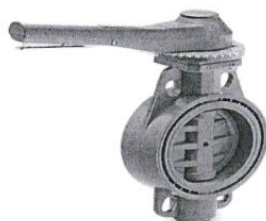
#### Válvula implex de gatillo PVC de 110 mm:

La válvula de mariposa compacta de PVC-U se caracteriza por su cuerpo de diseño robusto, dotado de nervaduras de refuerzo y con los alojamientos de los tornillos integrados.

La gama Iplex se caracteriza por el diseño multinorma de los alojamientos de los tornillos, permitiendo su uso en cualquier mercado.

La posibilidad de su fabricación en PVC o PPFV le otorga una gran versatilidad, adaptándose a un gran número de aplicaciones. Su accionamiento puede ser mediante embrague o gatillo.

Las válvulas de mariposa, permiten la instalación de un reductor manual o actuador ya sea neumático o eléctrico.



#### Válvula Mariposa Iplex

Utilizada en agricultura, piscinas, obras públicas e industria.

Material: PVC-U/PPFV

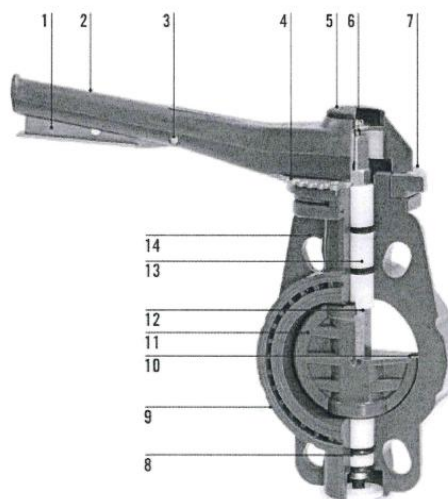
Material Eje: Hierro zincado/inox

Manija: Embrague o gatillo

Energía: eléctrica y neumático



1. Gatillo inox A-2
2. Maneta PPVFV
3. Pasador inox A-2
4. Corona dentada inox A-2
5. Tapon superior
6. Tornillo y arandela inox A-2
7. Soporte corona PVC-U
8. Reten EPDM
9. Cuerpo válvula PVC-U
10. Junta mariposa EPDM
11. Mariposa PVC-U
12. Eje Zincado inox A-2/A-4
13. Casquillo guía eje POM
14. Pasador tornillería



### Tanque y Sistema

#### **Tanque de 5000 litros:**

Fabricados en una sola pieza, con resina HDPE 100% virgen. Mejor calidad en conexiones para agua y químicos garantizando alta seguridad. Se fabrican utilizando resinas que cumplen con las especificaciones de la FDA, ofreciendo un almacenamiento seguro de alimentos y agua potable.

Evitan fisuras gracias a que están realizado en una sola pieza otorgándole alta resistencia a golpes y densidades hasta 1,9 g/cm<sup>3</sup>.

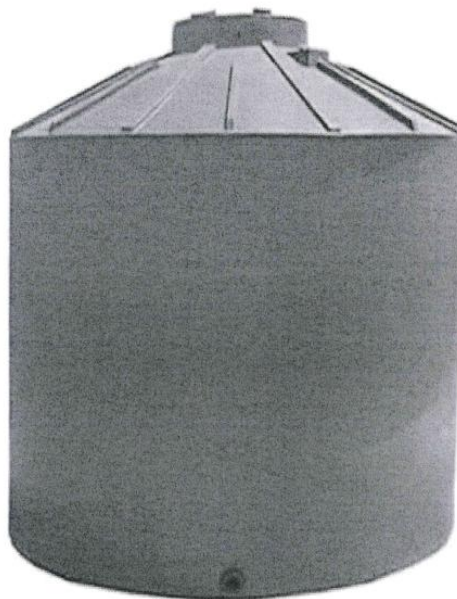
Gracias al polietileno de alta calidad grado alimenticio, mantienen las propiedades físicas y químicas del producto almacenado. No se oxidan ni corroen, asegurando máxima calidad y disminuyendo el costo de mantenimiento. Soportan el congelamiento del agua y altas temperaturas hasta de 60 °C. Tanques reforzados y doblemente reforzados, dependiendo el químico a almacenar.

#### **Neutro**

- Apto para exterior e interior.
- Permite la visibilidad del nivel del contenido líquido dentro del tanque.
- Tanque estándar (1.00) o reforzado (1.40) según a las necesidades de almacenamiento.
- Tapa Click. Cierre hermético.
- Aptos para conexiones de 2", 3" y 4".

#### **Negro**

- Apto para exterior e interior.
- Soporta densidades iguales al agua.
- Tapa Click. Cierre hermético.
- Aptos para conexiones de 2", 3" y 4"



**Filtro modular PP-2"-anillos 120 Mesh:**

Permite reducir la frecuencia e intensidad de labores de mantenimiento. Los elementos filtrantes se pueden extraer para limpiarlos. Grado de filtrado desde 130 micron.

Conexión BSP

Caudal máximo	: 25 m <sup>3</sup> /h
Superficie filtrante	: 535 cm <sup>2</sup>
Grado de filtración	: 120 mesh, 130 micrones

**Materiales**

Carcasa filtro	: Plástico técnico
Elemento filtrante	: Discos ranurados de polipropileno
Presión máxima	: 8 bares
Temperatura máxima	: 60°C
Dimensiones	: 270 x 250 x 267 x 147 mm



• **SISTEMA DE ENRAIZAMIENTO**

**DESCRIPCION**

**Servicio de suministro e instalación de sistema de enraizamiento con camas calientes.**

Esta partida comprende la instalación de un sistema de enraizamiento primario con camas de calefacción, conocido como camas calientes, la cual consiste en una estructura de hierro de 4.00 m de largo x 2.00 m. de ancho y una altura de 1.00 m. cuya finalidad es inducir la callogénesis, formación de callo radicular donde emergen las futuras raíces.

El relleno de esta se hará con un sustrato consistente en una mezcla de perlita y turba, en una proporción de 70% y 30% respectivamente.



La perlita es una roca fosfórica de origen volcánico que permite la retención de la humedad y el flujo de aire y nutrientes.

La turba es un material de origen orgánico que se forma a partir de restos de material vegetal parcialmente descompuestos, generalmente son musgos que se acumulan en humedales durante miles de años.

