

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

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	<table border="1"> <tr><td>Importante</td></tr> <tr><td>• Abc</td></tr> </table>	Importante	• Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
Importante				
• Abc				
4	<table border="1"> <tr><td>Advertencia</td></tr> <tr><td>• Abc</td></tr> </table>	Advertencia	• Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
Advertencia				
• Abc				
5	<table border="1"> <tr><td>Importante para la Entidad</td></tr> <tr><td>• Xyz</td></tr> </table>	Importante para la Entidad	• Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.
Importante para la Entidad				
• Xyz				

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 sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio y diciembre de 2019, julio de 2020, julio y diciembre de 2021



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA

Real, Pontificia y Nacional
1677

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-1

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

EJECUCION DE LA IOARR: "ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO"

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.



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.

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.*
- *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.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.



Importante

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

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). 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.

² 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>



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.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³.

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe



1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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



Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

Importante

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

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como 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 el consentimiento de la liquidación final.

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 accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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



Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien 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 los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.12.1. 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.

3.12.2. 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.

3.9. 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.

3.10. 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 : UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

RUC N° : 20143660754

Domicilio legal : PQ. PORTAL INDEPENDENCIA NRO. 57 U.V. PARQUE SUCRE AYACUCHO - HUAMANGA - AYACUCHO

Teléfono : -

Correo electrónico : abastecimiento@unsch.edu.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra EJECUCION DE LA IOARR: "ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO".

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 4'640,605.93 (CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS CINCO CON 63/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de JUNIO 2022.

VALOR REFERENCIAL (VR)	LÍMITES ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 4'640,605.93 (CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS CINCO CON 63/100 SOLES),	4'176,545.34 (CUATRO MILLONES CIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO CON 34/100 SOLES)	5'104,666.52 (CINCO MILLONES CIENTO CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIC CON 52/100 SOLES)

Importante

El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : 25/11/2022

⁴ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.



Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	RESOLUCION RECTORAL N° 316-2022-UNSCH R fecha 20/06/2022
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	RESOLUCION RECTORA N° 558-2022-UNSCH-R de fecha 27/07/2022
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	-

1.5. 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.

1.6. 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.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO CORRESPONDE

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de ciento cincuenta (150) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en	:	Caja de recaudación de la UNSCH
Recoger en	:	Unidad de Abastecimiento
Costo de bases	:	Impresa: S/ 15.00
Costo del expediente técnico	:	Impreso: S/ 150.00 Digital: S/ 10.00

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.



Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en <https://drive.google.com/file/d/1v25ej0ZuCh82vJVc2yJjZjAlNpIWpz7a/view> el cual es de acceso libre y gratuito.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del Año fiscal 2022.
- Ley N° 31367, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225.
- Directiva N° 001-2019-OSCE/CD, modificada por la Resolución N° 004-2022-OSCE/PRE.
- 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.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE – Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 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 documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁷ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. (**Anexo N° 4**)
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
 - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesoria, cuando corresponda. (**Anexo N° 6**)

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, 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:

Importante para la Entidad

- *En caso el comité de selección considere evaluar otros factores además del precio, incluir el siguiente literal:*
 - a) *Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.*

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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



el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) 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 – PIDE⁸ 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).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP⁹.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹⁰.
- n) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- o) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- p) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹¹.
- q) Copia de (i) 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 que conforma el plantel profesional clave.

Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los*

⁸ 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/>

⁹ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹⁰ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹¹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>



requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

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

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

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

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- 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".

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 Haya¹².
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

¹² Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes Virtual o de manera física por Mesa de Partes de la Unidad de Abastecimiento de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (Jr. Arequipa N° 175, tercer piso).

Importante

En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.5. ADELANTOS¹³

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁴ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de ocho (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo”.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL

Importante

¹³ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁴ 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.

¹⁵ 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.



Quando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.

2.7. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de sesenta (60) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

124

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

REQUERIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA:

"ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO"



3.1 EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

Los términos de referencia tienen como objeto señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales el CONTRATISTA ejecutará las prestaciones con el fin de cumplir las metas previstas en el Proyecto: **"ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO"**.

El proyecto se desarrollará sobre la base del Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD y la actualización de costos.

LAS PRESTACIONES DEL PROYECTO COMPRENDEN LA EJECUCION ÍNTEGRA DE LA OBRA.

ANTECEDENTES

El Equipo Técnico verificó y que la construcción actual que se tiene hoy no abastece a la población estudiantil actual; es por eso que se plantea la formulación del presente Expediente Técnico denominado: **"ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO"**

Mediante Resolución Rectoral N°558-2022-UNSCH-R, del 27 de octubre de 2022; se aprueba la el Expediente Técnico del proyecto: **"ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO"**, con un costo total ascendente a la suma de **S/. 4,682,155.93 (Cuatro millones seiscientos ochenta y dos mil seiscientos cinco con 93/100 Soles)**, con un plazo de ejecución de ciento cincuenta (150) días calendario y a ejecutarse por la modalidad de CONTRATA con el sistema A SUMA ALZADA.

FINALIDAD PÚBLICA

La contratación tiene como finalidad pública la Intervención del mejoramiento del servicio de equipamiento del universitario de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, con la finalidad resultados favorables en el Proceso Licenciamiento de Medicina Humana.

OBJETIVOS

a) OBJETIVO GENERAL

Seleccionar a un contratista (persona natural, jurídica o consorcio) que se encargue de la EJECUCIÓN DE OBRA: **ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO.**

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

023

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

b) OBJETIVOS SECUNDARIOS



- SE REALIZARÁ LA ADQUISICIÓN DE 384 EQUIPOS Y MOBILIARIOS:

- ✓ P 6.1 ANFITEATRO DE ANATOMÍA (Anfiteatro para disección)
- ✓ P 6.2 CIRUGÍA EXPERIMENTAL
- ✓ P 6.3 HISTOLOGÍA
- ✓ P 6.4 FISILOGÍA
- ✓ P 6.5 INMUNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA CLINICA
- ✓ P 6.6 BIOQUÍMICA (G-134)
- ✓ P 6.7 FARMACOLOGÍA TERAPEUTICA(G-122)
- ✓ P 6.8 PATOLOGÍA
- ✓ P 6.9 QUIMICA ORGÁNICA
- ✓ P6.10 CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOINFORMÁTICA
- ✓ P6.11 FÍSICA
- ✓ P6.12 COMPUTACIÓN/AULA INTERACTIVA
- ✓ P6.13 CENTRO DE SIMULACIÓN (AT 208)
- ✓ P6.13 A. CENTRO DE SIMULACIÓN (AT 304)
- ✓ P6.14 LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN
- ✓ Aulas.

3.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

1. METAS DEL PROYECTO

Se realizará el mejoramiento del servicio de equipamiento y mobiliario del laboratorio de la escuela profesional de medicina humana para toda la población estudiantil, docentes y administrativos de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.
La inversión tiene como finalidad alcanzar las siguientes metas:

PROGRAMAS DE MEDICINA HUMANA	Cantidad de Equipos y Mobiliarios
P 6.1 ANFITEATRO DE ANATOMÍA (Anfiteatro para disección)	8
P 6.2 CIRUGÍA EXPERIMENTAL	68
P 6.3 HISTOLOGÍA	7
P 6.4 FISILOGÍA	51
P 6.5 INMUNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA CLINICA	16
P 6.6 BIOQUÍMICA (G-134)	21
P 6.7 FARMACOLOGÍA TERAPEUTICA(G-122)	18
P 6.8 PATOLOGÍA	10
P 6.9 QUIMICA ORGÁNICA	17
P6.10 CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOINFORMÁTICA	37
P6.11 FÍSICA	54
P6.12 COMPUTACIÓN/AULA INTERACTIVA	25
P6.13 CENTRO DE SIMULACIÓN (AT 208)	21

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

100

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

P6.13 A. CENTRO DE SIMULACIÓN (AT 304)	4
P6.14 LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN	4
Aulas	23
TOTAL	384

2. ALCANCE

Ejecutar la obra de acuerdo con el Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD.



3. INFORMACION ACERCA DE LA OBRA

Nombre de la obra: "ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO".

Ubicación : EL LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA ES EL SIGUIENTE:

Departamento : Ayacucho.
Provincia : Huamanga
Distrito : Ayacucho.
Localidad : Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Nombre del PIP : "ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO"

CÓDIGO SNIP : 2553117

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES : 2553117

Nivel de los estudios de pre inversión : FICHA TÉCNICA SIMPLIFICADA

Fecha de declaración de viabilidad : 06/06/2022

Resolución de Expediente Técnico : Resolución Rectoral N°558-2022-UNSCH-R

Fecha : 27.10.2022

4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A Suma Alzada.

5. MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

No corresponde

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de obra es de **Ciento cincuenta (150) días calendarios.**

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

124

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INICIO DEL PLAZO:

a) Ejecución contractual

El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del documento que lo contiene. Dicha vigencia rige hasta el consentimiento de la liquidación de la obra y se efectúe el pago correspondiente.

b) Plazo de inicio de ejecución de obra:

El plazo de ejecución de obra inicia a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones establecidas en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias:

- a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda.
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación.
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.
- e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181.

Las condiciones a que se refieren los numerales literales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el artículo 176.9 del Reglamento.

Las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiendo suscribir la adenda correspondiente.

7. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial, para la ejecución de la obra, asciende a la suma de **S/ 4,640,605.93 (Cuatro millones seiscientos cuarenta mil seiscientos cinco con 93/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra, con costos unitarios al mes de **OCTUBRE DEL 2022**.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

120

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



RESUMEN GENERAL DEL PROYECTO

PROYECTO : "ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO"

UBICACIÓN : AYACUCHO- HUAMANGA-AYACUCHO

MODO DE EJECUCION : POR CONTRATA

PLAZO EJECUCION : 150 DÍAS CALENDARIO

FECHA : octubre de 2022

Código Unificado del Proyecto de Inversión Pública: 2553117

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO
01	EQUIPAMIENTO	3,480,280.42
	COSTO DIRECTO	S/. 3,480,280.43
	Gastos Generales	S/. 174,014.02
	Utilidad	S/. 278,422.43
	SUB TOTAL	S/. 3,932,716.89
	Impuesto General a Las Ventas	S/. 707,889.04
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	S/. 4,640,605.93
Son: Cuatro millones seiscientos cuarenta mil seiscientos cinco con 93/100 Soles		
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	S/. 4,640,605.93
	SUPERVISION DE OBRA	S/. 41,550.00
	GASTO DE EXPEDIENTE TECNICO	S/. 0.00
	GASTO DE LIQUIDACION	S/. 0.00
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO	S/. 4,682,155.93

Son: Cuatro millones seiscientos ochenta y dos mil seisciento cinco con 93/100 Soles

8. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

Rubro 1- 18: Canon Y Sobre Canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones

9. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir los alcances descritos en el numeral 4 y el plazo establecido en el numeral 9 descritos en el presente requerimiento técnico mínimo.

El contratista deberá entregar en un (01) original, (2) copias y en digital los trámites que realiza a la entidad tales como: ampliaciones de plazo, valorizaciones, cronograma de ejecución, adicional de obra. solicitud de sustitución del personal propuesto y otros documentos complementarios.

El Contratista será responsable de la calidad ofrecida, ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de UNO (01) AÑOS.

10. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONTRATISTA

Persona Natural y/o Persona Jurídica.

Los recursos mínimos indicados a continuación serán de cumplimiento obligatorio:

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

219

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



3.1.2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS:

a) EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO:

N°	EQUIPO	CANTIDAD
1	CAMION DE 16TN	2

DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES:

01	EQUIPAMIENTO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA		
01.01	P 6.1 ANFITEATRO DE ANATOMÍA (Anfiteatro para disección)		
01.01.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.01.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.01.03	Incinerador	und	1.00
01.01.04	Equipo de disección (para cirugía)	und	2.00
01.01.05	Escritorio	und	1.00
01.01.06	Silla	und	1.00
01.01.07	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00
01.02	P 6.2 CIRUGÍA EXPERIMENTAL		
01.02.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.02.02	Camara filmadora	und	1.00
01.02.03	Instrumental quirúrgico	und	15.00
01.02.04	Set de ropa quirúrgica	und	15.00
01.02.05	Fuente de luz para disección	und	15.00
01.02.06	Aspirador de secreción	und	1.00
01.02.07	Electrobisturí	und	2.00
01.02.08	Insuflador	und	1.00
01.02.09	Regulador de voltaje	und	1.00
01.02.10	Transformador de voltaje	und	4.00
01.02.11	Mesa quirurgica 0.8 x 0.6(Para 2 estudiantes)	und	8.00
01.02.12	Escritorio	und	1.00
01.02.13	Silla	und	1.00
01.02.14	Extintor	und	2.00
01.03	P 6.3 HISTOLOGÍA		
01.03.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.03.02	Balanza de precisión de 300gr.	und	1.00
01.03.03	Baño María 1	und	1.00
01.03.04	Estufa 1	und	1.00
01.03.05	Refrigeradora	und	1.00
01.03.06	Escritorio	und	1.00
01.03.07	Silla	und	1.00
01.04	P 6.4 FISIOLÓGIA		
01.04.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.04.02	Bicicleta ergonómica	und	5.00
01.04.03	Faja Eléctrica o caminadora	und	3.00
01.04.04	Espirómetro	und	1.00
01.04.05	Flujometro	und	1.00
01.04.06	Tensiómetro	und	15.00
01.04.07	Phmetro	und	1.00
01.04.08	Micrometro digital	und	1.00
01.04.09	Microcentrifuga	und	2.00
01.04.10	Centrifuga	und	1.00
01.04.11	Micropipetas automáticas	und	2.00
01.04.12	Balanza C/Tallimetro	und	5.00
01.04.13	Balanza analítica de 2 cifras significativas	und	1.00
01.04.14	Balanza 0 a 200 gr.	und	1.00

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

13

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



01.04.15	Horno esterilizador	und	1.00
01.04.16	Registrador de temperatura	und	1.00
01.04.17	Estufa	und	1.00
01.04.18	Baño María	und	1.00
01.04.19	Circulador o calentador de agua	und	1.00
01.04.20	Electrobomba	und	1.00
01.04.21	Refrigeradora	und	1.00
01.04.22	Balón de Oxígeno 1	und	1.00
01.04.23	Balón de CO2	und	1.00
01.04.24	Escritorio	und	1.00
01.04.25	Silla 1	und	1.00
01.05	P 6.5 INMUNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA CLINICA		
01.05.01	Balanza analítica de 2 cifras significativas	und	1.00
01.05.02	Balanza plato	und	1.00
01.05.03	Destilador de agua	und	1.00
01.05.04	Horno calor seco	und	1.00
01.05.05	Incubador agitador	und	1.00
01.05.06	Microscopio Binocular	und	2.00
01.05.07	Microscopio Estereoscopio	und	3.00
01.05.08	Phmetro	und	1.00
01.05.09	Micropipetas automáticas	und	2.00
01.05.10	Escritorio	und	1.00
01.05.11	Silla	und	1.00
01.05.12	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00
01.06	P 6.6 BIOQUÍMICA (G-134)		
01.06.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.06.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.06.03	Agitador magnético 1	und	1.00
01.06.04	Balanza analítica de 2 cifras significativas	und	2.00
01.06.05	Balanza analítica de 4 cifras significativas	und	1.00
01.06.06	Bomba de vacío	und	1.00
01.06.07	Refractometro	und	1.00
01.06.08	Conductímetro	und	1.00
01.06.09	Termómetros digitales	und	6.00
01.06.10	Potenciometro	und	1.00
01.06.11	Luz de emergencia	und	2.00
01.06.12	Detector de humo y alarma 2	und	2.00
01.06.13	Extractor de aire (0.3 hp mas instalación)	und	1.00
01.07	P 6.7 FARMACOLOGÍA TERAPEUTICA(G-122)		
01.07.01	Televisor 40"	und	1.00
01.07.02	Quimógrafos (o baño de organos aislados)	und	2.00
01.07.03	Algesímetro	und	1.00
01.07.04	Equipos nebulizadores	und	2.00
01.07.05	Balón de Oxígeno	und	2.00
01.07.06	Balón de CO2	und	1.00
01.07.07	Escritorio	und	1.00
01.07.08	Silla	und	1.00
01.07.09	Luz de emergencia	und	2.00
01.07.10	Detector de humo y alarma	und	2.00
01.07.11	Ducha de seguridad incluye lava ojos (española)	und	1.00
01.07.12	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.07.13	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00
01.08	P 6.8 PATOLOGÍA		
01.08.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.08.02	Microcentrifuga	und	1.00
01.08.03	Cámara de Newbauer	und	3.00
	Baño María 1	und	1.00
01.08.05	Horno	und	1.00
01.08.06	Refrigeradora	und	1.00
01.08.07	Escritorio	und	1.00
01.08.08	Silla	und	1.00

