

# ***BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES***

*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>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

Elaboradas en enero de 2019

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



## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
036-2023-GRA-1 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA  
N° 024-2022-GRA-1**

### **SEGUNDA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE BIENES  
“ADQUISICION DE MAQUINAS CNC (CONTROL NUMERICO  
COMPUTARIZADO) para la obra: MEJORAMIENTO DEL  
SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN  
SUPERIOR PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ  
LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II  
ETAPA”**

**AREQUIPA - 2023**



## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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





## **SECCIÓN GENERAL**

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

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



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

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

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



**Importante**

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

## 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

**Importante**

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

## 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

**Importante**

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

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

## 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

<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>



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

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

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

### **1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

**Importante**

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



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

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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

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

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



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

#### Importante

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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



#### Importante

*En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

### 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-emitar-cartas-fianza>).*





**Advertencia**

*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 bienes, 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 AREQUIPA  
RUC N° : 20498390570  
Domicilio legal : AV. UNION N°200 URB. CESAR VALLEJO (CUADRA 17 AV. KENNEDY)  
Teléfono: : 054-382860  
Correo electrónico: : [procesos@regionarequipa.gob.pe](mailto:procesos@regionarequipa.gob.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la **“ADQUISICION DE MAQUINAS CNC (CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO) para la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II ETAPA”**.

ITEMS	CANTIDAD	U/M	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
1	TALLER DE FRESADORAS			
	1	UND	MAQUINA DE TALADRADO A CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO (CNC)	INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
	LABORATORIO DE CNC			
	1	UND	FRESADORA VERTICAL	INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
	1	UND	TORNO HORIZONTAL CNC TRES EJES	INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
	1	UND	TORNO HORIZONTAL CNC CUATRO EJES	INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
	1	UND	CENTRO DE MECANIZADO	INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
	1	UND	EQUIPO DE DISTRIBUCION DE AIRE COMPRIMIDO	INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCION DE LA OFICINA REGIONAL DE ADMINISTRACION N° 0581-2023-GRA/ORA del 02 DE JUNIO DEL 2023.**

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

#### RECURSOS DETERMINADOS

##### Importante

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

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN



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

#### 1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

**LLAVE EN MANO**

#### 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

**NO APLICA.**

#### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

#### 1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de **TRESCIENTOS (300) DIAS CALENDARIOS**, siguientes al perfeccionamiento del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

- ❖ PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN: **250 días calendarios** contados a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato.
- ❖ PLAZO DE INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS: **50 días calendarios** a partir de la entrega de los bienes.

#### 1.10. 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 **AV. UNIÓN NRO. 200 URB. CESAR VALLEJO (CUADRA 17 AV. KENNEDY) AREQUIPA - AREQUIPA – PAUCARPATA.**

##### **Importante**

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

#### 1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225, modificado, mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-202-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF.
- Directivas del OSCE.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud, modificada por Ley N° 29889.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Código Civil.

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

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

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>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.*

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 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) El postor deberá de acreditar, mediante catálogos y/o fichas técnicas y/o brouchure y/o folletos y/o similares, las siguientes características técnicas de cada máquina y/o equipo solicitado conforme al punto 6.2 de las especificaciones técnicas del CAPITULO III, según el siguiente detalle:
- ❖ EQ-156 MÁQUINA DE TALADRO A CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO (CNC): Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, tamaño de la mesa, carga admisible, máxima velocidad del husillo.
  - ❖ EQ-219 FRESADORA VERTICAL: Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, máxima velocidad del husillo, cambiador de herramientas automático, cambiador de herramientas automático.
  - ❖ EQ-220 TORNO HORIZONTAL CNC TRES EJES: Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, máxima velocidad del husillo, volteo sobre bancada; capacidad de carga Máxima del eje lineal, traslación lineal del eje lineal. Del BRAZO ROBOTICO: carga máxima del brazo robótico, alcance del brazo robótico.
  - ❖ TORNO HORIZONTAL CNC CUATRO EJES: Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, máxima velocidad del husillo, volteo sobre bancada, torreta portaherramientas, numero de herramientas.
  - ❖ EQ-222 CENTRO DE MECANIZADO: Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, máxima velocidad del husillo, cambiador de herramientas automático, numero de herramientas.
  - ❖ EQ-223 EQUIPO DE DISTRIBUCION DE AIRE COMPRIMIDO.
    - ✓ Compresor de tornillo: caudal potencia, presión, capacidad del tanque.
    - ✓ Secador de aire: Caudal, voltaje, potencia nominal.
    - ✓ Filtro y Regulador: Caudal.
    - ✓ Estabilizador de estado sólido: Tensión de entrada, potencia
- f) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**<sup>4</sup>
- g) 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)**
- h) 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

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

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con

<sup>4</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.



discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>5</sup>.

#### **Advertencia**

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

### **2.3. 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>6</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>7</sup>.
- h) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete<sup>8</sup>.
- i) **Certificado de calidad de las maquinas/equipos.**
- j) **Carta de garantía de los bienes.**
- k) **Programa de capacitación.**
- l) **Declaración jurada de correo eléctrico para efectos de notificación durante la ejecución contractual – FORMATO LIBRE.**

#### **Importante**

<sup>5</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>6</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

<sup>8</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.





- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>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 la **Oficinas de Mesa de Partes Ubicado en la Sede de la Entidad Ubicado en la AV. UNIÓN NRO. 200 URB. CESAR VALLEJO (CUADRA 17 AV. KENNEDY) AREQUIPA - AREQUIPA – PAUCARPATA.**

## 2.5. ADELANTOS<sup>10</sup>

La Entidad otorgará **UN (01)** adelantos directos por el **30%** del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de **OCHO (08) días posteriores a la suscripción del contrato, el contratista podrá solicitar formalmente del adelanto**, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>11</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de **SIETE (07) días** siguientes a la presentación

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

<sup>10</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

<sup>11</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



de la solicitud del contratista.

## **2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO UNICO, DESPUES DE LA ENTREGA TOTA DEL 100% DE LOS BIENES, SU INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.**

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

- Recepción del **ALMACEN DE LA OBRA UBICADO AV. PIZARRO 130 DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO.**
- Informe del funcionario responsable por el **RESIDENTE DE OBRA CON VISTO BUENO DE INSPECTOR DE OBRA** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- **Guía de remisión.**
- **Acta de verificación técnica positiva de la comisión de recepción.**
- **Declaración jurada de disponibilidad de servicios (mantenimiento, reparación y soporte técnico especializado) y repuestos de las maquinas/equipos firmada por el representante legal de la empresa, en la cual figurará la dirección del local o taller de donde se brindará los mismos, numero telefónico, tiempo de respuesta, entre otros.**
- **Y otros entregables conforme con el punto 15 de las especificaciones técnicas.**

Dicha documentación se debe presentar en **Mesa de partes de la Sede Central del Gobierno Regional de Arequipa, sito en Av. Unión N° 200 Urb. Cesar Vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy) Paucarpata – Arequipa – Arequipa<sup>12</sup>.**

<sup>12</sup> En atención al estado de emergencia, podrá ser en forma física en Mesa de partes de la Entidad de la Sede Central del Gobierno Regional de Arequipa, sito en Av. Unión N° 200 Urb. Cesar vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy) Paucarpata – Arequipa, siempre en cuando se encuentre en funcionamiento y/o habilitado.



## 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. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

35



#### GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. OFICINA o ÁREA QUE REQUIERE BIEN:

Área usuaria: "SUB GERENCIA DE EJECUCION DE PROYECTOS DE INVERSION"

Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA.

2. DENOMINACIÓN DE LA ADQUISICIÓN:

Adquisición de MAQUINAS CNC (CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO) para la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA.

3. OBJETIVO DE LA ADQUISICION:

OBJETIVO GENERAL: La adquisición de los bienes solicitados tiene por objetivo equipar los ambientes de Mecánica de Producción, Laboratorio de CNC del Área Académica de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Público Pedro P. Díaz con equipos de torneado y taladrado automatizado.

OBJETIVO ESPECIFICO: Contar con máquinas-herramientas automatizadas (Máquinas CNC) para la implementación de del laboratorio de CNC del Área Académica de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Público Pedro P. Díaz , equipamiento necesario para la formación técnica del alumnado de la Institución Educativa y a la vez para dar cumplimiento a las partidas 11.03.06.01 LABORATORIO DE CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO y 11.03.01.01.02 TALLER DE FRESADORAS, que están comprendidas en el expediente técnico de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA.

4. FINALIDAD PUBLICA:

La finalidad publica de la presente adquisición es contar con los equipos necesarios para capacitar de manera eficiente al alumnado del Área Académica de Mecánica de Producción del Instituto de Educación Superior Público Pedro P. Díaz buscando su inserción al mercado laboral con herramientas y procesos modernos y contemporáneos. La implementación forma parte de la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA la cual se da en beneficio de la colectividad y de la educación técnica de la región de Arequipa, permitiendo al instituto alcanzar sus objetivos institucionales con la dotación de equipos y/o máquinas para sus laboratorios y talleres.

5. DESCRIPCIÓN DEL BIEN REQUERIDO:

Nro.	COD. SEGÚN EXP. TÉCNICO	DESCRIPCION	CANT	U/M
<b>TALLER DE FRESADORAS</b>				
01	EQ-156	MÁQUINA DE TALADRADO A CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO (CNC)	1	UND
<b>LABORATORIO DE CNC</b>				
02	EQ-219	FRESADORA VERTICAL	1	UND
03	EQ-220	TORNO HORIZONTAL CNC TRES EJES	1	UND
04	EQ-221	TORNO HORIZONTAL CNC CUATRO EJES	1	UND
05	EQ-222	CENTRO DE MECANIZADO	1	UND
06	EQ-223	EQUIPO DE DISTRIBUCION DE AIRE COMPRIMIDO	1	UND

Maria Yaneth Aco-Carabias  
INGENIERO MECANICO  
Código de Registro del Perú: 3482



Ing. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.A.I. 10294596-1



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Ing. ROMUALDO E. HERNANI HUAMANI  
INSPECTOR  
C.A.I. 12310

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Ing. J. JAVIER YAGUA HUERTA  
PRESIDENTE DE OBRA / CIF 160423

www.regionarequipa.gob.pe  
Dirección: Av. Unión N°200 Urb. César Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

41



34



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



6. DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS DEL BIEN:

Nro.	COD. SEGÚN EXP. TÉCNICO	DESCRIPCION	CANT	U/M
TALLER DE FRESADORAS				
01	EQ-156	MÁQUINA DE TALADRADO A CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO (CNC)	1	UND
LABORATORIO DE CNC				
02	EQ-219	FRESADORA VERTICAL	1	UND
03	EQ-220	TORNO HORIZONTAL CNC TRES EJES	1	UND
04	EQ-221	TORNO HORIZONTAL CNC CUATRO EJES	1	UND
05	EQ-222	CENTRO DE MECANIZADO	1	UND
06	EQ-223	EQUIPO DE DISTRIBUCION DE AIRE COMPRIMIDO	1	UND

Los alcances de la presente adquisición son las siguientes:

- 1.- Adquisición de máquinas CNC y complementos según cantidades y características establecidas en las presentes especificaciones técnicas.
- 2.- Instalación y puesta en funcionamiento de las máquinas y sus complementos, esto abarca el acondicionamiento de las maquinas en el laboratorio CNC, instalaciones eléctricas y neumáticas para el funcionamiento de estas (puesta a tierra incluidas) según planos e indicaciones de las presentes especificaciones técnicas, el contratista debe suministrar los materiales, mano de obra, personal técnico, herramientas y todo lo necesario para el cumplimiento de la prestación en las condiciones exigidas en el presente documento.
- 3.- Capacitación a personal docente del instituto según cantidad mínima de horas y temario establecido en las presentes especificaciones técnicas.

6.1. CARACTERISTICAS DEL BIEN

TALLER DE FRESADORAS

El taller de fresadoras tiene como propósito la enseñanza del mecanizado, fabricación de piezas de distintos tipos de máquinas.



Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1029459634

EQ-156	MÁQUINA DE TALADRADO A CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO (CNC)
DESCRIPCION:	Máquina-Herramienta (MAQUINA FRESADORA Y TALADRADORA) utilizada para realizar diferentes mecanizados por arranque de viruta en piezas de forma prismática. Está conformado principalmente por una base/bancada de hierro y columna de soporte, una mesa de trabajo con desplazamiento en los 3 ejes (x,y,z), y un husillo donde se colocarán las herramientas de fresado. La principal característica de esta fresadora es que incorpora un control numérico CNC para ciclos de programación de rutinas, con la finalidad de automatizar procesos de mecanizado.
CARRERA:	Mecánica de Producción
BLOQUE:	16A
CANTIDAD:	01
MEDIDA:	Unidad
TIPO DE EQUIPO:	Máquina Fresadora
DIMENSIONES:	Largo: entre 1900mm y 3050mm Ancho: entre 2000mm y 3000 mm Alto: entre 1900mm y 2620mm
MATERIAL:	Base de hierro sólida con protección al óxido
ALIMENTACION ELECTRICA:	TRIFASICO
VOLTAJE (disponible en el taller 380 V trifásico – 60 Hz)	380 voltios En caso la tensión requerida por la maquina CNC sea diferente, el contratista incorporara un
IMAGEN REFERENCIAL	
ING. J. JIMIER ALIAGA HUERTA PRESIDENTE DE GRRA / CIP-180423	