En la parte inferior, en medio del sustrato, se instala un cable calefactor (resistencia) que brindará calor a las estacas para la formación del callo radicular.

#### **Servicio de suministro de bandejas de enraizamiento**

Esta partida comprende el suministro de 10,000 bandejas de enraizamiento para las estacas, provenientes de las camas calientes, las cuales luego del proceso de callogénesis, necesitan desarrollar las raíces formadas.

Las estacas son colocadas en bandejas que presentan cavidades cilíndricas-cónicas conocidas como tubetes, las cuales tienen capacidad para 21 estacas, presentan un diámetro superior aproximado entre 5 a 6 cm, un diámetro inferior de 1.4 cm, una longitud de 19.5 cm, y un volumen de 345 cm<sup>3</sup>. El material es de polipropileno (PP) con adición de UV al 3%.

#### **Servicio de suministro de sustrato para 10,000 bandejas**

Esta partida comprende el suministro de sustrato para 10,000 bandejas, conformado por una mezcla de turba, perlita y musgo para las bandejas de enraizamiento.

La perlita es una roca fosfórica de origen volcánico que permite la retención de la humedad y el flujo de aire y nutrientes.

La turba es un material de origen orgánico que se forma a partir de restos parcialmente descompuestos de material vegetal, generalmente son musgos que se acumulan en humedales durante miles de años.

El musgo está conformado por pequeñas plantas verdes que viven sobre suelo, rocas, sitios húmedos, como epífitas, o flotando en cuerpos de agua dulce.

Este sustrato mezclado servirá de sustento para el desarrollo de las raíces de las estacas, las cuales serán dispuestas en los tubetes.

#### **SISTEMA DE ENRAIZAMIENTO CON CAMAS CALIENTES**

Estructura pequeña, baja, que se utiliza para los mismos fines que un invernadero. En estas instalaciones pueden iniciarse plántulas y estacas. El calor se proporciona artificialmente debajo del medio de propagación, usando cables eléctricos para calefacción, agua caliente, tubos con vapor o conductos de aire caliente. Al igual que en el invernadero, se debe prestar mucha atención al sombreado y a la ventilación, así como al control de temperatura y de humedad.

Se compone de una resistencia o Cable calefactor flexible (con aislación de protección, contra gúa) para calefaccionar una cama caliente para 2 m<sup>2</sup> sin importar la forma del espacio utilizado, integrado como una misma pieza con un termostato regulable y un único enchufe (con certificación CE), para hacer la instalación más segura y sencilla. El consumo eléctrico de esta Cama Caliente es de 120 w/hr (consume solo intermitentemente) y el largo del Cable 20 m.





Para hacer la cama (puede ser en el suelo o sobre mesones) se pueden emplear tabloncillos entre otros materiales; tenga muy presente aislarla, por ejemplo con polietileno y/o plumavit (prefiera el de alta densidad); esto reducirá la pérdida de temperatura y de esta manera el Cable estará prendido menos veces al día y por periodos de tiempo más cortos; solo cuando sea necesario, con lo que el consumo será más bajo.

Cubra la cama, con un par de pulgadas de sustrato, por ejemplo arena lavada (que no se endurece), luego disponga el cable en forma de serpentín sobre la arena, procurando que quede bien distribuido en el espacio de 2 m<sup>2</sup> (con una separación de aprox. 3" a 4" entre sí), los cables no deben cruzarse.

Para facilitar la instalación del cable, desenrolle y enchufe por aprox. 5 minutos para que se ponga más flexible; luego disponga sobre la arena.

Finalmente cubra el cable con otro par de pulgadas (al menos) de arena o el sustrato que haya elegido.

Para su uso debe mantenerse húmeda la arena, de manera de facilitar la propagación de la temperatura dentro de este y que de esta forma se mantenga uniforme y se evite dañar el cable.



No enchufe el cable mientras este enrollado ni lo corte o use para otras aplicaciones diferentes a las acá descritas.

#### Características:

- Calefactores de baja temperatura (hasta 50°)
- Ideal para procesos biológicos en plantas, animales, procesos de fermentación
- Sistema de calefacción eléctrica o agua caliente.

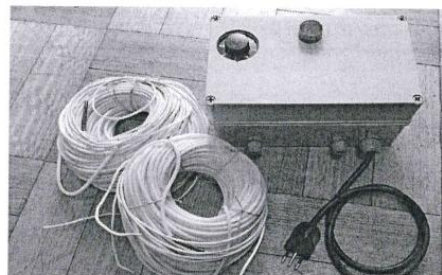
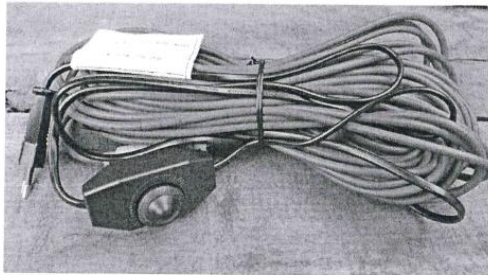
#### Cable calefactor

Este cable calefactor debe ser usado con un termostato

- Recomendamos instalar con un automático de bajo amperaje, 5-6 amp.
- NO CORTAR o dañar el cable amarillo (resistencia).



- NO ENCHUFAR mientras el cable este enrollado.
- NO USAR GRAPAS para asegurar el cable amarillo, puede dañarlo.
- SOLO use arena lavada (que no se endurece), turba y polietileno granulado aíslan el cable e impiden que el calor irradie a la almaciguera. Puede quemar el cable.
- NO USAR este cable para otras aplicaciones.



#### Construcción de una cama caliente.

- Hacer un cajón empleando tablas de 1 x 10"
- Recubra interiormente con polietileno.
- Cubra el fondo con 2" (50 mm.) de arena lavada.
- Colocar el cable en serpentín aproximadamente 3-4" entre sí. NO PERMITA que el cable se cruce sobre sí mismo. Deje el sello Azul de preferencia afuera.
- Cubra el cable con otras 2" de arena lavada.

La temperatura obtenida dependerá de varios factores. La temperatura del aire o ambiente es importante – si el invernadero está a 7°C debiera alcanzarse 18° – 21° en la cama con el cable colocado a 3" entre sí. Si la temperatura ambiente es menor puede ser necesario colocar el cable más junto.