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

117

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



01.09	P 6.9 QUIMICA ORGÁNICA		
01.09.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.09.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.09.03	Balanza analítica de 2 cifras significativas	und	5.00
01.09.04	Agitador magnético	und	1.00
01.09.05	Agitador magnético con calefacción	und	1.00
01.09.06	Phmetro	und	1.00
01.09.07	Polarímetro	und	1.00
01.09.08	Luz de emergencia	und	2.00
01.09.09	Detector de humo y alarma	und	1.00
01.09.10	Ducha de seguridad incluye lava ojos (española)	und	1.00
01.09.11	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.09.12	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00
01.10	P6.10 CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOINFORMÁTICA		
01.10.01	Agitador magnético 1	und	1.00
01.10.02	Balanza 0 a 200 gr. 1	und	2.00
01.10.03	Bomba de vacío	und	1.00
01.10.04	Cocinilla eléctrica de 1 hornilla	und	3.00
01.10.05	Conductímetro 1	und	3.00
01.10.06	Espectómetros UV VIS	und	1.00
01.10.07	Licudadoras	und	1.00
01.10.08	Microscopio Estereoscopio	und	2.00
01.10.09	Microscopio Binocular 1	und	8.00
01.10.10	Polarímetro 1	und	1.00
01.10.11	Refractometro 1	und	1.00
01.10.12	Termómetros digitales	und	3.00
01.10.13	Escritorio	und	1.00
01.10.14	Silla	und	1.00
01.10.15	Luz de emergencia	und	2.00
01.10.16	Extractor de aire (0.3 hp mas instalación)	und	1.00
01.10.17	Detector de humo y alarma	und	2.00
01.10.18	Ducha de seguridad incluye lava ojos (española)	und	1.00
01.10.19	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.10.20	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00
01.11	P6.11 FÍSICA		
01.11.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.11.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.11.03	Brújulas	und	6.00
01.11.04	Cocinilla eléctrica de 1 hornilla	und	6.00
01.11.05	Diapasones	und	6.00
01.11.06	Imanes neodimio	und	6.00
01.11.07	Imanes rectangulares	und	6.00
01.11.08	Osciloscopios digitales	und	6.00
01.11.09	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.11.10	Proyector multimedia	und	1.00
01.11.11	Sets de lentes	und	6.00
01.11.12	Escritorio	und	1.00
01.11.13	Silla	und	1.00
01.11.14	Luz de emergencia	und	2.00
01.11.15	Detector de humo y alarma 1	und	2.00
01.11.16	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.11.17	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00
01.12	P6.12 COMPUTACIÓN/AULA INTERACTIVA		
01.12.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	17.00
01.12.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.12.03	Impresora Laser Monocromático	und	1.00
01.12.04	Extintor	und	1.00
01.12.05	Detector de humo y alarma 1	und	2.00
01.12.06	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.12.07	Escritorio	und	1.00
01.12.08	Silla	und	1.00

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

116

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



01.13	P6.13 A. CENTRO DE SIMULACIÓN (AT 304)		
01.13.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.13.02	Maqueta para colocación de sondas y manejo de ostomos	und	2.00
01.13.03	Maqueta de punción arterial	und	5.00
01.13.04	Megacode kid	und	1.00
01.13.05	Maqueta ginecología- tracto vaginal	und	1.00
01.13.06	Maqueta para tracto vaginal y especulocopia	und	4.00
01.13.07	Maniqués obstétricos (simulador Neolle o equivalente)	und	1.00
01.13.08	Maqueta de mamas	und	3.00
01.13.09	Maquetas obstétrica para embarazo gemelar	und	1.00
01.13.10	Silla	und	1.00
01.13.11	Escritorio	und	1.00
01.14	P6.13 CENTRO DE SIMULACIÓN (AT 208)		
01.14.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.14.02	Proyector multimedia	und	1.00
	Silla 1	und	1.00
01.14.04	Escritorio	und	1.00
01.15	P6.14 LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN		
01.15.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.15.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.15.04	Silla	und	1.00
01.15.03	Escritorio	und	1.00
01.16	AULAS		
01.16.01	Proyector multimedia	und	2.00
01.16.02	Escritorio	und	5.00
01.16.03	Silla	und	5.00
01.16.04	Luz de emergencia 1	und	5.00
01.16.05	Detector de humo y alarma 1	und	5.00
01.16.06	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00

ANFITEATRO DE ANATOMÍA (Anfiteatro para disección)

Tabla 03

01.01	P 6.1 ANFITEATRO DE ANATOMÍA (Anfiteatro para disección)	UND	CANT
01.01.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.01.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.01.03	Incinerador	und	1.00
01.01.04	Equipo de disección (para cirugía)	und	2.00
01.01.05	Escritorio	und	1.00
01.01.06	Silla	und	1.00
01.01.07	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00

Especificaciones Técnicas

01.01.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	Especificaciones Técnicas Memoria máxima: SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

115

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión: 1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1,4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Dispositivos de entrada: Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M ; Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro® ; Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental Temperatura operativa: De 5 a 35 °C; Humedad operativa: HR del 5 al 90 %; Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 05
Especificaciones Técnicas

01.01.02 PROYECTOR MULTIMEDIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	<p>Especificaciones Técnicas Tamaño del equipo: Estándar Características adicionales Tipo: 3LCD -Relación de aspecto : (1024 x 768) x 3 Brillo: 5200 lúmenes -Contenido: Video Proyector con Lente standar, Cable de alimentación, cable de computadora Resolución: nativa XGA (1024x768) -control remoto del proyector, baterías, CD-ROM Tamaño de imagen: 30" - 300" Entradas / Salidas Entrada de audio: Stereo mini-jack x 2 Video compuesto : D-sub 15pines x 2 Blue molding 5-BNC x 1 Entrada HDMI: Si Control: Si USB: Tipo B Audio: 7 W Mono Medidas 311.5 x 470 x 135 mm Peso 6.7 kg</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

114

"Año del Fortalecimiento de la Gobernanza Nacional"

Tabla 06
Especificaciones Técnicas

01.01.03 EQUIPO DE DISECCIÓN	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
INCINERADOR	Especificaciones Técnicas Estructura interior: Sus paredes internas están construidas con ladrillos refractarios y mortero de alta alúmina para soportar temperaturas. Estructura exterior: La cubierta exterior del Incinerador está construida en plancha y ángulos estructurales. Aparato de control: Todas las funciones de mando y control del equipo, están ubicadas en este tablero de control general. Potencia: 05 Kw. Trifásico 220 voltios. Puerta: Puerta frontal de tipo guillotina con mecanismo electromecánico que permite el acceso a la cámara de cremación. Construida de hierro forra
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.



Tabla 07
Especificaciones Técnicas

01.01.04 EQUIPO DE DISECCIÓN	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
EQUIPO DE DISECCIÓN	Especificaciones Técnicas incluye: Pinza de Kelly Recta Porta agujas de mayo hegar de 15 cm Pinza mosquito recta Pinza mosquito curva Tijera de disección aguda roma curva Tijera de disección aguda roma recta Pinza de disección sin dientes de 14cm Pinza de disección con dientes de 14 cm Mango de bisturí del no. 4 Separador de farabeuf 12 cm Sonda acanalada Estilete recto Herinas Hoja de bisturí Aguja para sutura cortante y cáñamo Porta instrumental
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 08
Especificaciones Técnicas

01.01.05 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

013

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



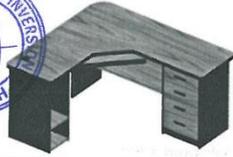
DESCRITORIO	 <p>Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.</p>
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en el almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 09
Especificaciones Técnicas

01.01.06 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>SILLA</p> 	<p>Características técnicas mínimas: Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si</p>
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 10
Especificaciones Técnicas

01.01.07 INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	<p>Especificaciones Técnicas Instalación y obra civil del Pozo a Tierra Materiales: Caja de registro, Cemento conductivo, Tierra de Chacra, Thor Gel, Sal Industrial, Varilla de Cobre. Valor del Pozo a Tierra menor a 20 Ohmios</p>
OTROS	El servicio será debidamente comprobado en obra.