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

40





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



	transformador para obtener el voltaje necesario.	
POTENCIA:	Entre 10 y 20 kVA	
CONECTOR:	Tomacorriente Industrial 3P+N+Tierra	
OTROS DATOS:		
El contratista deberá suministrar un sistema con equipos de aprovisionamiento de aire (de requerirlo por funcionalidad de la maquina) y alimentación eléctrica estabilizada.		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
<p>1. Componentes de la Máquina:</p> <p>Esta máquina está conformada por:</p> <p>01 Maquina universal fresadora y taladradora, accesorios, set de herramientas de trabajo y manual de usuario.</p> <p>01 Maquina universal fresadora y taladradora, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guías Lineales rectangulares o prismáticas en los 3 ejes.</li><li>• Cabezal de fresado Vertical +/-90°</li><li>• Control de contorno: Ciclos de entrada conversacional con soporte gráfico: Ciclos de taladrado, ciclos de perforación para taladrar, escariar y roscar en patrones de agujeros lineales y circulares, fresado de cavidades rectangulares y circulares, ciclo de fresado de ranuras, ciclo de fresado frontal.</li><li>• Interfaz USB</li><li>• Tornillo de bolas en la transmisión de cada eje.</li><li>• Protector contra salpicadura de virutas</li><li>• Equipamiento de refrigeración de corte con bomba.</li><li>• Lámpara de trabajo</li><li>• Lubricación centralizada automática con tanque</li><li>• Mesa de superficie horizontal<ul style="list-style-type: none"><li>Largo: entre 800 y 1380 mm</li><li>Ancho: entre 300 y 400mm</li><li>Capacidad de carga sobre la mesa horizontal entre 110 kg y 700 kg.</li></ul></li><li>• Contenedor de viruta</li><li>• Documentación de la máquina</li></ul> <p>ÁREA DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Carrera longitudinal X: entre 430 y 850mm.</li><li>- Carrera vertical Z: entre 380 y 430mm</li><li>- Carrera transversal Y: entre 340 y 410mm</li></ul> <p>AVANCE</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rango de avance con control de seguimiento: 10-5000 mm/min</li><li>- Desplazamiento rápido en los ejes X/Y: entre 1.8m/min y 10m/min</li><li>- Desplazamiento rápido en el eje Z: entre 4.8m/min y 16m/min</li><li>- Fuerza de avance de los ejes: entre 7kN a 35 kN</li></ul> <p>HUSILLO DE FRESADO HORIZONTAL Y VERTICAL</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tipo de sujeción: Indicar</li><li>- Velocidad máxima del husillo: entre 4000 y 10000 RPM</li></ul> <p>CABEZAL DE FRESADO VERTICAL</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Velocidad máxima del husillo: entre 4000 a 5000 RPM</li><li>- Tipo de sujeción: Indicar</li><li>- Rango de giro del cabezal vertical: ±90</li></ul>		

Ing. Javier Aliaga Huerta  
Ingeniero Mecánico  
Reg. del Colegio de Ingenieros de: 34852

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Arq. ROMUALDO E. HERNANI HUMANI  
INSPECTOR  
C.A.P. 12310



32



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



CONTROL CNC: indicar software

El software de control deberá ser capaz de realizar simulaciones del mecanizado 3D previo al proceso que la maquina realizará. Además de contar con licencia de operatividad permanente.

Accesorios:

- Soporte horizontal para árboles de fresado o soporte de sobre brazo para aplicación de fresado con eje horizontal (característica opcional si la maquina lo requiere para su funcionamiento)
- Prensa manual de 125 mm de apertura.
- Base giratoria para prensa
- Dispositivos de sujeción escalonada de 50 mm a 125 mm (2 und)
- Chuck de 3 mordazas, D = 150 mm o superior
- Juego de mordazas blandas (2 juegos)
- Tornillo de sujeción para Chuck. (cantidad según requiera la máquina)
- Plato universal de mesa para montaje de Chuck
- Elementos de nivelación (4 und)
- Bandeja para alojamiento de herramientas: Indicar tipo
- Test Mandril: Indicar tipo
- Reloj comparador con escala de incremento 0.01 mm
- Sensor 3D con rango de medición +/- 2 mm, precisión: 0,01 mm
- Cono de husillo: compatible con el husillo de la fresadora: Indicar tipo.

Set de portaherramientas y herramientas de corte

- Adaptador combinado para fresas, frontales o de disco, con interiores de diámetros: 16, 22, 27, 32 y 40 mm
- Cono porta herramientas morse MT2 (2 und)
- Porta Pinzas ESX32 con juego de 18 pinzas, rango de 3 a 20 mm (1 und)
- Árbol de fresado horizontal D 22 mm, de 295 mm de largo (1 und) opcional si la maquina lo requiere.
- Árbol de fresado horizontal D 27 mm, de 295 mm de largo (1 und) opcional si la maquina lo requiere.
- Árbol de fresado horizontal D 32 mm, de 295 mm de largo (1 und) opcional si la maquina lo requiere.
- Árbol de fresado horizontal D 40 mm, de 295 mm de largo (1 und) opcional si la maquina lo requiere.
- Pernos de tracción incluidos según draw bar u otro según requiera la máquina y diseño del fabricante (1 juego)
- Set de 19 o más brocas de 1- 13 mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 3mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 5mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 10 mm (1 und)
- Fresa porta insertos de contorneado de 22 mm (1 und)
- Caja de insertos de inserto triangular de fresado (1 und)
- Fresa porta insertos para ranurado de 16 mm (1 und)
- Caja de insertos rectangular de 85° para ranurado (1 und)
- Fresa porta insertos para planeado de 50 mm (1 und)
- Caja Inserto de fresado cuadrado (1 und)
- Broca porta insertos, diámetro 19 mm (1 und)
- Caja de insertos para taladrado (1 und)

La máquina deberá contar con parada de emergencia de manera obligatoria.

Manual de Usuario:

Manual de operación y/o servicio técnico de la maquina/equipos. Los manuales deberán ser originales, en el caso que, el o los manuales, estuvieran en idioma extranjero, se debe de presentar la traducción de la parte literal en idioma español.

Manuel Yanuar Aro-Cardenas  
Reg. del Colegio de Ingenieros del Perú 34882

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
ING. ROMUALDO E. HERNANI HUAMAN  
INSPECTOR  
C.A.P. 12310



Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1829459634

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

ING. J. JAVIER ALIAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 160423

38



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



OTROS ASPECTOS

MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

El proveedor deberá instalar un sistema de alimentación eléctrica estabilizada que debe garantizar el funcionamiento de la máquina fresadora y taladradora.

1 estabilizador de estado sólido

- Regulador de alta eficiencia con tecnología lazo cerrado para garantizar una tensión estable a los distintos entornos de trabajo, debe contar con regulación totalmente independiente por fase y con un display LCD para visualizar los distintos valores de tensión.

Debe proveer la alimentación eléctrica requerida por la máquina fresadora y taladradora según las condiciones de operación establecidas por el fabricante, esto incluye cables de alimentación, tomas industriales, etc.

Cableado y Ductos externos

- Los Ductos deberán ser tubos electro soldados galvanizados EMT.
- El cableado deberá ser de material de baja emisión de humos (libre de halógenos).
- Los tomacorrientes serán del tipo industrial.

Tablero adosado y/o auto soportado según características del equipo (de requerirse).



Dr. Fernando Medina Pinto

Jefe del Programa de Estudios de

Mecánica de Producción Industrial

C.M. 1029

El Laboratorio implementado para el estudio de máquinas CNC (Control Numérico Computarizado), consta de 04 máquinas CNC (con sus respectivos accesorios y estantes) y la implementación en obra del sistema eléctrico y neumático.



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Ing. J. J. ALVARADO E. HERNAN HUAMANI



EQ-219	FRESADORA VERTICAL
DESCRIPCION:	Centro vertical de fresado 5 ejes es una máquina industrial para la operación de 5 ejes con cantidad de piezas pequeñas y medianas de producción, ideal para talleres, negocios industriales, compañías de ingeniería mecánica y también para instalaciones de educación avanzada. Con control de numérico que incluye programa de simulación de mecanizado en 3D.
CARRERA:	Mecánica de Producción
BLOQUE:	14
CANTIDAD:	01
MEDIDA:	UND
TIPO DE EQUIPO:	Máquina CNC
DIMENSIONES:	Altura: entre 2000 mm y 3100mm Largo: entre 1600mm y 4200mm Ancho: entre 2000mm y 3730mm
MATERIAL:	Materiales con protección a la oxidación
ALIMENTACION ELECTRICA:	TRIFÁSICO
VOLTAJE (disponible en el taller 380 V trifásico – 60 Hz)	380 voltios En caso la tensión requerida por la maquina CNC sea diferente, el contratista incorporara un transformador para obtener el voltaje necesario.
POTENCIA:	Entre 14 KVA y 50 KVA
CONECTOR:	Compatible con tomacorrientes industrial 3polos+Neutro+Tierra
OTROS DATOS:	

IMAGEN REFERENCIAL



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Ing. J. J. ALVARADO E. HERNAN HUAMANI

RESIDENTE DE OBRA / CIP 180423

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



Debe trabajar con los rangos de voltaje y presión provistos por el sistema de distribución eléctrica y neumática del EQ-223

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. Componentes del equipo:

El equipo consta de una máquina CNC de fresado vertical de 5 ejes, componentes complementarios, set de herramientas y manual de instrucciones.

Máquina CNC de fresado vertical de 5 ejes, con las siguientes características:

HUSILLO

- Velocidad Máxima: entre 8,000 y 15,000 rpm
- Potencia de motor husillo: entre 6 a 24 kW
- Tipo de Cono porta herramienta: Indicar
- Torque máximo: entre 30 y 150 Nm
- El cabezal del Husillo (protector) debe permitir su desensamblaje o retraimiento para el ingreso al taller, en el caso de que la máquina sobrepase alguna medida de la puerta de ingreso (altura libre en la puerta del laboratorio CNC = 2.70 m) o para acomodar la máquina en su área de trabajo (altura libre al interior del ambiente 3.10 m en vigas) (característica opcional).

RECORRIDO DE LOS EJES

- Carrera del eje X longitudinal: De 345 a 770 mm
- Carrera del eje Y transversal: De 245 a 520 mm
- Carrera del eje Z vertical: De 295 a 520 mm
- Distancia mín. de nariz del husillo a la mesa: 70 a 175 mm
- Distancia máx. de nariz del husillo a la mesa: 360 a 650 mm

MESA BASCULANTE

- Área de sujeción: 190 a 400 mm o una mesa semicircular de diámetro aparente entre 600 y 650 mm
- Máx. carga admitida de la mesa: no mayor a 1361 Kg

CAMBIADOR DE HERRAMIENTAS AUTOMÁTICO

- De tipo tambor con rotación aleatoria o tipo brazo oscilante
- Número de estaciones: hasta 30 o superior.

CONTROL CNC

- Sistema de control CNC (INDUSTRIAL): Indicar software
- El software de control deberá ser capaz de realizar simulaciones del mecanizado 3D previo al proceso que la máquina realizará. Además de contar con licencia de operatividad permanente.

COMPONENTES COMPLEMENTARIOS NECESARIOS

- Aire acondicionado para el panel eléctrico de control. (opcional)
- Disponer de dispositivos para una integración robótica.
- Puerta Automática
- Interfaz digital compatible para integración robótica

SET DE PORTAHERRAMIENTAS Y HERRAMIENTAS DE CORTE

- Set de pinzas ER 25 (1 und)
- Cono porta pinzas: compatible con la máquina, Indicar tipo (2 und)
- Cono Weldon de 25 : compatible con la máquina, Indicar tipo (1 und)
- Cono porta fresa de 22 mm : compatible con la máquina, Indicar tipo (2 und)
- Cono porta brocas : compatible con la máquina, Indicar tipo (1 und)
- Pull stud : compatible con la máquina, Indicar tipo (5 und)
- Set de 19 brocas o más de 1- 13 mm (1 und)

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
AUTORIDAD DE HERMANOS HUAMANI  
INSPECTOR  
C.A.P. 12310



L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 10294596.4

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

ING. J. FAVIER ALIAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 180423





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 3mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 5mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 10 mm (1 und)
- Fresa porta insertos de contorneado de 22 mm (1 und)
- Caja de insertos de inserto triangular de fresado (1 und)
- Fresa porta insertos para ranurado de 16 mm (1 und)
- Caja de insertos rectangular de 85° a 90° para ranurado (1 und)
- Fresa porta insertos para planeado de 50 mm (1 und)
- Caja Inserto de fresado cuadrado (1 und)
- Broca porta insertos, diámetro 16 mm (1 und)
- Caja de insertos para taladrado (1 und)

La máquina deberá contar con parada de emergencia de manera obligatoria.



Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1029459633

Manual de Instrucciones:

- Manual de operación y/o servicio técnico de la maquina/equipos. Los manuales deberán ser originales, en el caso que, el o los manuales, estuvieran en idioma extranjero, se debe de presentar la traducción de la parte literal en idioma español.
- Manual para el docente (opcional)

OTROS ASPECTOS

MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS


01 armario para guardar sus accesorios y herramientas, el armario tiene las siguientes características:

- Armario metálico de dimensiones: 0.90m x 0.40m x 1.80m (LxAxH).
- Con 4 gavetas, Puerta batiente de dos hojas y cerradura con llave.
- Material: Estructura metálica.
- Acabado: El armario debe estar pintado en color gris, se debe usar una capa de base y una capa de pintura anticorrosiva.