El riego con agua fría desde luego producirá una baja. La cantidad de arena empleada es importante – una capa muy delgada no retendrá el calor producido por el cable y una baja súbita de temperatura durante la noche afectará la almaciguera causando una germinación errática y pérdida de plantas.

#### Funcionamiento de la cama caliente

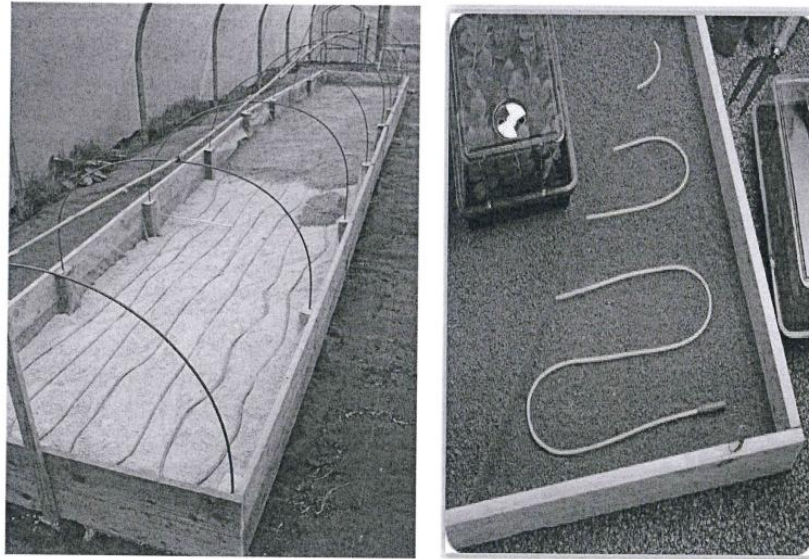
Para facilitar la colocación del cable, desenrolle y enchufe durante 5-10 minutos, esto lo hará más dúctil.

Con tiempo muy frío puede ser conveniente PRE- calentar la cama colocando sobre la capa superior de arena papeles de diario cubiertos con polietileno, enchufe y deje durante 24-48 horas.

Mantenga la arena húmeda, sectores secos impedirán la distribución uniforme del calor y puede quemar el cable.

Cable de 80" tiene un consumo de 300w/hora.





Las camas calientes (o camas cálidas) son estructuras simples similares a una almaciguera o cajón, generalmente echas en madera, ladrillo, latón u otro material. Pueden estar pegadas al suelo o bien sobre mesones, y que mediante diferentes técnicas logran mantener el calor de la tierra al nivel de la raíz del cultivo.

Cuando están adosadas a la tierra suelen contar con una tapa o puerta que las cubre dejando las plantas “dentro del cajón” aunque en la mayoría de los casos carecen de estas tapas por estar ubicadas dentro de un invernadero. De esta forma se logra no solo proteger a los cultivos de las heladas y bajas temperaturas, sino que por efecto del calor de la tierra, las raíces crecen más rápido, favoreciendo un desarrollo más prematuro y saludable del cultivo.

Al mismo tiempo, la propia temperatura de la tierra ayuda a generar un microclima controlado que permite un desarrollo óptimo, y en muchos casos obtener frutos mucho antes que en la tierra sin tratamiento térmico y sin aislación de las temperaturas ambientes.



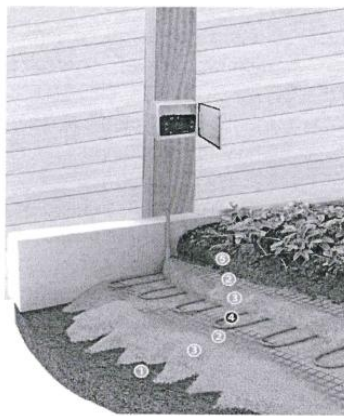


## Tipos de camas calientes

De acuerdo al método de calefacción que utilicen podemos distinguir 3 tipos de camas calientes:

- Camas calientes orgánicas
- Camas calientes de agua
- Camas calientes eléctricas

1. Aislante térmico
2. Rejilla metálica
3. Capa de arena
4. Cable calefactor con aislante de silicona
5. Suelo fértil



Se debe hacer una zanja en la tierra o bien, se debe confeccionar una almaciguera o semillero de madera u otro material con una profundidad de 40 a 60 cm por unos 50 a 60 cm de ancho. El largo de nuestra cama caliente dependerá del espacio que dispongamos en nuestro terreno o del tamaño del invernadero.

- Para los casos de camas calientes tipo zanja, se recomienda compactar muy bien la tierra al fondo y a los costados de la excavación.
- Una vez hecha la zanja o la almaciguera, cubrimos el fondo con algún aislante térmico, este puede ser espuma, aserrín u otro similar.
- Sobre este aislante, colocamos una capa de arena fina, de no más de 5 cm de espesor y la humedecemos, esta capa tiene la función de drenar posibles excesos de agua.
- A continuación, colocamos una rejilla metálica, la cual cumple dos propósitos: por una parte facilita la colocación del cable calefactor, y por otra, para el caso de las camas tipo zanja, evita que roedores penetren desde abajo y dañen el cable y la instalación.
- Una vez instalada entonces la rejilla, colocamos el cable calefactor en forma serpenteante, procurando cubrir toda la cama y dejando distancias de unos 10 a 15 cm entre cada trazo.





- Si se trata de una cama controlada, el cable calefactor se instala al termostato, tal como lo muestra el ejemplo en la imagen, de lo contrario, se conecta a una toma de corriente.
- Sobre el cable calefactor colocamos una nueva capa delgada de arena, y sobre esta una nueva rejilla metálica, esta vez con el propósito de evitar cualquier daño del cable producidos por la manipulación de palas u otras herramientas manuales.
- Finalmente sobre la última capa de arena colocamos la capa de suelo fértil.

El resultado de toda esta operación, es que a pesar de las temperaturas invernales, podemos mantener una temperatura óptima para los cultivos (entre 19 a 25 °C), lo que facilitará su crecimiento, y adelantará por tanto la cosecha de los productos.

Para todos los tipos de camas calientes, se recomienda chequear frecuentemente la temperatura de la tierra con un termómetro de pinchar (recomendación igualmente válida para las que son eléctricas y autorreguladas) y corroborar así que la temperatura en suelo es el que deseamos, además se recomienda, en lo posible ventilar diariamente.