CIRUGÍA EXPERIMENTAL

ITEM	Nombre del Equipo / Mobiliario	UND	CANT
01.02	P 6.2 CIRUGÍA EXPERIMENTAL		
01.02.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.02.02	Cámara filmadora	und	1.00
01.02.03	Instrumental quirúrgico	und	15.00
01.02.04	Set de ropa quirúrgica	und	15.00
01.02.05	Fuente de luz para disección	und	15.00
01.02.06	Aspirador de secreción	und	1.00
01.02.07	Electrobisturí	und	2.00
01.02.08	Insuflador	und	1.00
01.02.09	Regulador de voltaje	und	1.00

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

12

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

01.02.10	Transformador de voltaje	und	4.00
01.02.11	Mesa quirúrgica 0.8 x 0.6(Para 2 estudiantes)	und	8.00
01.02.12	Escritorio	und	1.00
01.02.13	Silla	und	1.00
01.02.14	Extintor	und	2.00

Tabla 11
Especificaciones Técnicas



01.02.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Memoria máxima: SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión: 1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1,4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M ; Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro® ; Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental Temperatura operativa: De 5 a 35 °C; Humedad operativa: HR del 5 al 90 %; Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 12
Especificaciones Técnicas

01.02.02 CÁMARA FILMADORA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

21

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

<p>CÁMARA FILMADORA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Sensor CMOS de 8.29MP, 1 / 2.3 « Lente con zoom óptico de 20x integrado Estabilización de imagen óptica y electrónica. Grabación UHD 4K30 fps, HD 59.97 fps Entradas de audio dual XLR, micrófono / línea de 3,5 mm Grabación MP4 ¡Procesador DIG! CDV 6 Dos ranuras para tarjetas de memoria SD Salidas Mini-HDMI y 3G-SDI</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 13
Especificaciones Técnicas

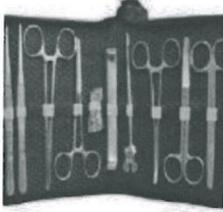
01.02.03 INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas set x 14 piezas Uso: instrumento manual para cirugía características: Tipo de dispositivo invasivo - Tijera aguda roma recta Clasificación de riesgo - Mango de bisturí del no. 4 Consta de: - Separador de Farabeuf 12 cm Tijera aguda roma curva - Herinas Pinza sin dientes de 14cm - Porta instrumental Pinza con dientes de 14 cm - Pala de remoción Sonda acanalada - lupa Hoja de bisturí Pipeta Pasteur Lanza</p>
<p>OTROS</p>	<p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 14
Especificaciones Técnicas

01.02.04 SET DE ROPA QUIRÚRGICA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>SET DE ROPA QUIRÚRGICA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Kit para Cirujano completo No Estéril Material: SMS (tela no tejida) Desechable Marca Nacional Color: Azul Antirreflejante Corte UNISEX Contenido: 1 gorro para cirujano, 1 juego uniforme para cirujano (filipina y pantalón), 1 cubrebocas, 1 par de botas para cirujano sin plantilla. Antiestático, resistente a la tensión en uso rutinario, repelencia a líquidos y fluidos, hipoalergénico UNITALLA Presentación: Paquete con 1 Kit</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
-------	--



Tabla 15

Especificaciones Técnicas

01.02.05 FUENTE DE LUZ PARA DISECCIÓN

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>FUENTE DE LUZ PARA DISECCIÓN</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Clase de seguridad: Tipo B de clase I. Iluminación: $\geq 50,000$ LUX. Potencia: 180 VA Diámetro de la porta lámpara: $\phi 500$mm. Voltaje principal: AC 220V$\pm 10\%$ 50Hz; DC24V. Batería: 12 V, 17AH. Color temperatura: 4000± 500K; Aumento de la temperatura: $\leq 10^{\circ}$C Tiempo estimado de batería: 4 horas en uso continuo. Tiempo de carga: 8 horas aprox</p>
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 16

Especificaciones Técnicas

01.02.06 ASPIRADOR DE SECRECIÓN

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
ASPIRADOR DE SECRECIÓN	<p>Especificaciones Técnicas Capacidad de succión: 40 l/min. Succión Máxima: 600 mmHg (-0.80 bar). Motor de Pistón sin aceite libre de mantenimiento. Funcionamiento: continuo ó con pedal. Nivel acústico: 60.5 dB Frasco de recolección de secreciones con capacidad de 1000 ml. Requerimiento de energía: 230 VAC 50/60 Hz. Cuenta con nivel de protección IP21 y cumplimiento de norma EN 60601-1-11 Dimensiones: 350 x 210 x 180 mm. Peso: 3.6 Kg.</p>
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 17

Especificaciones Técnicas

01.02.07 ELECTROBISTURÍ

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
-------------	-----------------

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

109

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



ELECTROBISTURÍ



Especificaciones Técnicas
Modos (\pm 20% tolerancia) :
Monopolar (corte):
Puro: 200W / 500 Ohmios / 400 KHz.
Mezcla: 150 W / 300 Ohmios / (400-433) KHz.
Monopolar (coagulación):
Pulverización: 70 W / 500 Ohmios / (400-433) KHz.
Contacto: 80 W / 300 Ohmios / (400-433) KHz.
Bipolar:
Corte : 80 W /200 Ohmios / 482 KHz.
Coagulación: 70 W / 100 Ohmios / 482 KHz.
Frecuencia 400 – 482 KHz.
Tasa de repetición 33 KHz.
Corriente de fuga de alta frecuencia <150 mA.
Corriente de fuga de baja frecuencia:
Conexión del paciente a tierra: menos de 0,01 mA.
Chasis a tierra: menos de 0,1 mA.
Ciclo de funcionamiento: 10 segundos encendido, 30 segundos apagado.
Fuente de Potencia: 110/220V, 50/60 Hz.
Dimensiones 137 x 300 x 395 mm.
Peso 13 Kg

OTROS

Presentar la Garantía del Equipo.
Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 18
Especificaciones Técnicas

01.02.08 INSUFLADOR	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
INSUFLADOR 	Especificaciones Técnicas Modos de Operación: Automático y Manual, pausa de 0 a 5 segundos/td> Presión Positiva Máxima: 70 cm H2O, aproximadamente. Presión Negativa Máxima: 70 cm H2O, aproximadamente. Oscilación: Apagado/Inspiración/Exhalación/Ambas Frecuencia: 1Hz a 20 Hz en incrementos de 1 Hz Flujo Máximo Inhalación: 3.3 lts/seg. Capacidad Máxima Flujo exhal: 10 lts/seg. Tipo de Turbina: Turbina centrífuga de dos etapas con motor AC/DC Energía de operación: 220/240 volts 50 / 60Hz
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 19
Especificaciones Técnicas

01.02.09 REGULADOR DE VOLTAJE	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSC

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

908
1

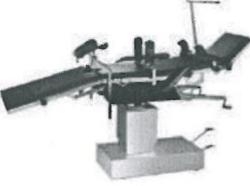
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<p>Especificaciones Técnicas Tomas: 8 x Nema 5-15R Capacidad: 1200VA/600W Voltaje: 110V Tipo de entrada: NEMA 5-15P Tipos de salida: 8 x NEMA 5-15R Indicador visual: Luz LED de estado Aplicaciones: -Computadoras y accesorios Teléfonos móviles y tabletas Electrónicos personales Teléfonos Módem Routers</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 20
Especificaciones Técnicas

01.02.10 TRANSFORMADOR DE VOLTAJE	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>TRANSFORMADOR DE VOLTAJE</p>	<p>Especificaciones Técnicas Transformador de 2000 watts de Potencia real. Bobinas internas de cobre (No de Aluminio) Cable Vulcanizado con línea a tierra 3 x 14. Ideal para alimentar Electrodomésticos, Equipos médicos, Equipos electrónicos, Motores, Comprensoras monofásicas, etc.... Ingreso de corriente de 110-115-120 voltios.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 21
Especificaciones Técnicas

01.02.11 MESA QUIRÚRGICA 0.8 X 0.6 (PARA 2 ESTUDIANTES)	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>MESA QUIRÚRGICA 0.8 X 0.6 (PARA 2 ESTUDIANTES)</p> 	<p>Especificaciones Técnicas • Dimensiones de la mesa de operaciones: 2050 ± 50mm. Accesorios: • Altura mínima: 750 mm. • Altura máxima: 950 mm. RANGO DE MOVIMIENTO DE LA MESA: • Rango de movimiento de la sección cabeza -Hacia arriba 45 grados desde forma horizontal. -Hacia abajo 90 grados desde forma horizontal (Desmontable). • Rango de movimiento de la sección espalda - Hacia arriba 80 grados en forma horizontal. • Rango de movimiento de la sección pierna -Hacia abajo 90 grados en forma horizontal (Desmontable). • Rango de inclinación de la mesa - Hacia delante 0-25 grados. - Inclinación hacia atrás: 0-30 grados. Accesorios: -01 Arco de Anestesia -02 Soporte de Hombro -02 Soporte de cintura -02 Soporte de Brazo</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

007

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	-02 Soporte de Piernas
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 22
Especificaciones Técnicas

01.02.12 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
ESCRITORIO 	Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Si Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%.. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 23
Especificaciones Técnicas

01.02.13 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
SILLA 	Especificaciones Técnicas Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en el almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