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
ING. ROMUALDO E. HERNANI HUAMANI  
INSPECTOR  
C.A. 123456  
ING. JAVIER ALIAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 180423

EQ-220	TORNO HORIZONTAL CNC TRES EJES	
DESCRIPCION:	Centro de torneado con ejes X, Z, C (3 ejes) y controles CNC intercambiables, automatizado, con interfaz robótica y preparado para trabajar en conjunto y/o integración con robot industrial de 6 grados de libertad más un eje lineal de traslación, mediante protocolo de comunicación I/O (entradas y salidas digitales).	
CARRERA:	Mecánica de Producción	  ING. JAVIER ALIAGA HUERTA RESIDENTE DE OBRA / CIP 180423
BLOQUE:	14	
CANTIDAD:	01	
MEDIDA:	UND	
TIPO DE EQUIPO:	Máquina CNC	
DIMENSIONES:	Altura: entre 1000 mm y 2100mm Largo: entre 2000mm y 3520mm Ancho: entre 1500mm y 2200mm	
MATERIAL:	Materiales con protección a la oxidación	
ALIMENTACION ELECTRICA:	TRIFÁSICO	
VOLTAJE (disponible en el taller 380 V trifásico – 60 Hz)	380 voltios En caso la tensión requerida por la maquina CNC sea diferente, el contratista incorporara un transformador para obtener el voltaje necesario.	
POTENCIA:	Entre 11 a 30 KVA	


**GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA**
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*


CONECTOR:	Compatible con tomacorrientes industrial 3polos+Neutro+Tierra	
<b>OTROS DATOS:</b> Debe trabajar con los rangos de voltaje y presión provistos por el sistema de distribución eléctrica y neumática del EQ-223		
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b>		
<p>■ Componentes del equipo:</p> <p>El equipo consta de una máquina de torneado CNC, set de herramientas, un brazo robótico, cerco perimetral y manual de instrucciones.</p> <p>Máquina de torneado CNC</p> <p>ÁREA DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volteo sobre bancada: entre <math>\varnothing</math> 415 a 530 mm.</li> <li>- Volteo sobre carro transversal: entre <math>\varnothing</math> 200 y 660 mm</li> <li>- Distancia máxima entre puntas: entre 400 y 670 mm</li> </ul> <p>RECORRIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carrera en eje transversa (X): entre 150 y 410 mm</li> <li>- Carrera en eje longitudinal (Z): entre 200 y 600 mm</li> </ul> <p>CONTROL CNC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de control CNC (INDUSTRIAL): indicar software</li> <li>- El software de control deberá ser capaz de realizar simulaciones del mecanizado 3D previo al proceso que la maquina realizará. Además de contar con licencia de operatividad permanente.</li> </ul> <p>HUSILLO PRINCIPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rango de velocidades del husillo: mínimo 0, máximo entre 4000 y 6300 rpm</li> <li>- Potencia: entre 11 y 20 kW</li> </ul> <p>TORRETA PORTAHERRAMIENTAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número total de herramientas o posiciones de herramientas: entre 8 y 12</li> </ul> <p>PORTAHERRAMIENTAS MOTORIZADAS Y ESTACIONARIAS INCLUIDAS CON LA MAQUINA CNC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porta herramienta estacionaria, radial M4 (2 und)</li> <li>- Porta herramienta estacionaria, radial M3 (1 und)</li> <li>- Porta pinzas, compatible con la maquina Indicar tipo (2 und)</li> <li>- Porta inserto estacionario, de carburo para taladrado <math>\varnothing</math>25 (1 und)</li> <li>- Porta herramienta motorizada para fresado, a 90° (1 und)</li> <li>- Porta herramienta motorizada de fresado, recto (1 und)</li> </ul> <p>CONTRAPUNTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrapunto hidráulico con cono compatible con la maquina Indicar tipo</li> </ul> <p>COMPONENTES COMPLEMENTARIOS NECESARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe disponer de dispositivos para una integración robótica:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puerta Automática</li> <li>- Interfaz digital compatible para integración robótica</li> </ul> </li> </ul>		



Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 10294596.14

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Ing. J. J. GARCIA  
Ingeniero Mecánico  
R. 10294596.14

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Ing. J. J. GARCIA  
Ingeniero Mecánico  
R. 10294596.14

ING. J. J. GARCIA  
PRESIDENTE DE OBRA

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



SET DE PORTAHERRAMIENTAS Y HERRAMIENTAS DE CORTE

Paquete completo de herramientas de corte, conformado por:

- Porta herramienta radial para giro M4 (6 und)
- Porta herramienta radial para giro M3 (1 und)
- Porta herramienta de diámetro 20 mm para brocas (1 und)
- Porta herramientas para herramientas de torneado interior D 16 mm (2 und)
- Porta pinzas
- Set de pinzas (1 juego)
- Pinza de 10 mm (1 und)
- Porta herramienta de torneado de interior Diám. 20 mm (1 und)
- Herramienta de roscado interior a derecha (1 und)
- Broca de centrar (1 und)
- Set de 6 machos de roscar en máquina M3 – M10 (1 juego)
- Set de 6 brocas previas para roscado (1 juego)
- Set de 25 brocas (1 juego)
- Caja x 10 und. de insertos para herramienta de roscado interior (1 und)
- Porta inserto de tronizado (1 und)
- Porta inserto de desbaste (1 und)
- Porta inserto de acabado, 55° (1 und)
- Porta inserto de roscado a derecha (1 und)
- Caja de insertos de tronizado (1 und)
- Broca porta insertos Diam. 16 mm (1 und)
- Barra porta inserto interior de 16 mm (1 und)
- Caja x 10 und. de insertos para desbaste (1 und)
- Caja de insertos para mecanizado de aceros (1 und)
- Caja de insertos para mecanizado de aluminio (1 und)
- Caja de insertos para roscado exterior, derecha (1 und)
- Caja de insertos para tronizado (1 und)
- Caja de insertos para broca (1 und)
- Caja de insertos de 55° para herramienta de torneado interior (1 und)
- Porta insertos de 55° neutral para acabado (1 und)
- Porta inserto de 55° de acabado, a derecha (1 und)
- Porta inserto de roscado exterior, a izquierda (1 und)
- Porta inserto de ranurado (1 und)
- Placa U- plate (1 und)
- Fijador (1 und)
- Porta inserto de torneado interior Diám. 20 mm (1 und)
- Caja de insertos para roscado a izquierda (1 und)
- Caja de insertos para ranurado (1 und)



L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1029454634

Ing. Carlos ACO-CARDENAS  
Ingeniero Mecánico  
Reg. en el Colegio de Ingenieros del Perú 34952

ROBOT CON 6 GRADOS DE LIBERTAD PARA TORNO FRESADOR

- El robot industrial atenderá al centro de torneado alimentando las piezas que serán mecanizadas para luego retirarlas cuando estén terminadas.
- Estará integrado al centro de torneado para el desarrollo de un proceso de producción automatizado.
- Incluye software de manipulación robótica.

CARACTERISTICAS GENERALES

- Ejes o grados de libertad: 6 más un eje lineal adicional como mínimo.
- Repetibilidad: mejor o igual a +/- 0.03 mm
- Grado de Protección: mejor o igual a IP54
- Peso del robot: 25 kg o superior
- Capacidad de carga máxima de 9800 gr a 14000 gr.
- Alcance entre 900 y 1500 mm.
- Posibilidad de montaje: al piso y/o techo y/o pared.
- Recorrido del eje lineal entre 1600 y 2500 mm. (Ver eje lineal sétimo)
- Debe incluir un paquete de licencias de software de programación robótica

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Ing. ROMUALDO E. HERNANDEZ HUAMAN  
INSPECTOR  
C.A.P. 12370







GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



off-line para instalación en PCs (no se incluyen PCs)

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS INTERNOS:

- Sistema integrado de suministro de energía cableado internamente que incluya mínimamente bus de campo, salidas de válvulas neumáticas y entradas y salidas digitales.

CONTROLADOR DE ROBOT:

- Tipo compacto.
- Capacidad de comunicación externa
- Interfaces abiertas: USB, EtherNet, DVI-I o Profinet
- Grado de Protección: IP20 o superior
- Peso: entre 25 y 150 kg.
- Dispositivo de recuperación de programa (back-up).
- Voltaje nominal: 200 VAC ~ 380 VAC
- Frecuencia: 60 Hz
- Variación máxima de frecuencia:  $\pm 1$  Hz

CONTROL DE MANDO

- Grado industrial, con botón de parada de emergencia.
- Aplicación universal.
- Conexión USB integrada.
- Teclas de control: tipo táctil y botones



Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1029459634

COMPLEMENTOS NECESARIOS

- Mesa de soporte para rack dispensador de piezas, construida en perfiles de aluminio y tablero de melamina.
- Dimensiones de la mesa: 800 x 800 x 900 mm (área x altura)
- Tablero eléctrico de conexiones adosado a la mesa lateralmente incluyendo: llave seccionadora, borneras de conexión, fuente de 24 VAC, relés de enclavamiento para albergar señales de entrada/salida del robot y del centro de torneado, sensores y demás.
- Gripper de actuación neumática de dedos paralelos para la manipulación de piezas en el centro de torneado automatizado.

EJE LINEAL (SÉTIMO EJE) COMPLEMENTARIO PARA TRASLACIÓN DEL ROBOT (SERVOMOTOR).

Características generales.

- Capacidad de carga máxima: entre 20 y 200 kg
- Traslación lineal: entre 1400 y 2500 mm
- Repetibilidad: Indicar
- Montaje: Piso
- Velocidad máxima igual o mayor a 2.0 m/s

La máquina deberá contar con parada de emergencia de manera obligatoria.

CERCO PERIMETRAL DE PROTECCION

- Mallas electro soldadas.
- Postes de anclaje 50 x 50 mm de sección y 2000 mm de altura mínima.
- Cerco perimétrico constituido por postes de fijación mecánica con paneles con llave de seguridad mecánica.
- Con puerta corrediza de 1000 mm de entrada (como mínimo) con cerradura y sistema de sensor y conexiones de seguridad llevados a la lógica de control del robot.

Manual de Instrucciones

- Manual de operación y/o servicio técnico de la maquina/equipos. Los manuales deberán ser originales, en el caso que, el o los manuales, estuvieran en idioma extranjero, se debe de presentar la traducción de la parte literal en idioma español.
- Manual para el docente. OPCIONAL

OTROS ASPECTOS

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

ALCAIDE E. HERNANI HUAMANI  
INSPECTOR  
CAPITULO



[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

ING. J. JAVIER ALIAGA HUERTA  
REPRESENTANTE DE OBRA / CIP 180423



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

- 01 armario para guardar sus accesorios y herramientas, el armario tiene las siguientes características:
  - Armario metálico de dimensiones: 0.90m x 0.40m x 1.80m (LxAxH)
  - Con 4 gavetas, Puerta batiente de dos hojas y cerradura con llave.
  - Material: Estructura metálica
  - Acabado: El armario debe estar pintado en color gris, se debe usar una capa de base y una capa de pintura anticorrosiva.

EQ-221	TORNO HORIZONTAL CNC CUATRO EJES	
DESCRIPCION:	Centro de torneado y fresado con contrapunta, con ejes X, Y, Z, C, con control CNC, simulación de mecanizado en 3D y torreta con portaherramientas axiales y radiales motorizadas y estacionarias.	
CARRERA:	Mecánica de Producción	
BLOQUE:	14	
CANTIDAD:	01	
MEDIDA:	UND	
TIPO DE EQUIPO:	Máquina CNC	
DIMENSIONES:	Altura: entre 1800mm y 2500mm Largo: entre 2000mm y 3905mm Ancho: entre 1500mm y 2550mm	
MATERIAL:	Materiales con protección a la oxidación	
ALIMENTACION ELECTRICA:	TRIFÁSICO	
VOLTAJE (disponible en el taller 380 V trifásico – 60 Hz)	380 voltios En caso la tensión requerida por la maquina CNC sea diferente, el contratista incorporara un transformador para obtener el voltaje necesario.	
POTENCIA:	Entre 13 KVA y 30 kVA	
CONECTOR:	Compatible con tomacorrientes industrial 3polos+Neutro+Tierra	
OTROS DATOS:		 Pedro Medina Pinto Jefe del Programa de Estudios de Mecánica de Producción Industrial C.M. 1029459634
Debe trabajar con los rangos de voltaje y presión provistos por el sistema de distribución eléctrica y neumática del EQ-223		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
<ul style="list-style-type: none"><li>Componentes del equipo:</li></ul>		
El equipo consta de una máquina de torneado CNC, set de herramientas y manual de instrucciones.		
MÁQUINA DE TORNEADO CNC		
AREA DE TRABAJO		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Volteo sobre bancada: entre 405 a 510 mm</li><li>- Volteo sobre el carro transversal: entre 240 y 510mm</li><li>- Distancia entre centros: entre 340 a 760 mm</li><li>- Máximo diámetro de torneado: entre 220 a 420mm</li><li>- Máxima longitud de torneado: entre 490 a 650 mm</li></ul>		

Firma de Pedro Medina Pinto

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Ing. EDUARDO HERNÁNDEZ HUAMAN  
C.A.P. 123710



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
Ing. J. JAVIER ALIAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 185773



24



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



RECORRIDO DE LOS EJES

- Recorrido del eje X: entre 150 a 205mm
- Recorrido en el eje Z: entre 350 y 650mm

HUSILLO

- Máxima velocidad del husillo: Entre 4000 y 6300 RPM
- Potencia del husillo: entre 12 y 25 kW o Integrado

TORRETA PORTAHERRAMIENTAS:

- Torrete portaherramientas indicar tipo con 12 estaciones/posiciones o superior.
- Números de herramientas estacionarias: 6 o superior
- Número de herramientas motorizadas: 6 o superior
- Potencia de las herramientas motorizadas: 4 kW o superior.

PORTAHERRAMIENTAS MOTORIZADAS Y ESTACIONARIAS INCLUIDAS CON LA MÁQUINA:

- Porta herramienta estacionaria, para giro M4 (2 und)
- Porta herramienta estacionaria, para giro M3
- Porta pinzas, compatible con la maquina Indicar tipo (2 und)
- Porta inserto para taladrado Ø25
- Porta herramienta motorizada para fresado, a 90° (2 und)
- Porta herramienta motorizada de fresado, recto, 95 mm (2 und)

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

- Potencia de la Bomba: 2 HP o superior
- Volumen del tanque: entre 40 y 300 litros

CONTROL CNC

- Sistema de control CNC (INDUSTRIAL): Indicar software
- El software de control deberá ser capaz de realizar simulaciones del mecanizado 3D previo al proceso que la maquina realizará. Además de contar con licencia de operatividad permanente.



L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1029450-B-4

SET DE PORTAHERRAMIENTAS Y HERRAMIENTAS DE CORTE

- Set de pinzas compatible con la maquina Indicar tipo (1 und)
- Set de brocas milimétricas 1- 13 mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos de diámetro 4 mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos de diámetro 6 mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos de diámetro 8 mm (1 und)
- Broca porta insertos, diámetro 16 mm (1 und)
- Broca porta insertos, diámetro 19 mm (1 und)
- Caja de insertos para taladrado (1 und)
- Herramienta de roscado exterior de izquierda (1 und)
- Caja de 5 insertos multi materiales de roscado exterior (1 und)
- Herramienta de roscado interior de izquierda (1 und)
- Caja de 5 insertos multi materiales de roscado interior (1 und)
- Herramienta de roscado exterior de derecha (1 und)
- Herramienta de tronizado / ranurado (1 und)
- Caja de 10 Insertos multi materiales de tronizado y ranurado (1 und)
- Herramienta de desbaste de izquierda (1 und)
- Caja de 10 Insertos multi materiales de desbaste (1 und)
- Herramienta de acabado de izquierda (1 und)
- Caja de 10 insertos multi materiales de acabado (1 und)
- Herramienta de torneado exterior neutra (1 und)
- Caja de 10 insertos multi materiales (2 und)
- Herramienta de torneado interior de derecha (1 und)
- Herramienta de torneado interior de izquierda (1 und)

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

ING. ROMUALDO E. HERNAN HUAMANI  
C.A.P. 12316

ING. ROMUALDO E. HERNAN HUAMANI  
C.A.P. 12316

ING. J. XIMIER ALIAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 160423

30





**GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA**

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



23

- Herramienta de torneado exterior de derecha para acabado (1 und)
  - Herramienta de torneado exterior de derecha para desbaste (1 und)
- La máquina deberá contar con parada de emergencia de manera obligatoria.