#### Cables y bandas calefactoras

Los “Sistemas de trazo eléctrico” que utilizan cables calefactores, así como las mantas y bandas calefactoras, son soluciones ampliamente utilizados en diferentes procesos productivos. En qué consisten, cómo se aplican y las ventajas que nos ofrecen frente a otras alternativas son las materias que abordamos en este artículo.

Los “Sistemas de trazo eléctrico” que utilizan cables calefactores, así como las mantas y bandas calefactoras, son soluciones ampliamente utilizados en diferentes procesos productivos. En qué consisten, cómo se aplican concretamente y las ventajas que nos ofrecen frente a otras alternativas son las materias que abordamos en este artículo.

Industrias tan diversas como las químicas, de alimentos o celulosas, enfrentan un problema en común: las bajas temperaturas y la humedad. En todas ellas existe el transporte de fluidos espesos (por ejemplo pulpas, mermeladas, glucosa) el que se realiza a bajas temperaturas, lo que aumenta la densidad de dichas sustancias, provocando un tránsito más lento que puede llegar al estancamiento, dificultando así la producción.

Para estos casos, una solución puede ser la implementación de sistemas de vapor, cuya instalación y mantenimiento no está exenta de complejidades y costos importantes, razón por la cual la industria hoy se inclina por los “Sistemas de trazo eléctrico”, que dicho en términos simples, consiste en adosar a los ductos y superficies de tránsito un entramado formado por cables calefactores, es decir, cables que tienen la propiedad de transportar e irradiar calor, evitando así el congelamiento.

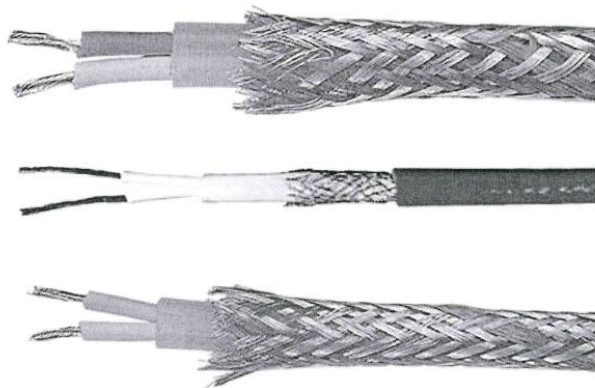
Algunas de las ventajas de esta tecnología en relación a los sistemas que utilizan vapor son las siguientes:

- Menor costo y tiempo de instalación
- Menor costo de mantenimiento
- Mayor capacidad de regulación de la temperatura
- Mayor capacidad de adaptación a las diferentes necesidades
- Menor consumo de energía por cada metro lineal



Como hemos señalado, la base del traceado eléctrico es el cable calefactor, cable de tipo paralelo cuya principal característica es que su potencia de entrega por cada metro lineal es constante, es decir que independiente de la longitud del cable, la temperatura no se disipará ni aumentará entre un extremo y otro.

Está formado por un hilo de níquel cromo (elemento calefactor) que está enrollado en espiral alrededor de los dos conductores aislados del cable, con los que hace contacto alternativamente en unos puntos determinados. El cable va formando internamente un sistema de muchas resistencias en paralelo alimentadas por los dos conductores.



Hoy en día y gracias a la tecnología, se pueden fabricar de muchas maneras, de las cuales destacamos:



- Contenedor plástico aislado (poliuretano), con calefacción eléctrica y tapa de plástico, cristal o metacrilato.
- Cajas de cristal climatizadas y provistas de luces led de cultivo de alto rendimiento.
- Contenedores hidropónicos con agua caliente climatizada y protegidos con plásticos de invernadero.

#### SISTEMA DE ENRAIZAMIENTO CON BANDEJAS DE PROPAGACIÓN

Los contenedores o bandejas de propagación para el desarrollo de raíces, de poca profundidad, con perforaciones en el fondo para drenaje, son útiles para el enraizado de estacas, ya que permiten mover con facilidad las plantas de un lugar a otro cuando se requiera.

##### Bandejas de propagación

Las bandejas de propagación o contenedores (speedling) de plástico son fabricados a partir de polietileno virgen de alta densidad con filtro ultravioleta incorporado para la protección solar.

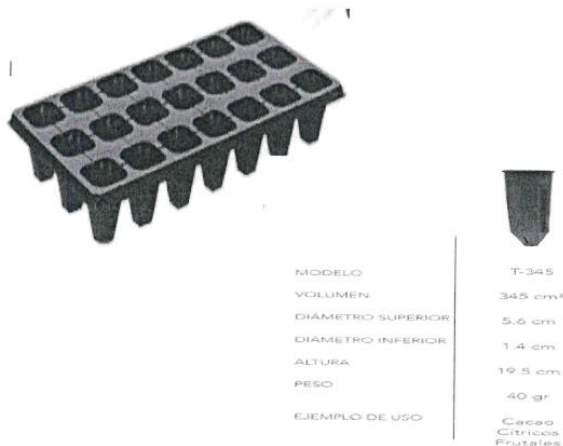
Viene en presentación de 7 x 3 cavidades.



### Tubetes

Son recipientes fabricados con polipropileno y con adición de UV al 3%, para evitar los efectos de la incidencia de los rayos solares, tienen varios tipos de configuraciones: tubetes y bandejas cuadradas con pie.

Tiempo de vida útil: 10 años como mínimo, con buen cuidado y manejo, pueden durar más.



Los tubetes, presentan estrías verticales internas para el correcto enraizamiento. Por el furo, orificio al final del tubete, se facilita el drenaje y la autopoda de raíces. Por su estructura versátil, su manejo es práctico, fácil su almacenamiento y su transporte a campo.

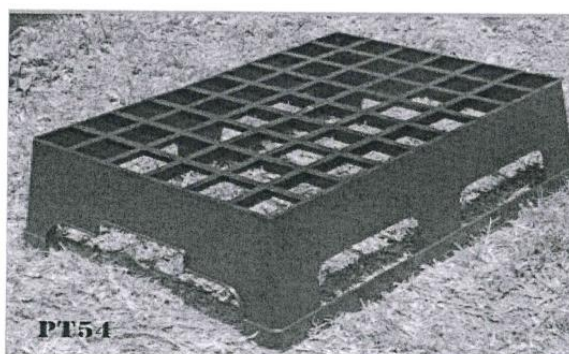
Diseñados para la producción de todo tipo de plantas: forestales, frutales, agrícolas, flores, ornamentales, palmeras y otros.