126

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tabla 24



Especificaciones Técnicas

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>01.02.14 EXTINTOR</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Ancho: 18 cm Alto: 64 cm Largo: 18 cm Material: Polvo químico seca Color: Rojo Contenido: 12 kg Extintor ABC: Madera, papel, tela, líquidos y gases, melamines, equipos eléctricos Temperatura máxima: 60 °C Cuenta con bloqueo de seguridad: Si</p>
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

LABORATORIO DE HISTOLOGÍA

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.03	P 6.3 HISTOLOGÍA		
01.03.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.03.02	Balanza de precisión de 300gr.	und	1.00
01.03.03	Baño María I	und	1.00
01.03.04	Estufa I	und	1.00
01.03.05	Refrigeradora	und	1.00
01.03.06	Escritorio	und	1.00
01.03.07	Silla	und	1.00

Tabla 25

Especificaciones Técnicas

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>01.03.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Memoria máxima: SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión: 1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1.4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps</p> <p>Dispositivos de entrada: Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M ;</p> <p>Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro® ;</p> <p>Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental</p> <p>Temperatura operativa: De 5 a 35 °C;</p> <p>Humedad operativa: HR del 5 al 90 %;</p> <p>Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo</p> <p>Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm</p> <p>Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 26
Especificaciones Técnicas

01.03.02 BALANZA DE PRECISIÓN DE 300GR	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>BALANZA DE PRECISIÓN DE 300GR</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Capacidad máxima: 320 g</p> <p>Lectura mínima: 0,001 g</p> <p>Tamaño del plato: 120 mm</p> <p>Calibración interna InCal™: semiautomático</p> <p>Comunicación USB; RS232</p> <p>Dimensiones: 321 mm x 309 mm x 209 mm (LxAxA)</p> <p>Pantalla: LCD de 2 líneas con luz de fondo</p> <p>Linealidad: ± 0,002 g</p> <p>Peso mínimo: (USP, 0.1%, típico)2 g</p> <p>Peso mínimo: 0,82 g</p> <p>Peso neto: 4,5 kg</p> <p>Material del plato: Acero inoxidable</p> <p>Alimentación: Adaptador de CA (incluido)</p> <p>Repetibilidad, típica: 0,001 g</p> <p>Tiempo de estabilización: 2 s</p> <p>Unidades de medida: Tael de Singapur; Pennyweight; Onza Troy; Kilogramo; Grano; Tical; Personalizado; Miligramo; Newton; Momme; Tael de Taiwán; Baht; Gramo; Tael de Hong Kong; Libra; Tola; Mesghal; Onza; Quilates</p> <p>funcionamiento garantizado entre: 5 °C y 40 °C; 10 °C – 30 °C, 80 % HR, sin condensación</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 27
Especificaciones Técnicas

01.03.03 BAÑO MARÍA I	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

204

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



<p>BAÑO MARÍA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Capacidad del depósito: 22 L y 11 L. Temperatura máxima: 99,9 °C. Estabilidad de temperatura: ±0,01 °C . Uniformidad de temperatura: ±0,01 °C. Control de temperatura Temporizador: PID N/A. Cierre por sobrecalentamiento: 2 °C. Elemento calefactor: 1,0 KW. Material: acero inoxidable.</p> <p>Proporciona una prueba deseada a través de una temperatura termostática de 5°C por encima de la temperatura ambiente a 100°C. Controlador digital basado en microprocesador integrado, alarma audible y visible.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 28
Especificaciones Técnicas

01.03.04 ESTUFA 1	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>ESTUFA (Esterilizadora)</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Rango de temperatura máxima: 300 °C. Rango de temperatura mínima: 5 °C. Pantalla: LCD. Tensión: 230 V 1~ 50/60 Hz precisión de temperatura por la tecnología APT.line™ 30 % menos de consumo de energía. 2 rejillas cromadas Dispositivo integrado de seguridad de temperatura y alarma óptica. Conexión USB para el registro de los datos.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 29
Especificaciones Técnicas

01.03.05 REFRIGERADORA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>REFRIGERADORA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Formato: 200LT A 299 LT Sistema: No Frost Capacidad :250 Dispensador de agua :No Material bandejas: Cristal Templado Número de bandejas:2 Número de puertas: 2 Número de cajones: 1 Pantalla led :No Eficiencia energética: A Características adicionales: Tecnología Home Energy Saver : gasta mucho menos con nuestro . MultiAhorro Energético mientras conservas tus alimentos por más . tiempo. Poder de Conservación: Nuestras refrigeradoras congelan .</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

103

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>hasta -18°C , mantiene tus alimentos frescos hasta por 3 meses. Lámina Grafito: material anticorrosivo que neutraliza los rayos UV .</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 30
Especificaciones Técnicas

01.03.06 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>ESCRITORIO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Si Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%.. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.</p>
OTROS	<p>Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 31
Especificaciones Técnicas

01.03.07 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>SILLA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si</p>
OTROS	<p>Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

LABORATORIO DE FISIOLÓGIA

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.04	P 6.4 FISIOLÓGIA		
01.04.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

202

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



01.04.02	Bicicleta ergonómica	und	5.00
01.04.03	Faja Eléctrica o caminadora	und	3.00
01.04.04	Espirómetro	und	1.00
01.04.05	Flujómetro	und	1.00
01.04.06	Tensiómetro	und	15.00
01.04.07	Phmetro	und	1.00
01.04.08	Micrómetro digital	und	1.00
01.04.09	Microcentrífuga	und	2.00
01.04.10	Centrífuga	und	1.00
01.04.11	Micropipetas automáticas	und	2.00
01.04.12	Balanza C/Tallimetro	und	5.00
01.04.13	Balanza analítica de 2 cifras significativas	und	1.00
01.04.14	Balanza 0 a 200 gr.	und	1.00
01.04.15	Horno esterilizador	und	1.00
01.04.16	Registrador de temperatura	und	1.00
01.04.17	Estufa	und	1.00
01.04.18	Baño María	und	1.00
01.04.19	Circulador o calentador de agua	und	1.00
01.04.20	Electrobomba	und	1.00
01.04.21	Refrigeradora	und	1.00
01.04.22	Balón de Oxígeno 1	und	1.00
01.04.23	Balón de CO2	und	1.00
01.04.24	Escritorio	und	1.00
01.04.25	Silla 1	und	1.00

Tabla 32
Especificaciones Técnicas

01.04.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Memoria máxima: SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión: 1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1,4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps</p> <p>Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M ;</p> <p>Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro® ;</p> <p>Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental</p> <p>Temperatura operativa: De 5 a 35 °C;</p> <p>Humedad operativa: HR del 5 al 90 %;</p> <p>Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo</p> <p>Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm</p> <p>Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 33
Especificaciones Técnicas

01.04.02 BICICLETA ERGONOMICA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>BICICLETA ERGONOMICA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Color: Negro</p> <p>Modelo:709</p> <p>Tipo de pantalla: Digital</p> <p>Disciplina: Spinning</p> <p>Peso del usuario: 100 kg</p> <p>Información En Pantalla: Tiempo - Distancia - Velocidad - Calorías</p> <p>material: acero</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 34
Especificaciones Técnicas

01.04.03 FAJA ELÉCTRICA O CAMINADORA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>FAJA ELÉCTRICA O CAMINADORA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Motor de 3 HP</p> <p>Pantalla con indicador de frecuencia cardiaca, velocidad, distancia, tiempo y calorías.</p> <p>12 programas</p> <p>Incluye medidor de pulso de contacto.</p> <p>Incluye dispositivo magnético de seguridad.</p> <p>Rango de velocidad entre 0.8 y 16 kilómetros por hora.</p> <p>Superficie de carrera: 122 x 45 centímetros.</p> <p>Incluye entrada para mp3.</p> <p>Parlantes integrados para escuchar tu música desde Celular</p> <p>Peso máximo usuario: 130 kg.</p> <p>Dispositivo magnético de seguridad incluido.</p> <p>Dimensiones armadas: 134 x 69 x 147 centímetros.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

100

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	Dimensiones plegadas: 148 x 69 x 68 centímetros. Peso: 53 kg.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 35
Especificaciones Técnicas