## Manual de Instrucciones

- Manual de operación y/o servicio técnico de la maquina/equipos.  
Los manuales deberán ser originales, en el caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe de presentar la traducción de la parte literal en idioma español.
- Manual para el docente OPCIONAL

## OTROS ASPECTOS

## MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

- 01 armario para guardar sus accesorios y herramientas, Cada armario tiene las siguientes características:
  - Armario metálico de dimensiones: 0.90m x 0.40m x 1.80m (LxAxH)
  - Con 4 gavetas, Puerta batiente de dos hojas y cerradura con llave.
  - Material: Estructura metálica
  - Acabado: El armario debe estar pintado en color gris, se debe usar una capa de base y una capa de pintura anticorrosiva.

EQ-222	CENTRO DE MECANIZADO	
DESCRIPCION:	Centro de Mecanizado Vertical de 12,000 rpm, con cuarto eje, con control CNC numérico que incluye paquete de programación y de simulación de mecanizado en 3D.	
CARRERA:	Mecánica de Producción	
BLOQUE:	14	
CANTIDAD:	01	
MEDIDA:	UND	
TIPO DE EQUIPO:	Máquina CNC	
DIMENSIONES:	Altura: entre 2550 mm y 3200mm Largo: entre 2200 mm y 3010mm Ancho: entre 2000 mm y 3400 mm	
MATERIAL:	Materiales con protección a la oxidación	
ALIMENTACION ELECTRICA:	TRIFÁSICO	
VOLTAJE (disponible en el taller 380 V trifásico – 60 Hz)	380 voltios	
POTENCIA:	En caso la tensión requerida por la maquina CNC sea diferente, el contratista incorporara un transformador para obtener el voltaje necesario.	
CONECTOR:	Entre 20 a 35 kVA	
	Compatible con tomacorrientes industrial 3polos+Neutro+Tierra	
OTROS DATOS:		
Debe trabajar con los rangos de voltaje y presión provistos por el sistema de distribución eléctrica neumática del EQ-223		Mr. L. Fernando Medina Pinto Jefe del Programa de Estudios de Mecánica de Producción Industrial C.M. 1029459634
Ing. J. JAVIER ALIAGA HUERTA RESIDENTE DE OBRA / CIP 180423		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
■ Componentes del equipo: El equipo consta de un Centro de Mecanizado Vertical CNC, set de herramientas y Manual de Instrucciones.		



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



CENTRO DE MECANIZADO VERTICAL 4 EJES

ÁREA DE TRABAJO – DESPLAZAMIENTO DEL HUSILLO

- Recorrido máximo en X: entre 600 y 1020 mm
- Recorrido máximo en Y: entre 400 y 650 mm
- Recorrido máximo en Z: entre 400 y 650 mm

HUSILLO

- Montado sobre columna móvil con desplazamientos en los tres ejes
- Velocidad máxima del husillo: entre 8,000 y 12,000 rpm
- Potencia de motor de husillo: entre 14 y 23 KW
- Tipo de Cono: compatible con la maquina Indicar tipo.

EJES DE MECANIZADO:

- Los ejes serán de guías lineales de rodillos o bolas con lubricación centralizada.
- El cabezal con el husillo deberá realizar los movimientos en los tres ejes (X, Y, Z) o desplazamiento del husillo en el eje Z y desplazamiento de ejes X, Y, en la mesa, para permitir mayor velocidad de desplazamiento, menores inercias y consecuentemente mayor precisión y repetibilidad en el mecanizado

VELOCIDAD DE AVANCE EN LOS TRES EJES PRINCIPALES

- Rápidos en X: entre 24 y 50m/min
- Rápidos en Y: entre 24 y 50m/min
- Rápidos en Z: entre 24 y 50m/min

CAMBIADOR DE HERRAMIENTAS AUTOMÁTICO - ATC:

- De brazo doble para cambio rápido con una lógica bidireccional para selección rápida de cada herramienta.
- Numero de herramientas: hasta 30 herramientas
- Diámetro de herramientas: entre 75 y 125 mm
- Peso máx. de herramienta: entre 5 y 8 Kg
- Cambio de herramienta a herramienta: menor a 5 segundos.

CONTROL CNC

- Sistema de control CNC (INDUSTRIAL): indicar software.
- El software de control deberá ser capaz de realizar simulaciones del mecanizado 3D previo al proceso que la maquina realizará. Además de contar con licencia de operatividad permanente.

MESA

- Longitud: entre 800-1200mm
- Ancho: entre 350-650mm
- Peso máximo sobre la mesa: entre 350 y 1400 kg.

SET DE PORTAHERRAMIENTAS Y HERRAMIENTAS DE CORTE

- Set de pinzas ER 32 (1 und)
- Cono porta pinzas compatibles con la máquina, indicar tipo (4 und)
- Cono Weldon de 20 mm compatible con la máquina, indicar tipo (1 und)
- Cono Weldon de 25 mm compatible con la máquina, indicar tipo (1 und)
- Cono porta fresas de 22 mm de acuerdo a la medida del husillo y medida del cono portafresa de la maquina (1 und)
- Cono porta brocas compatible con la máquina, indicar tipo (1 und)
- Pull stud según norma o diseño del fabricante (30 und)
- Set de 19 brocas de 1 - 13 mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 3mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 5mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 10 mm (1 und)
- Fresa carburada plana de 4 filos, diámetro 12 mm (1 und)

INGENIERO MECANICO  
Reg. del Colegio de Ingenieros del Perú 34858

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Arq. RICHARDO E. HERNAN HUAMAN  
C.A.P. 12316



Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1029450634

ING. JAVIER ALIAGA HUERTA  
REPRESENTANTE DE OBRA / CIP 160423





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



- Fresa porta insertos de contorneado (1 und)
- Caja de insertos triangulares de fresado (1 und)
- Fresa porta insertos para ranurado de 16 mm (1 und)
- Caja de insertos rectangular de 85° para ranurado (1 und)
- Fresa porta insertos para planeado de 50 mm (1 und)
- Caja Inserto de fresado cuadrado (1 und)
- Broca porta insertos de 17 mm (1 und)
- Caja de insertos para taladrado (1 und)



Dr. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1029459634

La máquina deberá contar con parada de emergencia de manera obligatoria.

Manual de Instrucciones

- Manual de operación y/o servicio técnico de la maquina/equipos.  
Los manuales deberán ser originales, en el caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe de presentar la traducción de la parte literal en idioma español.
- Manual para el docente. OPCIONAL

OTROS ASPECTOS

MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

- 01 armario para guardar sus accesorios y herramientas, Cada armario tiene las siguientes características:
  - Armario metálico de dimensiones: 0.90m x 0.40m x 1.80m (LxAxH)
  - Con 4 gavetas, Puerta batiente de dos hojas y cerradura con llave.
  - Material: Estructura metálica
  - Acabado: El armario debe estar pintado en color gris, se debe usar una capa de base y una capa de pintura anticorrosiva.

El contratista entregará los planos finales de instalación y distribución de los módulos y/o equipos, así como también de los sistemas eléctricos respectivos, sistemas neumáticos y/o hidráulicos (de corresponder) firmados por el responsable técnico de la instalación y el representante legal de la contratista.

Ing. Carlos A. Caballero  
Ingeniero Mecánico  
C.M. 1029459634

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Ing. ROMUALDO E. HERNANDEZ HUAMAN  
Ingeniero Mecánico  
C.M. 1029459634

EQ-223	EQUIPO DE DISTRIBUCION DE AIRE COMPRIMIDO	
DESCRIPCION:	DISTRIBUCIÓN DE LINEA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y NEUMÁTICA PARA TALLERES DE MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC - INCLUYE EL ACONDICIONAMIENTO Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE CADA EQUIPO. Sistema de distribución que trabaja en conjunto con los centros de maquinado del laboratorio de control numérico computarizado, como alimentador de energía eléctrica y neumática	
CARRERA:	Mecánica de Producción	

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

Ing. JAVIER ALIAGA HUERTA  
Ingeniero Mecánico  
C.M. 1029459634



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. Tipo de Equipo: Sistema de distribución de energía eléctrica y sistema de alimentación neumática
2. Componentes:  
Comprende las redes de alimentación eléctrica y neumática para el funcionamiento de las máquinas las cuales deberán ser dotadas e instaladas por el contratista y constan de:

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.

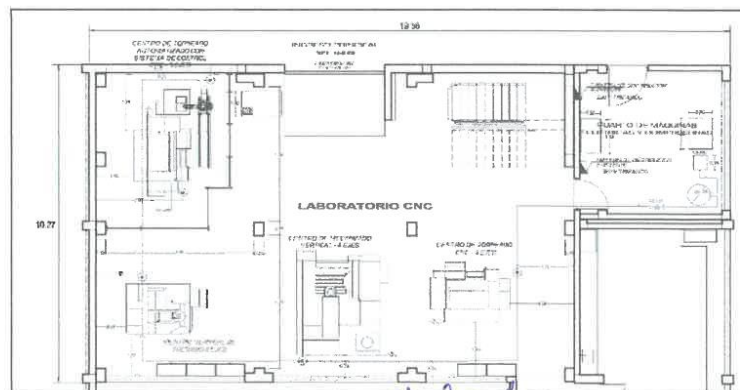
Comprende las redes de distribución, tableros, llaves termo magnéticas, diferenciales, tomacorrientes industriales, accesorios, cables, etc. y todo lo necesario para el abastecimiento de energía a las máquinas. La entidad solo abastece la acometida principal de alimentación eléctrica en tensión 380 y 220 trifásico, el cual se encuentra ubicado en ambiente de compresoras (contiguo al laboratorio CNC) teniendo un calibre de 50 mm<sup>2</sup> para la tensión 380v y de 25 mm<sup>2</sup> para la tensión 220 v, el contratista es responsable a partir de este punto de la distribución interna que llevara energía a cada máquina y sus complementos: FRESADORA VERTICAL, TORNO HORIZONTAL CNC TRES EJES, TORNO HORIZONTAL CNC CUATRO EJES y CENTRO DE MECANIZADO) siendo responsable de abastecer e instalar: tableros de distribución, llaves, conductos/bandejas eléctricas, cables, accesorios y todo lo necesario para el funcionamiento de las máquinas de acuerdo a su potencia de diseño y características eléctricas, el contratista es responsable del correcto dimensionamiento de cables, llaves de control y del sistema eléctrico en cada máquina. Adicionalmente deberá de ejecutar el sistema de puesta a Tierra correspondiente a cada máquina CNC para asegurar la protección de las personas de una corriente estática sobre la superficie de las máquinas, proteger a las máquinas de un corto circuito o de fallas por contacto a tierra. Así como también la protección de la red eléctrica por contactos o falsos contactos a tierra.

El sistema de puesta a tierra deberá presentar una resistividad menor o igual a 5 ohmios o el ohmaje requerido por la máquina y/o equipo según recomendación del fabricante; el sistema contempla todos los insumos e instalaciones necesarias para la conexión de las máquinas hacia la puesta(s) a tierra siendo de responsabilidad del contratista garantizar la correcta operatividad del sistema.

Resistividad del terreno referencial: según las áreas disponibles para la ubicación del sistema de puesta a tierra, se tiene una resistividad referencial en el terreno de 980 a 210 Ohmios m. (Ver plano de ubicación de Sistema de Puesta a Tierra – referencial).

En el caso de la instalación de la MÁQUINA DE TALADRO A CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO (CNC) esta se realizará en un bloque aledaño denominado taller de fresadoras universales, en este bloque se cuenta con alimentación eléctrica 380 trifásico en tablero, debiendo el contratista suministrar además de la red de distribución eléctrica interna, la construcción de la puesta a tierra según requerimientos del equipo.

La ubicación y dimensionamiento referencial de las máquinas es la siguiente:



Miguel Ángel García Calueta  
Ing. de Colegio de Ingenieros del Perú 34652

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
  
Atq. ROMUALDO E. HERNÁN HUAMANI  
INSP. N° 12310  
C.A.P. 12310



Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1029459634

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
  
ING. J. JAVIER ALIAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 160423

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

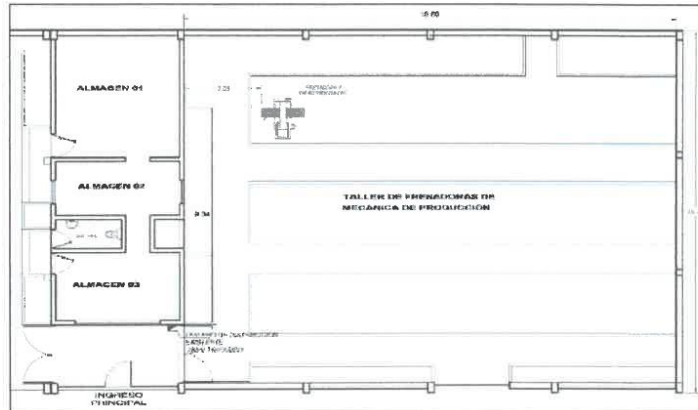
Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



Antes de la ejecución de los trabajos el contratista deberá presentar, de manera obligatoria, al residente de obra, la siguiente documentación:

- Memoria de cálculo para la alimentación eléctrica de los equipos, en la cual detallará: las potencias de consumo por cada máquina, el cuadro de máxima demanda, el diagrama unifilar, caldas de tensión y otros según CNE (Código Nacional de Electricidad) y normatividad mecánica eléctrica nacional aplicable, esta documentación deberá contar con firma del profesional responsable de la instalación.
- Fichas técnicas o certificados de calidad de los insumos/materiales a emplear, en la cual debe verificarse las siguientes calidades/especificaciones técnicas mínimas:
  - Los Ductos y accesorios deberán ser tubos electro soldados galvanizados EMT o bandeja, conforme principios normados en el CNE.
  - El cable deberá ser de material de baja emisión de humos y libre de halógenos
  - Los tomacorrientes serán del tipo industrial.
  - Las llaves y tableros a instalar deberán cumplir las consideraciones del CNE.
  - Se usarán interruptores Diferencial súper-inmunizados para los circuitos que contengan sistema ininterrumpido de potencia según especificaciones del fabricante.