#### Beneficios de los tubetes

Posibilita la producción de plantas de alta calidad: tamaño, vigor y sanidad.  
Menor costo de producción.  
Uso de poca cantidad de sustrato.  
Reducido espacio para el proceso productivo.  
Menor periodo de producción.  
Mínimo control fitosanitario.  
Sistema radicular bien desarrollado, orientado hacia la base y libre de plagas.  
Eliminación definitiva de la raíz torcida y del enrollamiento en la base.  
Poda natural de las raíces.  
Facilidad en la carga y descarga.



## SERVICIO DE SUMINISTRO DE SUSTRATO MINERAL PARA 10,000 BANDEJAS

### SUSTRATOS

Es todo material sólido distinto del suelo in situ, natural, de síntesis o residual, mineral u orgánico, que colocado en un contenedor, en forma pura o mezcla, permite el anclaje del sistema radicular, desempeñando, por lo tanto, un papel de soporte para la planta, el sustrato puede intervenir o no en el complejo proceso de la nutrición mineral de la planta.



#### Perlita

La perlita es un material muy utilizado en agricultura para aportar ligereza y porosidad al sustrato. Se compone de roca volcánica amorfa (vidrio volcánico), con alto contenido de silicio, expandida y calentada a altas temperaturas (1000 °C) y tiene una apariencia blanca y esponjosa, con pequeñas bolas que retienen el agua y permiten el flujo de aire y nutriente.

La perlita para plantas se usa como sustrato de propagación, cultivos hidropónicos, plantas suculentas y acolchados de perlita. La perlita es uno de los materiales más útiles para usar en jardinería, porque permite la creación de raíces fuertes y sanas.



La perlita es un material para el sustrato de las plantas que resulta ligero, barato y de pH neutro e inerte por lo que no reacciona con ningún elemento del suelo ni altera su equilibrio, favorece la aireación del suelo, retiene cierto nivel de humedad, mejora el drenaje y aísla el suelo de temperaturas extremas.

La perlita tiene un contenido de humedad entre un 2% y un 5%. Debido a este contenido de humedad, cuando se calienta a altas temperaturas sufre un proceso de expansión en que llega a multiplicar su tamaño por hasta 13 veces, dando lugar al material de tono claro, poroso y muy ligero que se usa en agricultura.

Además, la perlita no transporta plagas ni enfermedades de ningún tipo, por lo que es un elemento de fácil acceso y grandes ventajas en su uso.



Se usa a menudo como sustrato de propagación, añadida a mezclas con turba, humus de lombriz y fibra de coco. Estos componentes dan lugar a un sustrato de excelentes condiciones: muy ligero, rico en nutrientes, con un gran drenaje y un buen aireamiento, por lo que es ideal para proporcionar un entorno ideal a las plantas en las primeras etapas de su crecimiento.

#### **Turba**

La turba es un material orgánico constituido por elementos procedentes de la descomposición de vegetales. Es uno de los materiales más usados como sustrato, y es que, pese a que son muy pobres en nutrientes como nitrógeno, sus propiedades resultan ideales para el desarrollo y crecimiento de la gran mayoría de especies vegetales tanto en jardinería como en agricultura, mejora los suelos, favorece el desarrollo de las raíces y se mezcla con elementos como la perlita.

Se forma como resultado de la putrefacción y carbonificación de la vegetación en el agua ácida de pantanos, marismas y humedales. El paso de los años va produciendo una acumulación de turba que puede alcanzar varios metros de espesor, a un ritmo de crecimiento que se calcula de entre 10 y 50 centímetros cada cien años.

Las turberas son pantanos lacustres de origen glaciario que actualmente están repletos de material vegetal más o menos descompuesto y que conocemos como turba de agua dulce. La formación de una turbera es generalmente lenta como consecuencia de una escasa actividad microbiana, debida a la acidez del agua o la baja concentración de oxígeno.

Hay dos tipos de turbas según su origen y características.

**Turba negra:** Tiene su origen en zonas bajas, alto contenido de bases, su pH es mucho más alto, entre 7,5 y 8. Son turbas en que la materia orgánica está bastante descompuesta, por lo que son muy pobres en nutrientes, pero también resultan idóneas para el desarrollo de todo tipo de plantas si se les aportan los nutrientes necesarios. Poseen mayor contenido mineral.



**Turba rubia:** También llamada turba de musgo o turba alta, se forma en zonas de temperaturas suaves con un alto índice de precipitaciones. La gran cantidad de lluvias realiza un lavado intenso de calcio y otros minerales del material, con lo que queda un alto contenido en spagnum, sustancia presente en los musgos que ningún microorganismo conocido puede descomponer.





No se trata de turba como tal, sino de un manto vegetal con miles de años de antigüedad que se forma sobre la turba negra. Su pH es mucho más ácido, entre 3 y 4.



#### **Musgo**

Los musgos son plantas pequeñas que carecen de tejido vascular o leñoso. Los musgos ayudan a disminuir la erosión del suelo y la contaminación ambiental, mientras que el heno aumenta la humedad relativa de los bosques.

Como sustrato es un gran retenedor de agua y de nutrientes, aportando alimento a la planta durante más tiempo. Estimula el desarrollo radicular de la planta, proporcionándole un crecimiento más vigoroso.

Es un sustrato vegetal, natural, que crece a más de 3500 m.s.n.m. Tiene como propiedades principales, la capacidad antibacteriana y la retención de humedad, hasta en 20 veces su peso en agua. Está considerado como el producto por excelencia, para la industria de producción de orquídeas, berries, jardines verticales, plantas hidropónicas, etc. También para cualquier otro cultivo que sea altamente demandante de humedad. Su pH es ácido 4.5-6.0.



- **SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBRESUELO PARA VIVERO**

#### **Descripción**

Esta partida comprende el suministro e instalación de 1026 m<sup>2</sup> de cubresuelo para el vivero.



El cubresuelo es un tejido tipo rafia de con aditivos UV para mayor vida útil a la intemperie, de gran resistencia que impide el contacto directo del material vegetal con el suelo y la emergencia y proliferación de malezas en el interior del vivero.