01.04.04 ESPIRÓMETRO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
ESPIRÓMETRO 	Especificaciones Técnicas Prueba de espirometría completa (FVC, SVC, MVV, Pre / Post BD) . Mecánica Respiratoria MIP / MEP . Resistencia de la vía aérea por técnica de oclusión. Saturimetría de oxígeno con monitor SpO2 integrado . Pantalla LCD en color con gráficos en tiempo real e impresora térmica de alta velocidad integrada . Disponible con caudalímetro de turbina COSMED . Proporcionado con el software OMNIA para la gestión de datos, pruebas e interpretación en tiempo real en PC. Pruebas completas de Espirometría FVC, SVC, MVV y Prueba Bronquial de Esfuerzo . Pantalla LCD a Color con gráficos en tiempo real. Impresora Térmica Integrada de alta velocidad . Disponible con Neumotacógrafo o Turbina de Flujo Desechable. Software avanzado para el manejo de datos y pruebas en tiempo real con Software de PC Resistencia al Flujo Aéreo Rocc (opción) .. Tamaño compacto (20x23x6cm) y peso ligero (1.2 kg) . Oxímetro Integral Digital (opción).
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 36
Especificaciones Técnicas

01.04.05 FLUJÓMETRO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
FLUJÓMETRO 	Especificaciones Técnicas Tipo de fluido: de oxígeno. Caudal: -Máx.: 15 l/min (4 us gal/min) -Mín.: 0 l/min (0 us gal/min)

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

99

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
-------	--

Tabla 37
Especificaciones Técnicas

01.04.06 TENSÍOMETRO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 TENSÍOMETRO	Especificaciones Técnicas Dimensiones: 19x10x7 Número de piezas: 4 Contenido neto : 1 Brazalete de Tensiómetro, 1 Manómetro, 1 Estetoscopio, Estuche y Manual. Tipo de pantalla : manómetro Uso : Para medición de la presión arterial Alto : 19 Ancho : 10 Profundidad : 7 Características -¿Dónde usarlo? : En el Brazo -Material: lona -Incluye : 1 Brazalete de Tensiómetro, 1 Manómetro, 1 Estetoscopio, Estuche y Manual
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 38
Especificaciones Técnicas

01.04.07 PHMETRO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 PHMETRO	Especificaciones Técnicas Rango de pH: -2.000 a 16.000 pH, -2.00 a 16.00 pH, ±1000 mV. Resolución de pH: 0,001 pH, 0,01 pH, 0,1 mV. Precisión de pH: ±0,002 pH, ±0,01 pH, ±0,2 mV. Rango de Temperatura: -20,0 a 120,0 °C, -4,0 a 248,0 °F. Resolución de Temperatura: 0,1 °C, 0,1 °F. Precisión de Temperatura: ±0,5 °C, ±0,9 °F. Electrodo de pH: Electrodo de pH HI11310 (incluido). Memoria de Registro: 1000 registros . Tipo de Registro: Registro manual bajo demanda.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 39
Especificaciones Técnicas

01.04.08 MICRÓMETRO DIGITAL	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



98
/



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



MICRÓMETRO DIGITAL



Especificaciones Técnicas
Peso: 0.270 kg -Cubierta ergonómica antideslizante y panel frontal para mediciones manuales más cómodas.
Dimensiones: 35 × 25 × 10 cm -Sensor electromagnético Absolute.
Intervalo: 0 – 25 mm / 0 – 1 pulg - El dedal de trinquete proporciona una mejor operatividad para operar con una sola mano.
Resolución: .00005 pulg/0.001mm - Material resistente al aceite utilizado para todas las piezas de plástico
Error: ±.00005 pulg
Paralelismo: .00004 pulg
Planitud : 0.3µm/.000012 pulg
Fuerza de Medición: 5 a 10 N
Batería: SR44 (1 pieza), 938882

OTROS

Presentar la Garantía del Equipo.
Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 40
Especificaciones Técnicas

01.04.09 MICROCENTRÍFUGA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
MICROCENTRÍFUGA 	Especificaciones Técnicas Máx. FCR 25.001 × g Máx. FCR con rotor de ángulo fijo 25001 × g Máx. FCR con rotor basculante 16049 × g Indicador LCD grande Velocidad 100 – 16,220 rpm Rotores disponibles 9 Máx. capacidad 48 × 1,5/2,0 mL Tiempo de aceleración1) 18 s Tiempo de deceleración1) 18 s Temporizador 10 s a 9:59 h Nivel de ruido < 46 dB(A) con rotor F-45-48-11 Rango volumétrico 96 mL Alimentación eléctrica 230 V, 50 – 60 Hz Máx. consumo de energía 550 W Dimensiones (An × Pr × Al) 31,9 × 54,0 × 25,4 cm / 12,6 × 21,3 × 10 in Peso sin accesorios 30 kg / 66,1 lb Altura (con tapa abierta) 56 cm / 21,9 in Enfriamiento refrigerada Rango de temperatura -11 °C a +40 °m
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 41
Especificaciones Técnicas

01.04.10 CENTRÍFUGA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



97
/



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Múltiples opciones de rotor y tubo - 6x10 mL (rotor oscilante) / 8x15 mL (rotor de ángulo fijo) / 16x10 mL (rotor de ángulo fijo) / con cada rotorlos, adaptadores de tubo apropiados, manguitos, espaciadores se incluyen - 10 mL, 9 mL, 8 mL, 6 mL, 4 mL, 3 mL y 2 mL</p> <p>Velocidad máxima - hasta 4000 rpm / 2270 x g varía por rotor</p> <p>Funcionamiento preciso: intervalo de velocidad de 10 rpm de arranque desde 500 rpm</p> <p>Función de memoria: puede guardar hasta 99 definidos por el usuario programas (protocolos)</p> <p>Mayor seguridad y comodidad del usuario: seguridad automática sistema de frenos que impide que la tapa se abra al operación / detección de desequilibrios</p> <p>Diseño robusto: el motor de CC sin escobillas permite</p> <p>Funcionamiento sin mantenimiento y duradero, perfecto para ejecuciones prolongadas</p> <p>Uso cómodo: función de memoria de última ejecución / interfaz fácil de usar para configuración de velocidad y tiempo / rápido</p> <p>función de giro</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 42
Especificaciones Técnicas

01.04.11 MICROPIPETAS AUTOMÁTICAS	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>MICROPIPETAS AUTOMÁTICAS</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Pipeteo cómodo y sin esfuerzo: mango fácil de usar con empuñadura suave para una operación cómoda para evitar el estrés</p> <p>Fácil identificación: use las gotas codificadas por colores fácilmente acoplables para identificar su pipeta de acuerdo con sus requisitos.</p> <p>Durabilidad: el nuevo cono para puntas demuestra una gran fuerza mecánica y una alta resistencia a los productos químicos</p> <p>Estabilidad de la calibración: incluso después de múltiples esterilizaciones en autoclave, no se requiere recalibración</p> <p>Pipeteo preciso y confiable: opción de pipeteo inverso para una aspiración y dosificación exactas y precisas de líquidos viscosos</p> <p>El agarre evita la transferencia de calor a los componentes internos, lo que garantiza un funcionamiento preciso de la pipeta</p> <p>Manipulación estéril: pipeta totalmente esterilizable en autoclave (por vapor a 121 °C/15 min)</p> <p>Fácil y rápido mantenimiento y ajuste - con la herramienta de desmontaje y calibración incluida</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en el almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 43
Especificaciones Técnicas

01.04.12 BALANZA C/ TALLÍMETRO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N° 205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

96

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

 <p>BALANZA C/ TALLÍMETRO</p>	<p>Especificaciones Técnicas Capacidad: 200 kg x 0.1 kg Estadímetro: 70-200 cm Tamaño de plataforma de peso: 37.5 cm x 27.5 cm Dimensiones generales: 53 cm x 27.5 cm x 148.5 cm Color: blanco Estructura de lamina de acero, con recubrimiento en polvo</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 44
Especificaciones Técnicas

01.04.13 BALANZA ANALÍTICA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>BALANZA ANALÍTICA</p>	<p>Especificaciones Técnicas Precisión de lectura 0.1 mg Campo de pesada máx. 220 g Reproducibilidad 0.1 mg Linealidad +/- 0.2 g Tiempo de estabilización (s) 3 seg Tiempo de calentamiento o estabilización al Inicio 1 hora Tipo de indicador LCD Material de Plato de pesaje Acero inoxidable Tamaño del plato: 90 mm Alimentación Adaptador de CA (incluido) Comunicación USB; RS232</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 45
Especificaciones Técnicas

01.04.14 BALANZA 0 A 200 GR.	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>BALANZA 0 A 200 GR.</p>	<p>Especificaciones Técnicas Capacidad máxima: 220 g Lectura mínima: 0,1 mg Tamaño del plato: 90 mm Calibración interna: InCal™; semiautomático Ionizador incorporado: No Pantalla: LCD con retroiluminación Linealidad ±: 0,0002 g Material del plato: Acero inoxidable Repetibilidad, típica: 0,0001 g Tiempo de estabilización: 3 s</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 46
Especificaciones Técnicas