Cabe señalar que, no se autorizará el inicio de la ejecución de los trabajos de no contarse con esta documentación técnica, siendo de responsabilidad del contratista cualquier retraso o demora que se ocasione por la falta de su presentación o las deficiencias que en estas se observen.

Toda la instalación deberá contar con señalización de seguridad conforme RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones).

- Los sistemas una vez instalados deberán contar con los siguientes protocolos firmados por profesional responsable:
  - Pruebas Eléctricas a Tableros.
  - Pruebas Eléctricas de Aislamiento de conductores.
  - Pruebas Eléctricas de Continuidad.
  - Pruebas de funcionamiento y operatividad de las máquinas.
  - Prueba de resistividad de puesta a tierra.

Las pruebas eléctricas deberán constatar el cumplimiento de los parámetros mínimos requeridos por las máquinas, según recomendaciones del fabricante, o en su defecto los mínimos señalados por el Código Nacional de electricidad.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA

Comprende las redes de distribución, tableros, llaves, accesorios, niples, etc. y todo lo necesario para el abastecimiento de aire comprimido a las máquinas en laboratorio de CNC (taller donde se ubicarán los equipos: FRESADORA VERTICAL, TORNO HORIZONTAL CNC TRES EJES, TORNO HORIZONTAL CNC CUATRO EJES y CENTRO DE MECANIZADO) el abastecimiento se realizará desde el cuarto de máquinas eléctricas y compresoras (contigua al laboratorio).

Ing. J. JAVIER ALIAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 160423

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Arq. ROMUALDO E. HERNAN HUAMAN  
INGENIERO MECANICO  
C.A.P. 02310

Dr. J. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 102345634



**GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA**

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



18

Antes de la ejecución de los trabajos la contratista deberá presentar de manera obligatoria, al residente de obra, la siguiente documentación:

- La memoria de cálculo de la instalación de la red neumática en la cual detallara: el consumo por cada máquina, el cuadro de máxima demanda, caídas de presión y otros según requerimientos de los equipos. El sistema de alimentación neumática deberá abastecer una presión adecuada para el buen funcionamiento de las 4 o 5 máquinas CNC al 100%. Esta documentación deberá contar con firma del profesional responsable de la instalación.
- Fichas técnicas o certificados de calidad de los insumos/materiales a emplear, en la cual debe verificarse las siguientes calidades/especificaciones técnicas mínimas:
  - Tuberías de Hierro Galvanizado y/o aluminio y/o cobre y/o mangueras neumáticas que garanticen la resistencia a la presión máxima establecida.
  - Resistente a la corrosión e Intemperismo.
  - Señalización con colores.

Cabe señalar que, no se autorizará el inicio de la ejecución de los trabajos de no contarse con esta documentación técnica, siendo de responsabilidad del contratista cualquier retraso o demora que se ocasione por la falta de su presentación o las deficiencias que en estas se observen.

Toda la instalación deberá contar con señalización de seguridad conforme RNE (reglamento nacional de edificaciones)

- Los sistemas una vez instalados deberán contar con los siguientes protocolos firmados por profesional responsable:
  - Pruebas de hermeticidad.
  - Pruebas de funcionamiento y operatividad de las máquinas.
  - Las pruebas neumáticas deberán constatar el cumplimiento de los parámetros mínimos requeridos por las máquinas, según recomendaciones del fabricante, o en su defecto los mínimos señalados por norma electromecánica nacional aplicable.

Además de la red de distribución, se debe dotar de los siguientes equipos y/o componentes:

COMPRESOR DE TORNILLO (1 unidad)

Características:

- Caudal: entre 30 a 45 CFM o superior dependiendo de las necesidades de las maquinas.
- Potencia: entre 7.5Kw a 10Kw (10HP a 15HP) o superior dependiendo de las necesidades de las maquinas.
- Presión: entre 100 a 150 PSI o superior dependiendo de las necesidades de las maquinas.
- Tanque: entre 80 a 130 Galones o superior dependiendo de las necesidades de las maquinas.
- Voltaje 230-460 voltios trifásico-60Hz
- Operación súper silenciosa menos de 69 dBA.

SECADOR DE AIRE (1 unidad)

Características:

- Caudal: entre 30 y 45 SCFM o superior dependiendo de las necesidades de las maquinas.
- Voltaje 115 o 220 o 230 1/60 (Incluye transformador 115/230 voltios).
- Potencia nominal 0.30 – 0.5 kw o superior
- Para usarse con compresores de tornillos.
- Completo sistema de control electrónico.
- Panel visual que indica el estado del secador.

FILTRO Y REGULADOR (2 unidades de filtro y un regulador como mínimo, pudiendo ser mayores dependiendo del requerimiento de los equipos)

Características:

- Caudal: entre 30 a 45 SCFM o superior dependiendo de las necesidades de las máquinas.

INGENIERO MECANICO  
Escuela Superior de Ingenieros del Petróleo 34952

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA



Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 10294560-4

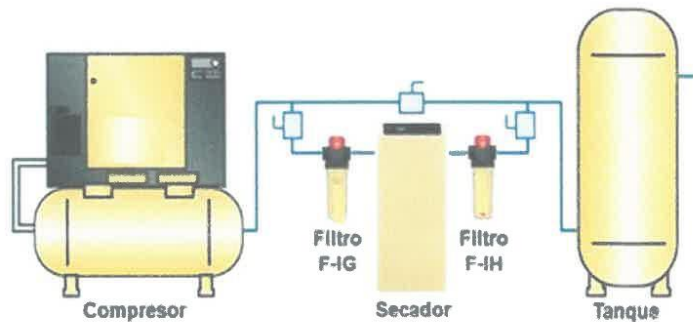
REPUBLICA NACIONAL DE ARGENTINA

ING. J. JAVIER ALAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 160423


**GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA**
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

**COMPONENTES COMPLEMENTARIOS**

- Válvulas de cierre
- Sistema automático de drenaje
- Mangueras neumáticas (hasta 30 metros) y conectores específicos para las máquinas. Red Neumática (80 metros estimado) según plano
- OPCIONAL 1 tanque vertical para almacenamiento de aire comprimido (tanque pulmón si el consumo de las máquinas lo requiere en su consumo máximo nominal).
- ✓ Presión: 200 PSI o superior según requerimientos de las máquinas.
- ✓ Características más importantes tenemos:
  - Acabado externo epóxico.
  - Probados para resistir hasta 1.3 MAWP (Máxima presión de trabajo: 30% por encima de la presión de trabajo).
  - Incluye Manómetro, Válvula de seguridad y válvula de drenaje automático.



Todos los equipos y/o componentes del sistema deberán ser compatibles entre sí y garantizarán el abastecimiento adecuado de aire comprimido para el funcionamiento óptimo de las máquinas.

*[Firma]*  
**Nicolás Yanayachi Acosta-Cardenas**  
 INGENIERO MECANICO  
 Registro Profesional de Ingenieros del Perú 34852

**ALIMENTACION ELÉCTRICA ESTABILIZADA**

Mediante:

**ESTABILIZADOR DE ESTADO SOLIDO**
**Características:**

- Regulador de alta eficiencia con tecnología lazo cerrado para garantizar una tensión estable a los distintos entornos de trabajo.
- Debe contar con regulación totalmente independiente por fase.
- Con display LCD para visualizar los distintos valores de tensión.
- Características técnicas:
- Tensión de entrada 3 fases- x 380 VAC + N -20% + 15%
- Estabilizador de voltaje trifásico
- Potencia: 130KVA o superior según necesidad de las máquinas



*[Firma]*  
**Dr. L. Fernando Medina Pinto**  
 Jefe del Programa de Estudios de  
 Mecánica de Producción Industrial  
 C.M. 1029459644

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

*[Firma]*  
**ING. J. JAVIER ALMAGUERA**  
 RESIDENTE DE OBRA / OIP 160423

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
 Arq. ROMUALDO E. HERNAN HUANANI  
 INGENIERO CIVIL  
 C.A.P. 12310

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



- Frecuencia: 50/60 Hz
  - Tiempo de respuesta 4ms máx.
  - Tensión de entrada: 3x220 o 3x380VAC (-20%/+15%)
  - Tensión de salida: 3x380 o 400VAC + N +/- 4.5%
  - Configuración DELTA – ESTRELLA, ESTRELLA - ESTRELLA
  - Borneras de conexión de entrada y salida
  - 1 transformador de aislamiento para protección contra armónicos
  - Cableado y Ductos externos
  - Los Ductos deberán ser tubos electro soldados galvanizados EMT o bandeja
  - El cableado deberá ser de material de baja emisión de humos (LSZH)
  - Los tomacorrientes serán del tipo industrial
  - DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR DE MANERA OBLIGATORIA:
  - Protocolos de operatividad del sistema de distribución neumático
  - Pruebas de megado del cableado eléctrico
  - Planos As Built del sistema eléctrico y sistema neumático
  - Certificados de garantía de los equipos que componen el sistema.
  - Manuales originales de operación y servicio técnico de las maquina/equipos, provistos por el fabricante.
- Los manuales deberán ser originales, en el caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe de presentar la traducción de la parte literal en idioma español.



Dr. Fernando Medina Piro  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1827459634

OTROS ASPECTOS

CONDICIONES DE OPERACIÓN

La entidad provee al laboratorio de control numérico computarizado de una acometida eléctrica de 380V/60Hz Trifásico con una sección de 50 mm<sup>2</sup> en cada conductor. En caso la sumatoria de las potencias de las máquinas (máxima demanda) superen la capacidad instalada correspondiente a este calibre (50 mm<sup>2</sup>), el contratista se obliga a colocar una acometida de mayor capacidad al laboratorio, de modo que se garantice el correcto abastecimiento eléctrico de las máquinas según sus máximas demandas, esta instalación se realizará desde la Sub-Estación Eléctrica hasta el Lab. de Máquinas CNC (distancia 50 m aproximadamente), siendo de responsabilidad del contratista el suministro de materiales, personal, equipos y todo lo necesario para llevar a cabo esta alimentación eléctrica.

6.2. CONSIDERACIONES IMPORTANTES A TENER EN CUENTA EN EL PRESENTE REQUERIMIENTO

- Los postores podrán verificar las condiciones donde se instalarán los módulos, máquinas y/o equipos (emplazamiento, instalaciones eléctricas, etc.) a través de una visita previa, quedando bajo su responsabilidad la determinación de los costos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los bienes en las condiciones requeridas en el presente proceso de adquisición (llave en mano), así mismo se recomienda tomar en consideración las dimensiones de la puerta de ingreso del laboratorio de CNC (ancho: 2.95m ; alto: 2.70m) para prever los costos y trabajos necesarios en caso las máquinas requieran de un mayor espacio para su ingreso al laboratorio.
- Se deberá coordinar con el encargado de la obra (residente) para efectuar esta visita de verificación; la falta de esta visita no constituye limitación para la presentación de la oferta, siendo de carácter opcional.
- Consideraciones para las Características Técnicas:
  - Las cantidades de los componentes detallados por cada kit/equipo son las mínimas requeridas pudiendo ser mayores de acuerdo al requerimiento de operatividad de las máquinas.
  - Las pruebas de funcionamiento y condiciones de operación son generales para todos las maquinas/equipos, si alguno requiere de pruebas especiales estas se indicarán en el proceso de instalación de cada equipo según recomendación indicada en catalogo o ficha técnica del fabricante.
  - Los planos de instalaciones eléctricas y distribución de equipos, así como las imágenes incluidas son de carácter referencial, se complementa la información con descripciones y cantidades de los equipos.
  - El montaje e instalación de las maquinas / equipos deberá tomar en cuenta las recomendaciones del fabricante establecidos en los catálogos o fichas técnicas.
- Nota importante: De requerirse Instalaciones Eléctricas adicionales según la necesidad de las máquinas y/o equipos, así como trabajos de obras civiles conexas a ellas o para la propia instalación/ubicación de las

Ing. J. ROMUALDO E. HUAMAN  
Ingeniero Mecánico  
C.O.P. 34852

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Ing. ROMUALDO E. HUAMAN  
Ingeniero Mecánico  
C.O.P. 12310

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

ING. J. XAVIER ALAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 150423



## GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



máquinas, no detalladas en el presente documento, estos trabajos serán ejecutados por el contratista hasta lograr el correcto funcionamiento de las máquinas y equipos.

- Los postores deberán acreditar, mediante catálogos y/o fichas técnicas y/o brouchure y/o folletos y/o similares, las siguientes características técnicas de cada máquina y/o equipo solicitado en el presente requerimiento:

- Del EQ-156 MÁQUINA DE TALADRADO A CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO (CNC):  
Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, tamaño de la mesa, carga admisible, máxima velocidad del husillo.
- Del EQ-219 FRESADORA VERTICAL:  
Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, máxima velocidad del husillo, cambiador de herramientas automático, cambiador de herramientas automático.
- Del EQ-220 TORNO HORIZONTAL CNC TRES EJES  
Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, máxima velocidad del husillo, volteo sobre bancada; capacidad de carga Máxima del eje lineal, traslación lineal del eje lineal.  
Del BRAZO ROBOTICO: carga máxima del brazo robótico, alcance del brazo robótico.
- TORNO HORIZONTAL CNC CUATRO EJES  
Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, máxima velocidad del husillo, volteo sobre bancada, torreta portaherramientas, numero de herramientas.
- EQ-222 CENTRO DE MECANIZADO  
Potencia eléctrica, tensión eléctrica, dimensiones, control CNC, máxima velocidad del husillo, cambiador de herramientas automático, numero de herramientas.
- EQ-223 EQUIPO DE DISTRIBUCION DE AIRE COMPRIMIDO.  
Compresor de tornillo: caudal potencia, presión, capacidad del tanque.  
Secador de aire: Caudal, voltaje, potencia nominal.  
Filtro y Regulador: Caudal.  
Estabilizador de estado sólido: Tensión de entrada, potencia.

Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 10234596.14

- Cabe aclarar que las especificaciones descritas en el párrafo anterior se tendrán que acreditar al momento de la calificación de ofertas, sin embargo, para la entrega y recepción de los bienes se tendrá que acreditar la totalidad de las características solicitadas para cada máquina y/o equipo.