La Malla Cubresuelo, es un tejido de polipropileno utilizado para coberturas del suelo, especialmente diseñado para evitar el crecimiento de malas hierbas y malezas, pues al mismo tiempo que permite el pasaje ideal del agua, controla la incidencia de luz solar, lo que impide su germinación.

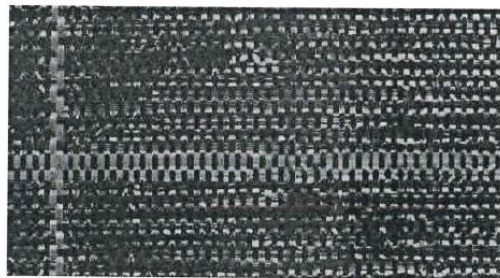
Permite disminuir la aplicación de sustancia agroquímicas para la eliminación de malezas y mantiene una óptima regulación de la humedad del suelo.



Su estructura permeable permite el drenaje del agua mediante del agua de una forma controlada, eliminando la formación de charcos, con lo que se evita la putrefacción de raíces y el crecimiento de hongos y proliferación de enfermedades fungosas.

Permite la transpiración del suelo, proporcionando un entorno aireado a la planta. Mantiene el suelo húmedo durante los períodos secos, reduciendo la evaporación con lo que disminuye la necesidad de riego hasta un 30%. Impide la transmisión de la luz solar, reduce la fotosíntesis y previene el crecimiento de malas hierbas.

Las líneas de división mejoran la presentación y el posicionamiento preciso de macetas y plantas.



#### Datos técnicos

Gramajes Estándar: 90 - 100 - 130 gr/m<sup>2</sup>.

Composición: 100% Polietileno virgen de alta densidad (HDPE), con tratamiento estabilizado UV para una larga durabilidad.

Manta tejida plana fabricada con cinta de rafia.

Duración UV mínima: 720 Kly.

Anchos estándar: 1,05 - 1,65 - 2,10 - 3,15 - 4,20 - 5,25 metros



Largo: 100 metros  
Colores: Blanco-Negro-Verde

#### 5.4.3. Metrados

### PLANILLA DE METRADOS

**Proyecto** "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA"

**Sub Presupuesto** 01 - "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA"

**Ciente** MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POCOLLAY

**Ubicación** POCOLLAY - TACNA - TACNA

Item	Descripción	Unidad	Metrado
01	INSTALACION DE VIVERO		
01.01	CONSTRUCCION DE VIVERO MULTICAPILLA DE PROPAGACIÓN		
01.01.01	SERVICIO DE CONSTRUCCION DE VIVERO DE PROPAGACION MULTICAPILLA	GLB	1
GGGGG 01.02	SISTEMA DE RIEGO PRESURIZADO PARA VIVERO		
01.02.01	SERVICIO SUM. E INST. DE SISTEMA DE RIEGO PARA VIVERO FRUTICOLA	UND	1
01.03	SISTEMA DE ENRAIZAMIENTO		
01.03.01	SERVICIO SUM. E INST. DE SISTEMA DE ENRAIZAMIENTO (CAMA CALIENTE)	UND	1
01.03.02	SERVICIO DE SUMINISTRO DE BANDEJAS DE ENRAIZAMIENTO	UND	10000
01.03.03	SERVICIO DE SUMINISTRO DE SUSTRATO PARA 10000 BANDEJAS	UND	1
01.04	CUBRESUELO PARA VIVERO		
01.04.01	SERVICIO DE SUM. E INST. DE CUBRESUELO	M2	1



#### 5.4.4. Planos

##### 5.5. Recursos a ser provistos por la entidad

No aplica

##### 5.6. Recursos y facilidades a ser provistos por la entidad

No aplica

##### 5.7. Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales



Los procedimientos, características técnicas y aplicación de materiales deberán cumplir con los señalados en el Reglamento Nacional de Edificaciones y sus correspondientes actualizaciones.

**5.8. Normas técnicas**

- Reglamento nacional de edificaciones.
- Código Nacional de electricidad - Utilización
- Código Nacional de electricidad - Suministro.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**5.9. Impacto ambiental**

- Ley de seguridad y salud en el trabajo (Ley 29783)
- Ley general del ambiente (Ley 28611)

**5.10. Seguros**

Contar con Seguro Complementario de trabajo de riesgo (SCTR).

**5.11. Prestaciones accesorias a la prestación principal**

**5.11.1. Mantenimiento preventivo**

No aplica.

**5.11.2. Soporte técnico**

No aplica.

**5.11.3. Capacitación y/o entrenamiento**

No aplica.

**5.12. Requerimientos del proveedor y de su personal**

**5.12.1. Requisitos del proveedor**

- No estar impedido de contratar con el estado
- Deberá contar con el registro nacional de proveedores (RNP) vigente
- El proveedor deberá ser persona natural o jurídica.

**5.12.2. Otras consideraciones**

- Contratación de una persona natural y/o jurídica para el servicio de construcción de un vivero multicapilla, instalación de sistema de riego presurizado, instalación de sistema de enraizamiento primario con camas de calefacción, suministro de bandejas de enraizamiento, suministro de sustrato mineral y el suministro e instalación de manta de polipropileno, **a todo costo**, para la propagación de plántones de variedades viníferas.
- El Coordinador del proyecto en coordinación con el especialista y el administrativo deben realizar todas las gestiones necesarias para el desarrollo de la ejecución de la prestación.

**5.12.3. Perfil del proveedor**

- La persona natural y/o jurídica tendrá a su cargo todo el proceso de diseño, construcción e instalación de la estructura de conducción de viña, sistemas, accesorios y equipos de riego con fertirrigación, con





tecnología de vanguardia, asimismo debe incluir las recomendaciones para el sostenimiento y manejo de este, por lo que deberá demostrar experiencia en ejecución de servicios de construcción o consultorías.

**5.12.4. Domicilio**

- Durante la vigencia del servicio, el proveedor deberá acreditar domicilio postal conocido en la ciudad de Tacna, a fin de que el área usuaria curse y/o solicite la información que requiera.
- El proveedor del servicio deberá mantener activa durante toda la vigencia del servicio una dirección de correo electrónico y teléfono siendo su responsabilidad realizar la verificación diaria de las notificaciones que el área usuaria pudiera hacerle llegar a dicha cuenta, debiendo confirmar la recepción del correo en plazo máximo de veinticuatro (24) horas.