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

95
1

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

01.04.15 HORNO ESTERILIZADOR	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
HORNO ESTERILIZADOR 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Rango de temperatura máxima: 300 °C. Rango de temperatura mínima: 5 °C. Pantalla: LCD. Tensión: 230 V 1~ 50/60 Hz Precisión de temperatura por la tecnología APT.line™ 30 % menos de consumo de energía. 2 rejillas cromadas Dispositivo integrado de seguridad de temperatura y alarma óptica. Conexión USB para el registro de los datos.</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 47
Especificaciones Técnicas

01.04.16 REGISTRADOR DE TEMPERATURA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
REGISTRADOR DE TEMPERATURA 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Rango: -30 hasta +70 °C Exactitud: $\pm 0,5$ °C (-30 hasta +70 °C) Resolución: 0,1 °C Peso: 35 g Dimensiones: 60 x 38 x 18,5 mm Temperatura de funcionamiento: -30 hasta 70 °C Carcasa: Plástico Clase de protección: IP65 Canales: 1 Interno Color del producto: blanco Norma: Directriz UE 2014/30/EU; 2011/65/EU Intervalo de medición: 1 min - 24 h Tipo de batería: 2 pilas de botón 3V (CR 2032) Vida útil de la batería: 500 días (15' intervalo de medición a +25 °C) Memoria: 16.000 valor medido Temperatura de almacenamiento-40 hasta +70 °C</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 48
Especificaciones Técnicas

01.04.17 BAÑO MARÍA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
BAÑO MARÍA 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Capacidad del depósito: 22 L y 11 L. Temperatura máxima: 99,9 °C. Estabilidad de temperatura: $\pm 0,01$ °C . Uniformidad de temperatura: $\pm 0,01$ °C. Control de temperatura Temporizador: PID N/A. Cierre por sobrecalentamiento: 2 °C. Elemento calefactor: 1,0 KW. Material: acero inoxidable. Proporciona una prueba deseada a través de una temperatura termostática de 5°C por encima de la temperatura ambiente a 100°C.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



94



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	Controlador digital basado en microprocesador integrado, alarma audible y visible.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 49
Especificaciones Técnicas

01.04.18 ESTUFA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
ESTUFA (Esterilizadora) 	Especificaciones Técnicas Rango de temperatura máxima: 300 °C. Rango de temperatura mínima: 5 °C. Pantalla: LCD. Tensión: 230 V 1~ 50/60 Hz Precisión de temperatura por la tecnología APT.line™ 30 % menos de consumo de energía. 2 rejillas cromadas Dispositivo integrado de seguridad de temperatura y alarma óptica. Conexión USB para el registro de los datos.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 50
Especificaciones Técnicas

01.04.19 CIRCULADOR O CALENTADOR DE AGUA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
CIRCULADOR O CALENTADOR DE AGUA 	Especificaciones Técnicas Función: Termorregulación electrónica Poder de calefacción: 100-2400W Temperatura de calentamiento: Temperatura ambiente ~ 300 °C
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 51
Especificaciones Técnicas

01.04.20 ELECTROBOMBA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
ELECTROBOMBA	Especificaciones Técnicas Capacidad de succión 8 mts. Potencia 2 HP.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

23

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

 	<p>Alimentación Eléctrica. Caudal máximo 200 lpm. Flujo de salida 200 lpm. Peso producto empacado 17.7Kg. Profundidad máxima aspiración 8 mts. Voltaje 220v Tiempo de uso continuo 24 horas</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 52
Especificaciones Técnicas

01.04.21 REFRIGERADORA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>REFRIGERADORA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Formato: 200LT A 299LT Sistema: No Frost Capacidad :250 Dispensador de agua :No Material bandejas: Cristal Templado Numero de bandejas:2 Numero de puertas: 2 Numero de cajones: 1 Pantalla led :No Eficiencia energética: A Características adicionales: Tecnología Home Energy Saver : gasta mucho menos con nuestro . MultiAhorro Energético mientras conservas tus alimentos por más . tiempo. Poder de Conservación: Nuestras refrigeradoras congelan . hasta -18°C , mantiene tus alimentos frescos hasta por 3 meses. Lámina Grafito: material anticorrosivo que neutraliza los rayos UV .</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 53
Especificaciones Técnicas

01.04.22 BALÓN DE OXÍGENO I	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>BALÓN</p> <p>DE</p>  <p>OXÍGENO</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Capacidad: 415 Litros. 1 metros cúbicos Balón de aluminio 6061 T6. liviano Válvula pin. resistente a la corrosión. Normas de Mercosur.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 54
Especificaciones Técnicas

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



92



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

01.04.23 BALÓN DE CO2	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
  BALÓN DE CO2	Especificaciones Técnicas Balón de co2 de 5 kilos. Manómetro calentador para disminuir el dolor. Manguera con filtro. Cargado. Coche porta balón.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 55
Especificaciones Técnicas

01.04.24 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 ESCRITORIO	Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%.. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 56
Especificaciones Técnicas

01.04.25 SILLA 1	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 SILLA	Especificaciones Técnicas Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Sí
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.05	P 6.5 INMUNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA CLINICA		
01.05.01	Balanza analítica de 2 cifras significativas	und	1.00
01.05.02	Balanza plato	und	1.00
01.05.03	Destilador de agua	und	1.00

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

91
✓

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



01.05.04	Horno calor seco	und	1.00
01.05.05	Incubador agitador	und	1.00
01.05.06	Microscopio Binocular	und	2.00
01.05.07	Microscopio Estereoscopio	und	3.00
01.05.08	Phmetro	und	1.00
01.05.09	Micropipetas automáticas	und	2.00
01.05.10	Escritorio	und	1.00
01.05.11	Silla	und	1.00
01.05.12	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00

Tabla 57

Especificaciones Técnicas

01.05.01 BALANZA ANALÍTICA DE 2 CIFRAS SIGNIFICATIVAS	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 BALANZA ANALÍTICA DE 2 CIFRAS SIGNIFICATIVAS	Especificaciones Técnicas Precisión de lectura 0.1 mg Campo de pesada máx. 220 g Reproducibilidad 0.1 mg Linealidad +/- 0.2 g Tiempo de estabilización (s) 3 seg Tiempo de calentamiento o estabilización al Inicio 1 hora Tipo de indicador LCD Material de Plato de pesaje Acero inoxidable Tamaño del plato: 90 mm
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 58

Especificaciones Técnicas

01.05.02 BALANZA PLATO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 BALANZA PLATO	Especificaciones Técnicas Capacidad máxima :30 kg Lectura mínima: 1 g Tamaño del plato: 300 × 225 mm (la. × an.) Tipo de plato: Plato desmontable Dimensiones :311 mm x 327 mm x 117 mm (LxAxA) Peso neto: 4,2 kg Alimentación: No requiere energía Rango de tara: Capacidad máxima por sustracción Duración de la batería 210 horas de uso continuo con 12 horas de recarga Potencia Fuente de corriente universal interna de 100-240 / 50-60 Hz, batería interna recargable de plomo Calibración Externa, con pesa de calibración seleccionable por el usuario
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

90
/

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Tabla 59
Especificaciones Técnicas

01.05.03 DESTILADOR DE AGUA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 DESTILADOR DE AGUA	Especificaciones Técnicas Material: acero inoxidable. Producción: 20l de agua / hora. Protección de control del agua Dispositivo de llenado de agua. Luz que muestra el estado del trabajo (verde/roja). Fácil de operar. Fuente de alimentación: 220VAC, 50/60Hz Tamaño: 730 x 430 x 580mm. Peso: 28 kg. Potencia de salida: 15 w Reservorio: 11L
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 60
Especificaciones Técnicas

01.05.04 HORNO CALOR SECO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 HORNO CALOR SECO	Especificaciones Técnicas Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C Hasta un 30 % menos de consumo energético frente a los equipos disponibles en el mercado Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología APT.line™ Controlador con pantalla LCD Regulación de la rejilla de aire de salida por control electromecánico Conexión USB para el registro de los datos Dispositivo integrado de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica 2 rejillas cromadas
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 61
Especificaciones Técnicas

01.05.05 INCUBADOR AGITADOR	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 INCUBADOR AGITADOR	Especificaciones Técnicas Pantalla LCD con iluminación brillante. Control de temperatura de alta precisión. Temperatura. Rango RT+5~65°C Temperatura. Precisión ±0.1°C Temperatura. Uniformidad ±0,5 °C (a 37 °C) Velocidad de rotación 20-450 (r/min) Precisión de rotación ±1(r/min) Rango de tiempo 0-9999h/min Tamaño externo (mm) 750*710*520 Consumo 550W