### 6.3. PERFIL DEL PROVEEDOR:

#### Capacidad Legal (Habilitación)

- Persona Natural o Jurídica.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) en el rubro, vigente y habilitado.
- Tener RUC y comprobantes de pago (facturas y/o boletas).
- No estar impedido para contratar con el estado.

### 7. PLAZO DE ENTREGA:

EL PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN: Hasta 300 días calendario, (incluye la adquisición, instalación, Puesta en Funcionamiento y Capacitación al personal docente), contados desde el día siguiente de firmado y/o suscrito el Contrato respectivo.

- ♦ PLAZO DE ADQUISICIÓN DE LOS BIENES: hasta 250 días calendarios a la suscripción del Contrato.
- ♦ PLAZO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS (incluye la capacitación): 50 días calendarios a la recepción de los equipos.

### 8. LUGAR DE ENTREGA:

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Ing. J. VIERA ALAGAHUERTA  
PRESIDENTE DE CERA / CIP 160423

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Ing. J. VIERA ALAGAHUERTA  
PRESIDENTE DE CERA / CIP 160423

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

ING. J. VIERA ALAGAHUERTA  
PRESIDENTE DE CERA / CIP 160423





## GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



14

El lugar de entrega de los bienes será en el almacén de obra del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA, ubicada en Av. Pizarro 130 distrito de José Luis Bustamante y Rivero.

La instalación, puesta en funcionamiento y capacitación de las maquinas/equipos se realizará en el laboratorio de CNC y taller de fresadoras del área académica de Mecánica de Producción.

### 9. FORMA DE ENTREGA:

- La entrega se realizará de acuerdo a la cantidad, plazos y especificaciones técnicas establecidas en el presente requerimiento.
- El transporte y la integridad física del bien hasta su instalación es responsabilidad del contratista.
- El contratista debe prever por su cuenta todas las condiciones necesarias para que el bien llegue en perfectas condiciones, para realizar la descarga del bien y su traslado hacia el lugar indicado. Es decir, deberá brindar todas las condiciones de garantía en el momento de suministrar el bien.
- La entrega de los bienes se realizará dentro del plazo establecido (250 días calendario).
- La entrega e instalación de los bienes se realizará respetando los protocolos de salubridad frente al contagio y prevención del COVID 19 vigentes al momento de la ejecución contractual.
- De presentarse daños en la infraestructura existente durante el proceso de entrega e instalación, el contratista se hará responsable de la reparación de las mismas.

### 10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN Y MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:

- SISTEMA DE CONTRATACIÓN: "SUMA ALZADA"
- MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL: "LLAVE EN MANO"



### 11. GARANTÍA COMERCIAL DEL BIEN:

- Los bienes solicitados tendrán que presentar una GARANTÍA MÍNIMA de 03 AÑOS (36 MESES), la cual será contabilizada a partir del día siguiente de la suscripción del Acta de verificación técnica positiva de la comisión de recepción. Dicha garantía está referida a defectos de diseño y/o fabricación de los componentes de la maquinaria y no detectables al momento de otorgar la conformidad. Dicha garantía cubre la reparación de las maquinas/equipos (mano de obra y reemplazo de los componentes y/o partes defectuosas a cargo y costo del contratista) o su sustitución total (en caso no ser factible su subsanación) en un plazo máximo de respuesta de 96 horas de haberse notificado al contratista.
- Los equipos, componentes, accesorios y periféricos tendrán una garantía contra cualquier desperfecto o deficiencia de fabricación que pueda manifestarse durante su uso normal, durante el tiempo que dura la garantía en las condiciones imperantes en las que opera las instalaciones del instituto.
- Se precisa que, el contratista es responsable del correcto funcionamiento del equipo durante el periodo de garantía total ofertado, las fallas y/o paradas de inoperatividad del equipo, será de responsabilidad del contratista y serán asumidas por este, salvo que se demuestre que la inoperatividad del equipo fuese a causa de una mala manipulación por el usuario o un tercero.

#### Condiciones de la Garantía:

- El INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ (usuario final), a través de su dirección comunicara por escrito al contratista cualquier defecto detectado con cargo a esta garantía, debiendo la contratista responder dentro de los plazos señalados, caso contrario la entidad se reserva el derecho de iniciar las acciones legales correspondientes o las quejas de incumplimiento contractual a el OSCE.

### 12. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS:

El contratista deberá contar con disponibilidad de servicios (Mantenimiento, Reparación y Soporte Técnico especializado) y repuestos de las maquinas/equipos, en local o taller ubicado en la región o en el país, por el tiempo de vigencia de la garantía comercial con un plazo máximo de respuesta de 96 horas de notificado.

El soporte técnico especializado deberá brindarse durante los días laborables (lunes a viernes) en el horario de 9:00 am a 4:00 pm, vía telefónica, teleconferencia o presencialmente, entendiéndose que el usuario final (Instituto) podrá solicitar directamente estas asistencias sin limitación de cantidad.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

ING. J. JAVIER ALAYZA HUERTA  
PRESIDENTE DE OBRA / CIP 160423

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

20





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



13. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

No corresponde.

14. ADELANTOS:

Dado que en este proyecto la totalidad de las partidas constan mayoritariamente de adquisición de bienes (máquinas/equipos) y que por su naturaleza especializada y tecnológica no necesariamente se encuentran en stock en el mercado y además que gran parte de las máquinas/equipos se deben adquirir de fabricantes internacionales, se otorgará un adelanto de hasta un 30 % del monto del contrato original. Dentro de los 8 días posteriores a la suscripción del contrato, el contratista podrá solicitar formalmente la entrega del adelanto, adjuntando a su solicitud la garantía y el comprobante de pago correspondientes, debiendo la Entidad entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación y de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.



15. CONFORMIDAD DE RECEPCION DE LOS BIENES

La conformidad será otorgada mediante INFORME DE CONFORMIDAD emitido por el residente de obra con visto bueno de inspector de obra, y será emitida en un plazo no mayor a 07 días calendarios contabilizados al día siguiente de la firma del ACTA DE VERIFICACIÓN TÉCNICA POSITIVA DE LA COMISIÓN DE RECEPCIÓN (ver recepción de los bienes).

El contratista debe presentar de manera obligatoria los siguientes documentos para la ejecución del trámite de conformidad ante la entidad:

- Copia simple de contrato.
- Comprobante de pago.
- Guía de remisión.
- Acta de verificación técnica positiva de la comisión de recepción.
- Declaración jurada de disponibilidad de servicios (Mantenimiento, Reparación y Soporte Técnico especializado) y repuestos de las maquinas/equipos firmada por el representante legal de la empresa, en la cual figurará la dirección del local o taller donde se brindará los mismos, número telefónico, tiempo de respuesta, entre otros.

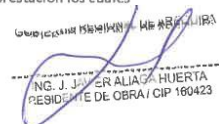
• ENTREGABLES<sup>1</sup>:

- Garantía comercial emitida por el fabricante y/o contratista.
- Constancia de capacitación de manejo de cada equipo al personal del instituto.
- Programa, cronograma y contenido de la Capacitación a personal docente del instituto.
- Planos Asbuilt de las instalaciones eléctricas y mecánicas, diagramas u otros desarrollados en la ejecución contractual firmados por profesional responsable y el representante legal del contratista.
- Certificados y/o protocolos de las pruebas eléctricas, neumáticas, funcionamiento/operatividad u otros ejecutadas en el desarrollo contractual firmados por profesional responsable y el representante legal del contratista.
- Manuales originales de operación y servicio técnico de las maquina/equipos, provistos por el fabricante. Los manuales deberán ser originales, en el caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe de presentar la traducción de la parte literal en idioma español.

Cabe indicar que no se dará inicio al trámite de conformidad si no se cuenta con toda la documentación completa, siendo de responsabilidad del contratista cualquier dilatación del procedimiento por su presentación tardía, incompleta o errada.

Dicha documentación se debe presentar un juego en Mesa de Partes de la entidad del Gobierno Regional de Arequipa, sito en Av. Unión N°200 Urb. César Vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy) Paucarpata-Arequipa-Arequipa o a través de Mesa de partes virtual del Gobierno Regional de Arequipa y un 2do juego en la oficina de la residencia de obra ubicada en el Instituto Pedro P Díaz ubicado en Av. Pizarro 130 distrito de José Luis Bustamante y Rivero.

<sup>1</sup> Se define como entregables a los documentos técnicos de los equipos y/o los generados durante el cumplimiento de la prestación los cuales corroboran y/o acreditan sus características técnicas y/o su ejecución.





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



12

15.1. PRUEBAS DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA LA CONFORMIDAD DE LOS BIENES

- Se realizarán pruebas de funcionamiento c/s carga y se deberá verificar que los equipos son complementarios entre sí, de corresponder. Además, se verificará que cumplan con las condiciones de operación y pruebas de puesta en funcionamiento.

Pruebas de puesta Funcionamiento

- Verificación del equipo de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas.
- Verificación de componentes y/o accesorios de la maquina adquirida y se procederá a la medición de todas las partes y accesorios.
- Prueba de funcionamiento del equipo en vacío (sin carga), revisión de accesorios de protección, se constatará los números de serie de los equipos y se hará una revisión general de toda la maquinaria.
- Pruebas de funcionamiento del equipo con carga, se procederá a realizar la prueba de operaciones de máquina, haciendo uso del panel de control de la máquina para comprobar su correcto funcionamiento y asegurar que la maquina sea capaz de funcionar bajo las condiciones normales esperadas y potenciales condiciones adversas.
- Se realizará la inspección de la parte eléctrica de la máquina, se comprobará su tensión y su amperaje de funcionamiento los cuales deberán ser iguales a las especificadas por el fabricante.
- La residencia e inspección de obra podrán solicitar pruebas adicionales de acuerdo a manual del fabricante.

Condiciones de operación.

- Tensión de la red: 380V/60Hz Trifásico.
- Tomacorrientes disponibles: 01 salida para tomacorriente Industrial de 3Polos+Neutro+Tierra por equipo. No obstante, corre por parte del instalador realizar las conexiones pertinentes y tomas de energía adicionales para el correcto funcionamiento de la máquina y/o equipo(s).
- Deben trabajar con los rangos de presión provistos por el sistema de distribución neumática del EQ223.
- Los motores eléctricos involucrados en el equipo deben estar preparados para trabajar a 2500 MSNM (Derrateados).
- Cada pieza complementaria de la maquinaria deberá ser verificada y probada antes de la entrega.
- Temperatura ambiente 22°C

Ing. Carlos Y. VILLALBA-CORONADO  
INGENIERO MECANICO  
Reg. del Colegio de Ingenieros del Peru 34842

15.2. RECEPCION DE LOS BIENES

- La recepción de los bienes estará a cargo de un comité de verificación técnica conformado por:
- El Residente de obra.
  - El Inspector de obra y/o especialista designado por la Gerencia de Supervisión.
  - El experto independiente de los equipos a adquirirse, contratado para tal fin.
  - El responsable de almacén de obra.
  - Un representante del instituto Superior tecnológico Pedro P. Díaz – Especialista en la compra y funcionalidad de los equipos.

Esta comisión se encargará de verificar la cantidad, calidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas de los maquinas y/o equipos adquiridos, su correcta instalación y funcionalidad/operatividad en los ambientes (el que deberá ser concordante con el manual de operaciones del fabricante) y el cumplimiento de la capacitación al personal docente en las horas mínimas establecidas, así como en la calidad de la misma.

La comisión emitirá un ACTA DE VERIFICACIÓN TÉCNICA POSITIVA (de ser concordantes las características de los equipos con los del proceso y los demás ítems señalados) y de no serlo emitirá un ACTA DE OBSERVACIONES, en la cual se detallara las disconformidades encontradas y se definirá el plazo para su subsanación la cual no podrá ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días dependiendo de la complejidad de estas; cabe señalarse que el componente de capacitación establecido en el ítem 22 "OTRAS CONDICIONES ADICIONALES": Capacitación y/o Entrenamiento, debe efectuarse conforme el tiempo exigido y según las características indicadas, siendo observable su no cumplimiento. La subsanación de observaciones correrá por cuenta del contratista sin ningún gasto para la entidad.

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Arq. ROMUALDO E. HERNANI HUANANI  
INSPECTOR  
C.A.P. 12310

ING. PEDRO P. DIAZ  
JEFE DE LA OFICINA DE  
MECANICA DE  
PRODUCCION  
INDUSTRIAL  
Dr. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Ingeniería de Producción Industrial  
C.M. 102943016

ING. J. JIMIER ALIAGA FUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIF: 01179

18





**GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA**

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



El residente de obra remitirá a la entidad el acta de observaciones para la notificación correspondiente al contratista conforme lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Si pese a la notificación respectiva de las observaciones, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de estas, la entidad podrá resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

**16. FORMA DE PAGO:**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO UNICO, DESPUES DE LA ENTREGA TOTA DEL 100% DE LOS BIENES, SU INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

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

- Recepción del ALMACEN DE LA OBRA UBICADO AV. PIZARRO 130 DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO.
- Informe del funcionario responsable por el RESIDENTE DE OBRA CON VISTO BUENO DE INSPECTOR DE OBRA emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Guía de remisión.
- Acta de verificación técnica positiva de la comisión de recepción.
- Declaración jurada de disponibilidad de servicios (mantenimiento, reparación y soporte técnico especializado) y repuestos de las maquinas/equipos firmada por el representante legal de la empresa, en la cual figurará la dirección del local o taller de donde se brindará los mismos, número telefónico, tiempo de respuesta, entre otros.
- Y otros entregables conforme con el punto 1.5 de las especificaciones técnicas.

**17. REAJUSTE DE PRECIOS:**

No corresponde.

**18. CONFIDENCIALIDAD:**

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el contratista.

**19. COMPROMISO ANTICORRUPCION:**

El CONTRATISTA declarara y garantizara 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, (Impedimentos). De acuerdo a lo estipulado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. 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 los que se refiere y hace mención en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Además, el CONTRATISTA se comprometerá 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.

**20. PENALIDADES:**

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.