**5.12.5. Perfil del personal responsable**

- El profesional responsable (persona clave) de la ejecución del proyecto deberá ser Ingeniero Civil, Ingeniero Agrícola, Ingeniero Industrial, Ingeniero en Economía Agraria; titulado con dos años de experiencia en la prestación de servicios iguales o similares al objeto de la contratación.

Se consideran servicios similares a los siguientes “Servicio de instalación del sistema de conducción de viña, sistemas, accesorios y equipos de riego con fertirrigación, con tecnología de vanguardia y/o servicio de instalación del sistema de conducción de viña, tablero de control de riego presurizado y equipos de riego con fertirrigación y/o obras de creación de sistema eléctrico convencional”.



**5.12.6. Responsabilidad del consultor durante la ejecución del servicio**

- El PROVEEDOR debe de informarse oportunamente sobre la normativa técnica y reglamentaria vigente, aplicable a los objetos y materia del servicio.
- El PROVEEDOR, deberá mantener durante el servicio, constante comunicación con LA ENTIDAD (área usuaria).
- El PROVEEDOR, deberá levantar observaciones y/o errores que existiera en la ejecución del servicio.
- El PROVEEDOR, está en la obligación ante cualquier desperfecto o daño durante la instalación será asumida por el postor ganador.
- El PROVEEDOR, en caso de tener observaciones formuladas por la ENTIDAD (área usuaria) deberá de levantar las observaciones en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles, al finalizar el pazo de ejecución del servicio. De no subsanar las observaciones realizadas, se aplicará penalidad por cada día de atraso.

**5.12.7. Interrupción del plazo de ejecución**



- Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la interrupción o paralización del servicio, estas pueden acordar por escrito la interrupción del plazo de ejecución de esta.

#### **5.12.8. Ampliación de plazo de ejecución**

- Las solicitudes de ampliación de plazo a cargo de EL PROVEEDOR deberán presentarse mediante documento escrito y sustentado en mesa de partes de LA ENTIDAD, siendo la única vía para la presentación de solicitudes.
- Para estos casos se consideran las causales, el procedimiento y los plazos establecidos en el art. 158° del reglamento de la ley de contrataciones del estado.
- Las solicitudes de ampliación de plazo no serán procedentes si éstas se tramitan luego de vencido el plazo contractual de ejecución del servicio.

#### **5.12.9. Validez de las características técnicas y planos**

- En caso de existir divergencias entre los documentos del proyecto, los planos tienen validez sobre las características técnicas. La omisión parcial o total de una partida no dispensara al contratista de su ejecución, así está prevista en los planos. Es preciso señalar de que al existir alguna partida indicada en uno de los elementos (características y/o planos) que no existiera en el otro, el contratista encargado de la ejecución del servicio se encuentra en la obligación de ejecutar dicha partida, dicha partida incompatibilidad no excluye al contratista de su ejecución.



#### **5.12.10. Medidas de seguridad**

El ejecutor del servicio adoptara todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes a su personal y/o terceros, o daños a la misma infraestructura de la institución, cumpliendo con todas las disposiciones vigentes, con la normaba básica de prevención de accidentes y con reglamento nacional de edificaciones, especificando lo contenido a la NORMA G050

#### **5.12.11. Equipo de protección personal**

Todo trabajador de la empresa contratista, como el personal o autoridad que labore en la sede que requiera ingresar a la zona de trabajo deberá contar con su EPP, el cual consiste en la utilización de implementos básicos de seguridad e implementos específicos de seguridad, según de acuerdo con el trabajo que se esté realizando.

### **5.13. Lugar y plazo de prestación del servicio**

#### **5.13.1. Lugar**





El servicio será ejecutado en la casa del agricultor, en el distrito de Pocollay, provincia de Tacna, departamento de Tacna, región de Tacna. Ubicada en la Av. Circumbalación sur, psje. N°01 con calle N°08

Distrito : POCOLLAY  
Provincia : TACNA  
Departamento : TACNA

**5.13.2. Plazo**

El plazo de ejecución del servicio “INSTALACIÓN DE VIVERO EN LA CASA DEL AGRICULTOR - MD POCOLLAY” será de **90** (noventa) días calendarios, contados a partir del día siguiente del perfeccionamiento del contrato.

**5.14. Productos entregables**

**5.14.1. Carta de culminación de servicios**

El proveedor deberá presentar una carta adjuntando un informe detallando todo el servicio realizado, adjuntando los trabajos, así como imágenes de la instalación de la parcela demostrativa

**5.15. Otras obligaciones del contratista**

El proveedor será responsable de la ejecución del servicio, garantizando las condiciones laborales de sus trabajadores de acuerdo con la normativa vigente.

- Cumplir con la norma G050 de seguridad en el trabajo
- Personal de trabajo debe contar con SCTR (seguro contra todo riesgo).

**5.16. Adelantos**

No se otorgarán adelantos.

**5.17. Subcontratación**

El contratista podrá subcontratar como máximo el 40% del valor de contrato de acuerdo con el art. 147 de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

**5.18. Confidencialidad**

El contratista debe sujetarse a la confidencialidad sobre los aspectos relacionados a la prestación, no encontrándose autorizado por la Entidad para divulgación de información.

**5.19. Propiedad intelectual**

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, respecto al producto entregado y otros que guarden una relación directa con la ejecución de la prestación del servicio.

**5.20. Medidas de control durante la ejecución contractual**



Las medidas de control de la ejecución contractual estarán a cargo del Área Usuaria, quien verificará el íntegro cumplimiento del servicio en el plazo establecido.

#### 5.21. Conformidad y Forma de pago

##### 5.21.1. Conformidad

La conformidad del servicio será otorgada por el responsable del área usuaria (Proyecto: **“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA”**.) documento que deberá contar con el VB° del INSPECTOR DE PROYECTO del Gobierno Regional de Tacna, dentro de un plazo que no debe exceder de siete (07) días de producida la culminación del servicio de conformidad con el art. 168 del RLCE.

Para lo cual la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Carta de culminación del Servicio
- Informe Final de actividades realizadas
- Panel Fotográfico antes durante y después de la ejecución del servicio
- Comprobante de pago
- Copia de la Orden de Servicio y/o contrato según corresponda.