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Arq. ROMUALDO E. HERNANI HUAMANI  
INSPECCIÓN GENERAL  
C.A.P. 12310

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
ING. J. JAVIER ALIAGA HUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 160423



## GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



## 20.1 OTRAS PENALIDADES

PENALIDAD PRINCIPAL			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1.-	<p>RETRASO INJUSTIFICADO EN LA ENTREGA DE LOS BIENES EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la entrega de los bienes en caso de no entregar la totalidad de los bienes dentro del plazo de 250 días calendarios, en este caso LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por cada día de atraso, hasta el máximo del 10% del monto contratado</p> <p><i>[Firma]</i> Ing. Wilson Cárdenas INGENIERO MECANICO Reg. N° 1029459634</p>	<p>Se aplicará penalidad de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$ <p>Donde:</p> <p><math>F = 0.25</math></p> <p>Plazo vigente en días= 250</p> <p>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.</p>	<p>Según informe del residente o Inspector de Obra, se comunica a la entidad los días incurrencia en la penalidad y se aplica estas en el informe de conformidad</p>
OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
2.-	<p>AUSENCIA DEL PERSONAL CLAVE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN</p> <p>Cuando el personal clave no se encuentra en forma permanente en la prestación (de acuerdo a sus responsabilidades). La multa es por cada día.</p> <p><i>[Firma]</i> Ing. Romaldo E. Hernán Huamani C.A.P. 12316</p>	<p>0.5 UIT por cada día de ausencia.</p> <p><i>[Firma]</i> Dr. L. Fernando Medina Pinto Jefe del Programa de Estudios de Mecánica de Producción Industrial C.M. 1029459634</p> <p><i>[Firma]</i> Ing. J. JAVIER ALIAGA HUERTA PRESIDENTE DE OBRA / CIP 160423</p>	<p>Según informe del residente o Inspector de Obra, se comunica a la entidad los días incurrencia en la penalidad y se aplica estas en el informe de conformidad.</p>

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Ing. ROMALDO E. HERNÁN HUAMANI  
C.A.P. 12316[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901





GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



21. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte de la entidad y/o del Instituto Pedro P. Díaz, no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. El plazo máximo de responsabilidad del contratista será de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por el área usuaria (Residencia y Supervisión de obra).

22. OTRAS CONDICIONES ADICIONALES:

Subcontratación.

Se puede subcontratar los servicios de acondicionamiento de ambientes por un monto no mayor al 30% del monto total del contrato original, sin embargo, el contratista es el único responsable de la ejecución total de las prestaciones frente a la Entidad, y las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a la Entidad. El subcontratista deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores y no debe estar suspendido o inhabilitado para contratar con el Estado. La contratista deberá comunicar obligatoriamente por escrito a la entidad la subcontratación de determinado servicio, especificando la denominación de la empresa encargada, los trabajos a ejecutar, se deberá adjuntar documentación referida a su inscripción en el RNP, entre otros para la aprobación y autorización correspondiente. La entidad se encuentra facultada a denegar la subcontratación en caso se incumpla los requisitos anteriormente señalados.

Acondicionamiento e instalación:

El contratista debe encargarse de la realización de obras físicas menores que garanticen el óptimo funcionamiento de las máquinas. Considerando, pero no limitado a:

- Obras físicas menores que garanticen el funcionamiento de las máquinas.
- Instalaciones eléctricas desde el tablero de distribución hasta las máquinas.
- Canalización y cableado eléctrico (de ser necesario).
- Limpieza del área de trabajo.
- Elementos de señalización en el área de trabajo.
- Acondicionamiento de piso para vibraciones (de ser necesario).
- Acondicionamiento de piso para anclaje de máquinas.
- Anclaje de máquinas.



Dy. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 102945634

El contratista debe contar con personal técnico calificado u operarios calificados para la realización de los trabajos de instalación/acondicionamiento de las máquinas/equipos e instalaciones complementarias. Así mismo deberá contar de manera permanente con Ingeniero especialista en la dirección de los trabajos (ver perfil del personal clave), quien, además, será el encargado de coordinar directamente con la residencia de obra el desarrollo de los mismos, sustentará los cálculos eléctricos y neumáticos, desarrollará los protocolos de funcionamiento y operación y velará por la subsanación técnica de cualquier observación que se realice, el ingeniero especialista deberá encontrarse colegiado y habilitado durante el tiempo que dure la instalación y las pruebas de funcionamiento/operación de las máquinas.

La residencia e inspección de obra se encuentran facultados a no autorizar la ejecución de trabajos en caso detecten que el personal no cuenta con los conocimientos técnicos necesarios ni con las condiciones de seguridad mínimas que las labores requieran o en caso el ingeniero especialista no desarrolle sus funciones, cayendo bajo responsabilidad de la contratista cualquier dilatación en el plazo que se genere por estas circunstancias. De igual manera la entidad se reserva el derecho a resolver el contrato en caso la prestación en su totalidad no se brinde conforme la calidad mínima exigida en el presente documento.

Capacitación y/o Entrenamiento.

- El contratista debe brindar capacitación en Operación y Mantenimiento preventivo de las máquinas y/o equipos en las instalaciones del área de Mecánica de Producción - Bloques 14 y 16, por una cantidad de 150 horas según se indica en el cuadro adjunto. El número de docentes será de un total de 8, los cuales serán acreditados por el jefe del Área de la Carrera Profesional del Instituto. Esta capacitación se brindará dentro de los plazos establecidos para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos y debe realizarse por un ESPECIALISTA experto en el manejo y operación de las máquina/equipos en cuestión (ver requisitos de personal clave).
- El contratista deberá desarrollar y presentar al residente de obra el PROGRAMA, CRONOGRAMA Y CONTENIDO DE LA CAPACITACIÓN con 10 días de anticipación a su inicio, la cual deberá ser revisada y aprobada por la misma, de ser el caso el contenido propuesto en la presente podrá ser ampliado o modificado según las consideraciones del instructor o por solicitud del instituto.

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
ING. J. J. ALIAGA HUERTA  
COORDINADOR DE OBRA / CIP 160423





**GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA**

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



- La capacitación iniciará luego de culminar la puesta en funcionamiento /operación de las maquinas y/o equipos.
- El lugar de capacitación será en las instalaciones del instituto, previa coordinación con el residente de la obra.
- La capacitación se dará por un máximo de 8 horas diarias, hasta completar las horas programadas por cada maquina/equipo.
- La capacitación deberá priorizar las prácticas de manejo directo de las maquinas y/o equipos, así como su mantenimiento mecánico y eléctrico, para lo cual el contratista proveerá de material, insumos y/o probetas mínimas para su ejecución.

COD.	DESCRIPCION DE MODULOS/EQUIPOS	HRS. (mín.) CAPACIT.	CANT. DOCENTES
	TALLER DE FRESADORAS Y LAB. CNC – BLOQUES 14 Y 16A	TOTAL	
EQ-156, EQ-219 al EQ-222	Se capacitará un mínimo de 28 horas por cada máquina y/o equipos (EQ-156, EQ-219, EQ-220, EQ-221, EQ-222). La capacitación se brindará a un grupo de 8 docentes acreditados por el jefe del Área de la Carrera Profesional del Instituto	140.00	8
Temas (no restrictivo):	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de las partes y componentes de cada máquina CNC</li> <li>- Características y principios de funcionamiento de cada máquina</li> <li>- Condiciones de operación y rangos de trabajo de cada máquina</li> <li>- Condiciones mínimas de seguridad para el uso de cada máquina</li> <li>- Aplicaciones de mecanizado para cada máquina</li> <li>- Realización de un Mantenimiento básico y cuidados necesarios para cada máquina</li> <li>- Uso de accesorios para cada máquina</li> <li>- Uso de las guías de aprendizaje para la docencia del curso</li> </ul>		
EQ-223	Se capacitará un mínimo de 8 horas a un grupo de 8 docentes, para este sistema de alimentación considerado en el presente requerimiento.	8	8
Temas (no restrictivo):	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partes y componentes, condiciones de operación, condiciones de seguridad y mantenimiento básico a realizar en equipos complementarios para el funcionamiento de cada equipo CNC. Y así también en cuanto a la línea de alimentación eléctrica y neumática para estos equipos CNC.</li> </ul>		

Otras responsabilidades del contratista.

- El contratista deberá contar con su propio personal y/o equipo(s) para la entrega e instalación de los bienes. Dicho personal debe contar con implementos de seguridad y SCTR (Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo).
- El contratista asumirá daños o perjuicios ocasionados por su personal a las instalaciones del instituto o a terceros durante el proceso de internamiento de los bienes, instalación y/o en las labores de capacitación/verificación.
- El contratista deberá cumplir con los protocolos dispuestos en el plan de Vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición al COVID – 19" elaborado por el área de seguridad del proyecto.
- El contratista deberá respetar los horarios de ingreso dispuestos y publicados por la residencia.



**Dr. L. Fernando Medina Pinto**  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901



09



## GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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

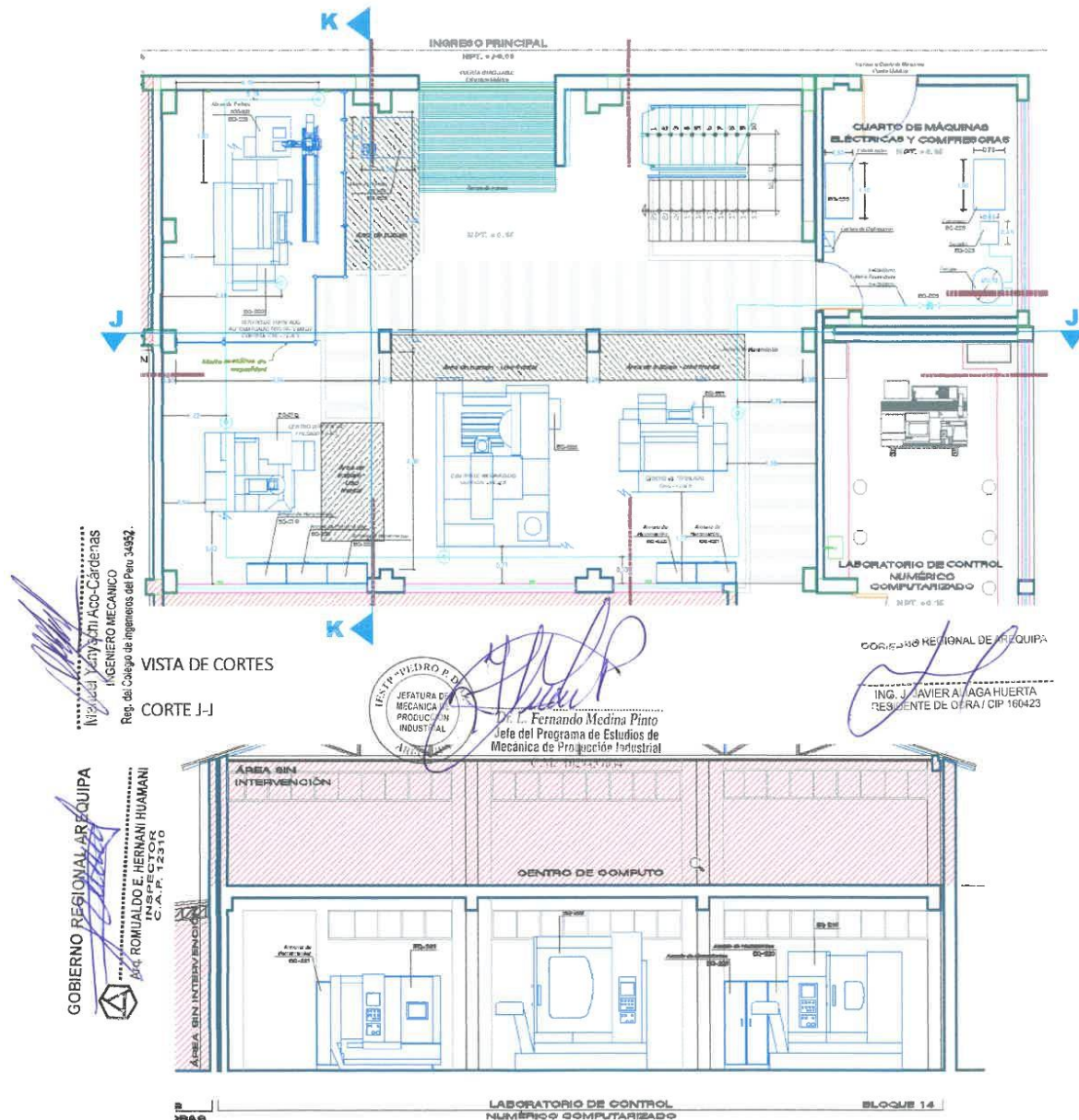


### UBICACIÓN REFERENCIAL DE LOS EQUIPOS:

#### ❖ LABORATORIO DE CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO

\* En color azul están los equipos que se van a adquirir

\* En color gris están los equipos existentes



[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

13



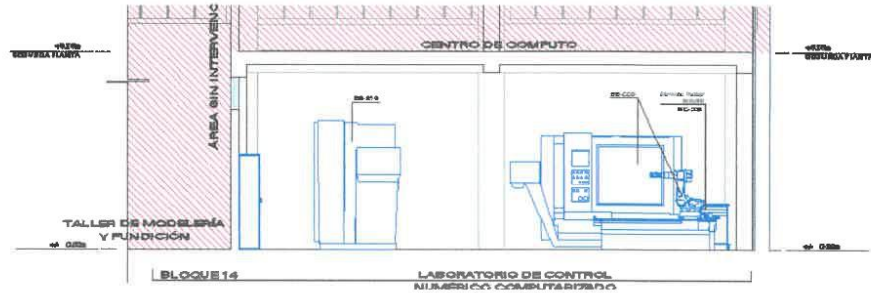
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



CORTE K-K

Nota: Se Ocultó la vista de la reja de seguridad del equipo EQ220



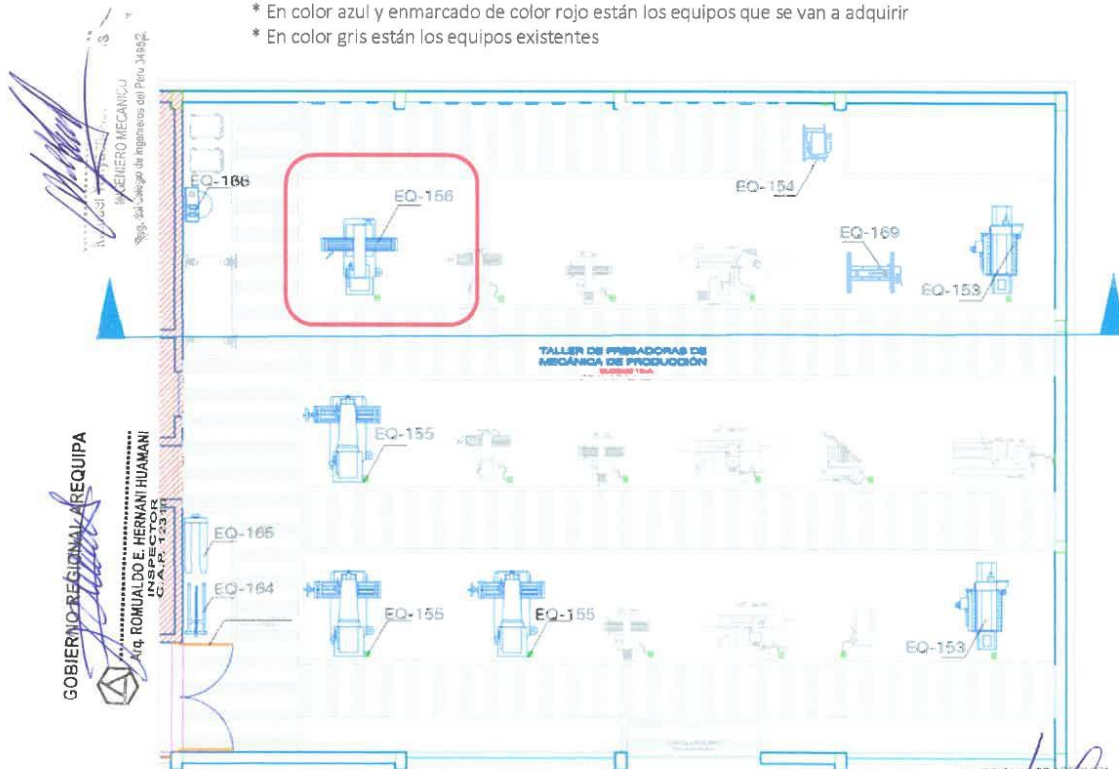
Altura libre de piso a techo: 3.45 m.

Altura libre de piso a vigas peraltadas: 3.15 m

Altura libre en puerta de acceso al laboratorio: 2.70 m

❖ TALLER DE FRESADORAS DE MECANICA DE PRODUCCIÓN

- \* En color azul y enmarcado de color rojo están los equipos que se van a adquirir
- \* En color gris están los equipos existentes



[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Valiejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
ING. J. JAVIER ALIAGA FUERTA  
RESIDENTE DE OBRA / CIP 169423





05

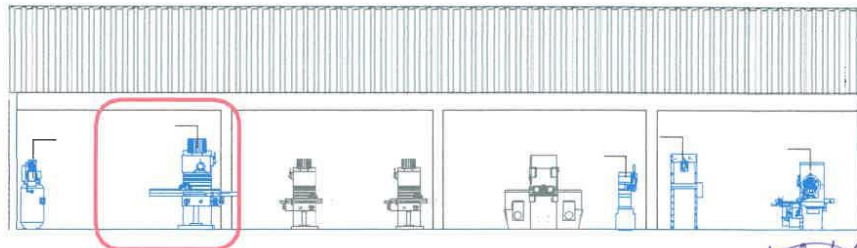


## GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



### VISTA DE CORTE



Altura libre de piso a techo: 4.00 m.

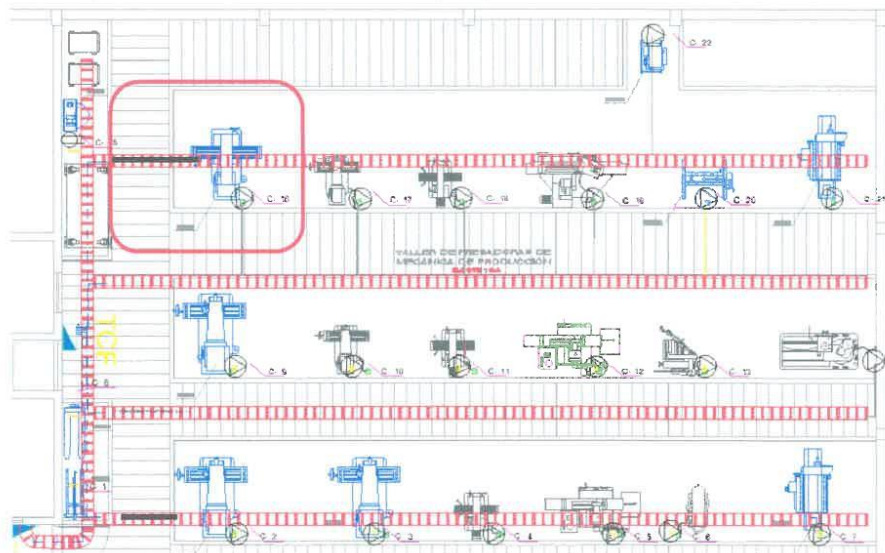
Altura libre en puerta de acceso al taller: 2.75 m

### PLANO ELÉCTRICO

Se dispone de alimentación eléctrica en tablero principal de taller.



Dr. L. Fernando Medina Pinto  
Jefe del Programa de Estudios de  
Mecánica de Producción Industrial  
C.M. 1029459634



Ing. J. J. Aliaga Huerta  
Ingeniero Mecánico  
Reg. del Colegio de Ingenieros del Perú 34952

### UBICACIÓN REFERENCIAL RESPECTO AL PLANO DEL INSTITUTO:



### PLANO CLAVE

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
Arq. ROMUALDO E. HERNANI HUAMANI  
C.A.P. 12316

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata - Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

Ing. J. J. Aliaga Huerta  
RESIDENTE DE OBRA / SIP 160423

11

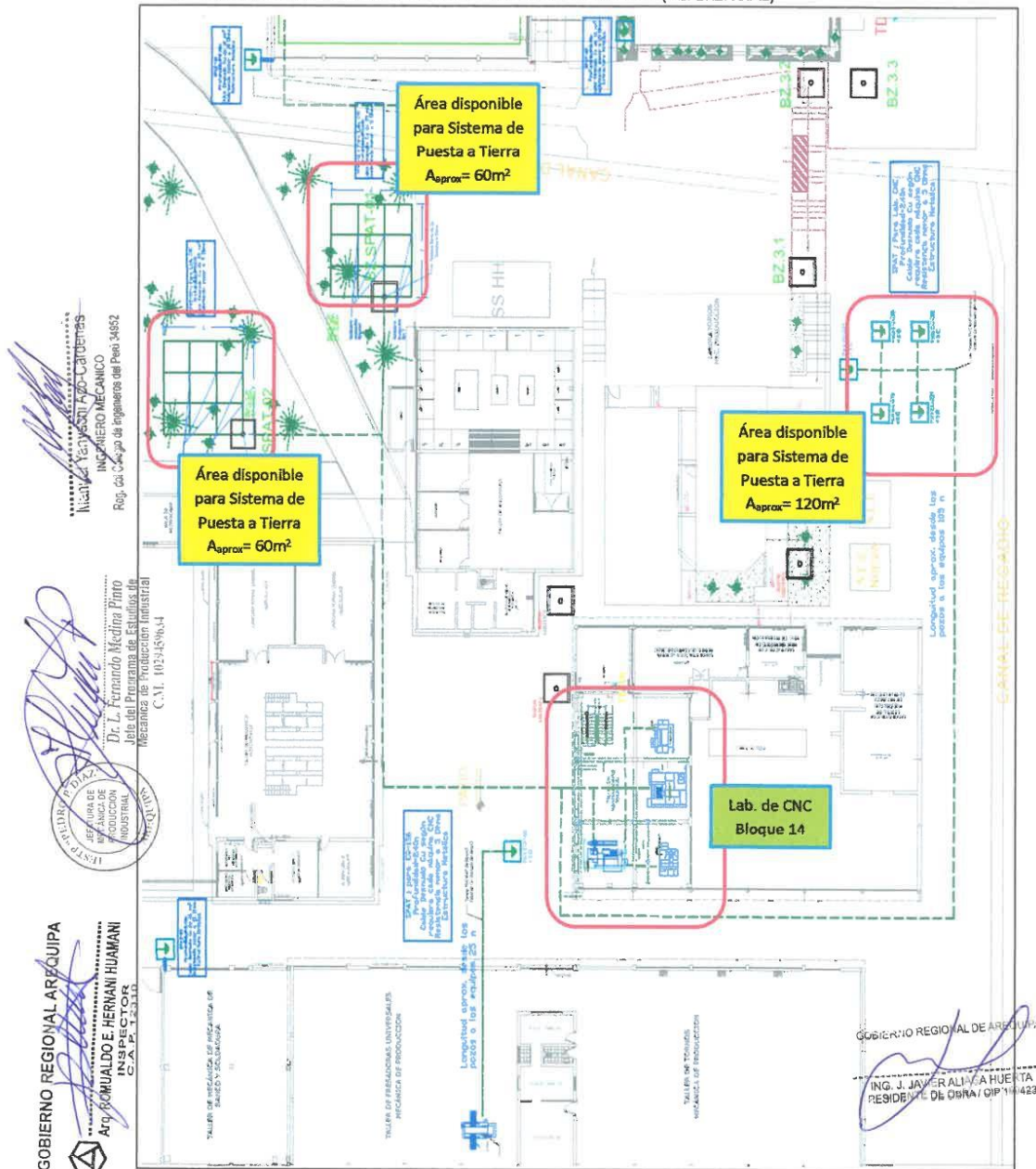


GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

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



❖ PLANO DE UBICACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTAS A TIERRA – (REFERENCIAL)



Resistividad del terreno referencial, según las áreas disponibles para la ubicación del sistema de puesta a tierra, oscila entre 980 y 210 Ohmios m. (Ver plano de ubicación de Sistema de Puesta a Tierra – referencial). El contratista definirá la mejor ubicación de las puestas en función a la resistividad requerida por las máquinas, según recomendaciones del fabricante y para el cumplimiento de las garantías comerciales.

[www.regionarequipa.gob.pe](http://www.regionarequipa.gob.pe)

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

Importante





*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 4,000,000.00 (CUATRO MILLONES CON 00/100 SOLES)</b>, por la venta de bienes 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 bienes similares a los siguientes: <b>MAQUINAS – HERRAMIENTAS DE MECANICA INDUSTRIAL O MECANICA DE PRODUCCION Y/O MAQUINARIAS DEL SECTOR METAL MECANICA.</b></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 compra, 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>13</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 suministro, 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 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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

<sup>13</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”.*



	<p>la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra 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 compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div><b>Importante</b> <i>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”.</i></div>
--	---

<b>C.</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>C.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>A) INGENIERO ESPECIALISTA ENCARGADO DE LA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS MAQUINAS.</b></p> <p><u>FORMACION ACADEMICA</u> 01 ingeniero Mecánico y/o Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero Mecánico Electricista y/o Ingeniero Mecatrónico.</p> <p><u>EXPERIENCIA PROFESIONAL</u> Deberá tener experiencia profesional mínima de dos (02) años; como técnico y/o ingeniero y/o especialista y/o encargado y/o residente y/o supervisor en instalación y/o implementación y/o mantenimiento de equipos y/o maquinas de mecánica de producción o maquinaria industrial en general.</p> <p><b>B) ESPECIALISTA ENCARGADO DE LA CAPACITACION Y/O ENTRENAMIENTO.</b></p> <p><u>FORMACION ACADEMICA</u> 01 ingeniero Mecánico y/o Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero Mecánico Electricista y/o Ingeniero Mecatrónico.</p> <p><u>EXPERIENCIA TECNICA</u> Deberá tener experiencia profesional mínima de dos (02) años como técnico y/o ingeniero y/o especialista y/o encargado y/o supervisor y/o capacitador, en el manejo, operación y capacitacion de equipos y/o maquinas de mecánica de producción o maquinaria industrial en general.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div><b>Importante</b><ul style="list-style-type: none"><li><i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i></li><li><i>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 y la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i></li><li><i>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.</i></li></ul></div>



- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

#### 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 las Especificaciones Técnicas 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 las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.



#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>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> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i = Oferta P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O<sub>i</sub> = Precio i O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas 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 de **“ADQUISICION DE MAQUINAS CNC (CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO) para la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II ETAPA”** [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 036-2023-GRA-2** para la contratación de **“ADQUISICION DE MAQUINAS CNC (CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO) para la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II ETAPA”**, 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 **“ADQUISICION DE MAQUINAS CNC (CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO) para la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II ETAPA”**.

### **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 bien, 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 de la prestación materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>14</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un

<sup>14</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.





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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, 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 [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

#### **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.

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**

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.*

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

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

#### **Importante para la Entidad**

*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*



#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE]adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO]siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”*

***Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.***

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES]y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] 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 bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, 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 recepción conforme de la prestación 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 [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s)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>15</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.

Las partes acuerdan, sin admitir prueba o argumento en contrario, que el arbitraje se desarrollara en el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa<sup>16</sup>. Asimismo, acuerdan que no serán aplicables los denominados árbitros y/o arbitraje de emergencia, y en caso ser necesario tramitar una medida cautelar, serán tramitados conforme al procedimiento regulado en el Decreto Legislativo N° 1071, Ley que norma el Arbitraje o disposición del mismo rango que la sustituya.

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: [.....]

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

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

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

<sup>15</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).

<sup>16</sup> U otro centro de arbitraje que determine el Organo Encargado de las Contrataciones o Comité de Selección.





\_\_\_\_\_  
“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>17</sup>.*

<sup>17</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



## **ANEXOS**



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.

Presente.-

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

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

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra<sup>19</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>18</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 cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>19</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>20</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>21</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:
-----------------------------------

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes

<sup>20</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 cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>21</sup> Ibídem.

<sup>22</sup> Ibídem.





actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra<sup>23</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>23</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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



### **ANEXO N° 3**

#### **DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas 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 las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*



**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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





## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>26</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>26</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.*



**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de bienes bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<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 bien 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 N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>27</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>28</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>29</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/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 N° 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>30</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>31</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 Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>32</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</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 N° 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*



## **ANEXO N° 10**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 36-2023-GRA-2 DERIVADA DE LA LICITACION PUBLICA N° 024-2022-GRA-1.**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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