##### 5.21.2. Forma de pago

El costo del servicio pagará en una (01) armada, después de la culminación del servicio al 100%.

#### 5.22. Sistema de contratación

A suma alzada

#### 5.23. Formula de reajuste

No aplica

#### 5.24. Penalidades

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 los artículos 161 y 162 del reglamento de la ley n°30225, ley de contrataciones del estado.

**Penalidad diaria =  $0.10 \times \text{monto} / F \times \text{plazo de días}$**

Donde F tiene los siguientes valores,

Para los plazos menores a sesenta (60) días,  $F = 0.40$

Para los plazos mayores a sesenta (60) días,  $F = 0.25$

#### 5.25. Otras penalidades aplicables

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 la forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, del ítem que debió ejecutarse.

N°	Supuesto de aplicación	Multa de fórmula de cálculo	Procedimiento
01	En ausencia del personal clave en el desarrollo del trabajo de campo.	0.5 UIT Por cada día de ausencia del personal clave.	Según informe del inspector del proyecto
02	Cuando el contratista no cumpla con controlar o dotar a su personal con el uso de los implementos de seguridad.	0.3 UIT Por cada día de incumplimiento.	Según informe del inspector del proyecto

#### 5.26. Responsabilidad por vicios ocultos

El PROVEEDOR o contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato según lo dispuesto en el art. 40° de la ley de contrataciones del Estado. 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 17 de su reglamento. Por el periodo de doce meses (12) contados a partir del día siguiente emitida la conformidad del contrato.

#### 5.27. Declaratoria de viabilidad

No aplica.

#### 5.28. Normativa específica

No aplica.

### 6. Anexos

#### 6.1. Fuente de financiamiento

FUENTE DE FINANCIAMIENTO : 05 – RECURSOS DETERMINADOS  
RUBRO : 18 – CANON Y SOBRECANON, REGALÍAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES  
META : 554 – 2024 (COSTO DIRECTO)



**Importante**

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

**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><b>Residente</b> Ingeniero Civil, Ingeniero Agrícola, Ingeniero Industrial o Ingeniero en Economía Agraria.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el comité de selección 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 REQUERIDO 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.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Residente:</b> Experiencia mínima de 02 AÑOS en trabajos de: servicio de instalación del sistema de conducción de viña, sistemas, accesorios y equipos de riego con fertirrigación con tecnología de vanguardia y/o servicio de instalación de sistema de conducción de viña, tablero de control de riego presurizado y equipos de riego con fertirrigación y/o servicio de instalación de sistema eléctrico convencional.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></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> <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 adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li> <li>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>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.</li> </ul>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 763,241.00 (Setecientos sesenta y tres mil doscientos cuarenta y uno 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.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: servicio de instalación del sistema de conducción de viña, sistemas, accesorios y equipos de riego con fertirrigación, con tecnología de vanguardia y/o servicio de instalación de sistema de conducción de viña, tablero de control de riego presurizado y equipos de riego con fertirrigación y/o servicio de instalación de sistema eléctrico convencional.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de</p>



<sup>1</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".





consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las 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.</b>	<b>PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).		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:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p> <i>i</i> = Oferta  <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar  <i>O<sub>i</sub></i> = Precio <i>i</i>  <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja  <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio                     </p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección 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 INSTALACION DE VIVERO EN LA CASA DEL AGRICULTOR - MD POCOLLAY PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID, DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA", que celebra de una parte el GOBIERNO REGIONAL DE TACNA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20519752515, con domicilio legal en Avenida Manuel A. Odría N° 1245 (Villa Panamericana) Tacna – Tacna – Tacna, 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 del **CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-GOB.REG.TACNA** para la contratación del servicio de INSTALACION DE VIVERO EN LA CASA DEL AGRICULTOR - MD POCOLLAY PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID, DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA", 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 INSTALACION DE VIVERO EN LA CASA DEL AGRICULTOR - MD POCOLLAY PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID, DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA".

### **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>10</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en PAGO ÚNICO, 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.

<sup>10</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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.

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

- Informe del funcionario responsable del proyecto "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID, DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA" emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, documento que debe contar con el visto bueno del inspector del proyecto.
- Comprobante de pago.
- Carta de culminación del servicio
- Informe final de las actividades realizadas
- Panel fotográfico antes, durante y después de la ejecución del servicio.
- Copia del contrato.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES de la Entidad, sito en Avenida Manuel A. Odría N° 1245 (Villa Panamericana) Tacna – Tacna – Tacna, en el horario de 8:00 horas hasta las 15:30 horas.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de 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.

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 90 (noventa) días calendario, el mismo que se computa desde siguiente del perfeccionamiento del contrato.

#### **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 [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] 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*

*prorrataada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

**Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

- “De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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 prorrataada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

**Importante**

*En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

**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 por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA: 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. La conformidad será otorgada por responsable del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID, DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA" en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] 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 UNDÉCIMA: 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 DUODÉCIMA: 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 DÉCIMA TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: 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 OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>11</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.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: 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 VIGÉSIMA: 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: Avenida Manuel A. Odría Nº 1245 (Villa Panamericana) Tacna – Tacna – Tacna

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR

<sup>11</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).

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>12</sup>.*

---

<sup>12</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 Nº 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**

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>13</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>14</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>13</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.

<sup>14</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando 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 Nº 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [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>15</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>16</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>17</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.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>15</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. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>16</sup> Ibídem.

<sup>17</sup> Ibídem.

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>18</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>18</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO Nº 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**  
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 Nº 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 Nº 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 Nº 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**

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 el servicio de **INSTALACION DE VIVERO EN LA CASA DEL AGRICULTOR - MD POCOLLAY PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA CADENA PRODUCTIVA AGROINDUSTRIAL DE LA VID, DISTRITO DE TACNA DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA"**, 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 Nº 4**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**  
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 Nº 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**

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 al **CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**.

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>19</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>20</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>21</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>19</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>20</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>21</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**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 Nº 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**  
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
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] 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.*
- 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 Nº 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>22</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>23</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 periodo.

<sup>24</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 Nº 216-2017/DTN *“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 Nº 010-2013/DTN, *“... 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>25</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>26</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>27</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
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 Nº 9

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 02-2025-GOB.REG.TACNA**  
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/rmp/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.*

**ANEXO N° 12**

**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 SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-GOB.REG.TACNA**

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.*