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

89

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	Peso bruto 110kg Material Acero inoxidable Capacidad estándar 50ml*4, 100ml*4, 250ml*3, 500ml*3
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 62

Especificaciones Técnicas

01.05.06 MICROSCOPIO BINOCULAR

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
MICROSCOPIO BINOCULAR 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>ESTATIVO CONDENSADOR</p> <p>La forma del estativo protege los controles - Montura del condensador centrable y enfocable</p> <p>Material del estativo: fundición de aluminio -Ranura en el condensador para los controles de contraste (campo oscuro, compensador)</p> <p>Diafragma de campo Köhler (TL) ajustable - Etiquetas de aumento en el condensador</p> <p>Fusibles externos -Montura de condensador estándar Leica para condensadores (Abbe, con revólver, abatible, etc.)</p> <p>Revólveres moleteados</p> <p>PROCESAMIENTO DE IMÁGENES</p> <p>ILUMINACIÓN</p> <p>Tubos triloculares disponibles (reparto de luz 50%/50%)</p> <p>Iluminación LED integrada: 25.000 horas de vida -Adaptadores de rosca C con soporte estándar Leica</p> <p>Diafragma de campo Full Köhler -Cámaras DFC Leica o cámara integrada Leica ICC50</p> <p>Ajuste continuo de la intensidad</p> <p>Iluminación suficiente para observación con la intensidad más baja</p> <p>Apagado automático a las 2 horas (puede activarse/desactivarse)</p> <p>SISTEMA ÓPTICO</p> <p>Pupila de salida alta</p> <p>10×/20 (campo de visión de 20 mm)</p> <p>Ocular con retículo con marcas de 45°, escala y función de orientación</p> <p>Disponible fijo o enfocable</p> <p>Oculares de enfoque con soporte de retículos para retículo de 21 mm</p> <p>Oculares intercambiables</p> <p>Diámetro de montaje de 30 mm</p>
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 63

Especificaciones Técnicas

01.05.07 MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Software Air Teach</p> <p>Pantalla táctil</p> <p>7 vías de iluminación LED</p> <p>Iluminación LED brillante</p> <p>Cámara CMOS de 5 megapíxeles</p> <p>Imágenes en HD</p> <p>Zoom 4.4:1 (8x y 35x)</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

88

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<p>App Leica Airlab (gratis) disponible con iOS y Android Sistema de red Wi-Fi Conexión HDMI Ranuras para tarjetas SD Compatible con PC o MAC Sistema de protección contra la suciedad</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 64
Especificaciones Técnicas

01.05.08 PHMETRO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PHMETRO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Rango de pH: -2.000 a 16.000 pH, -2.00 a 16.00 pH, ±1000 mV. Resolución de pH: 0,001 pH, 0,01 pH, 0,1 mV. Precisión de pH: ±0,002 pH, ±0,01 pH, ±0,2 mV Rango de Temperatura: -20,0 a 120,0 °C, -4,0 a 248,0 °F. Resolución de Temperatura: 0,1 °C, 0,1 °F. Precisión de Temperatura: ±0,5 °C, ±0,9 °F. Electrodo de pH: Electrodo de pH HI11310 (incluido). Memoria de Registro: 1000 registros . Tipo de Registro: Registro manual bajo demanda.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 65
Especificaciones Técnicas

01.05.09 MICROPIPETAS AUTOMÁTICAS	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>MICROPIPETAS AUTOMÁTICAS</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Pipeteo cómodo y sin esfuerzo: mango fácil de usar con empuñadura suave para una operación cómoda para evitar el estrés Fácil identificación: use las gotas codificadas por colores fácilmente acoplables para identificar su pipeta de acuerdo con sus requisitos. Durabilidad: el nuevo cono para puntas demuestra una gran fuerza mecánica y una alta resistencia a los productos químicos Estabilidad de la calibración: incluso después de múltiples esterilizaciones en autoclave, no se requiere recalibración Pipeteo preciso y confiable: opción de pipeteo inverso para una aspiración y dosificación exactas y precisas de líquidos viscosos El agarre evita la transferencia de calor a los componentes internos, lo que garantiza un funcionamiento preciso de la pipeta Manipulación estéril: pipeta totalmente esterilizable en autoclave (por vapor a 121 °C/15 min)</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

87

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	Fácil y rápido mantenimiento y ajuste - con la herramienta de desmontaje y calibración incluida
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 66
Especificaciones Técnicas

01.05.10 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 ESCRITORIO	Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%.. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 67
Especificaciones Técnicas

01.05.11 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 SILLA	Características técnicas: Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 68
Especificaciones Técnicas

01.05.12 INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	Características técnicas Instalación y obra civil del Pozo a Tierra Materiales: Caja de registro, Cemento conductivo, Tierra de Chacra, Thor Gel, Sal Industrial, Varilla de Cobre. Valor del Pozo a Tierra menor a 20 Ohmios

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

86

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



OTROS El servicio será debidamente comprobado en obra.

LABORATORIO DE BIOQUÍMICA

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.06	P 6.6 BIOQUÍMICA (G-134)		
01.06.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.06.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.06.03	Agitador magnético 1	und	1.00
01.06.04	Balanza analítica de 2 cifras significativas	und	2.00
01.06.05	Balanza analítica de 4 cifras significativas	und	1.00
01.06.06	Bomba de vacío	und	1.00
01.06.07	Refractómetro	und	1.00
01.06.08	Conductímetro	und	1.00
01.06.09	Termómetros digitales	und	6.00
01.06.10	Potenciometro	und	1.00
01.06.11	Luz de emergencia	und	2.00
01.06.12	Detector de humo y alarma 2	und	2.00
01.06.13	Extractor de aire (0.3 hp mas instalación)	und	1.00

Tabla 71
Especificaciones Técnicas

01.06.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Memoria máxima:SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión:1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1,4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M ; Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro®</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

85

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental Temperatura operativa: De 5 a 35 °C. Humedad operativa: HR del 5 al 90 %. Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 72
Especificaciones Técnicas

01.06.02 PROYECTOR INTERACTIVO MULTIMEDIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PROYECTOR MULTIMEDIA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Tamaño del equipo: Estándar Características adicionales : Tipo: 3LCD -Relación de aspecto : (1024 x 768) x 3 Brillo: 5200 lúmenes -Contenido: Video Proyector con Lente standar, Cable de alimentación, cable de computadora Resolución: nativa XGA (1024x768) -control remoto del proyector, baterías, CD-ROM Tamaño de imagen: 30" - 300" Entradas / Salidas Entrada de audio: Stereo mini-jack x 2 Video compuesto : D-sub 15pines x 2 Blue molding 5-BNC x 1 Entrada HDMI: Si Control: Si USB: Tipo B Audio: 7 W Mono Medidas 311.5 x 470 x 135 mm Peso 6.7 kg</p>
OTROS	<p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 73
Especificaciones Técnicas

01.06.03 AGITADOR MAGNÉTICO 1	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

84

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



<p>AGITADOR MAGNÉTICO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Diámetro orbital: 10 mm. Capacidad máxima (con plataforma): 7,5 kg. Tipo de motor: Motor CC sin escobillas. Energía: 30W. Rango de configuración de tiempo: 1min-19h59min Rango de velocidad: 100-500rpm. Pantalla: LCD. Voltaje: 100-240 V, 50/60 Hz. Protección: IP21. Dimensiones [An. x Pr. x AL]: 370×420×100mm. Peso: 13,5 kg.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 74
Especificaciones Técnicas

01.06.04 BALANZA ANALÍTICA DE 2 CIFRAS SIGNIFICATIVAS	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>BALANZA ANALÍTICA DE 2 CIFRAS SIGNIFICATIVAS</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Precisión de lectura 0.1 mg Campo de pesada máx. 220 g Reproducibilidad 0.1 mg Linealidad +/- 0.2 mg Tiempo de estabilización (s) 3 seg Tiempo de calentamiento o estabilización al Inicio 1 hora Tipo de indicador LCD Material de Plato de pesaje Acero inoxidable</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 75
Especificaciones Técnicas

01.06.05 BALANZA ANALÍTICA DE 4 CIFRAS SIGNIFICATIVAS	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>BALANZA ANALÍTICA DE 4 CIFRAS SIGNIFICATIVAS</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Precisión de lectura 0.1 mg Campo de pesada máx. 220 g Reproducibilidad 0.1 mg Linealidad +/- 0.2 g Tiempo de estabilización (s) 3 seg Tiempo de calentamiento o estabilización al Inicio 1 hora Tipo de indicador LCD Material de Plato de pesaje Acero inoxidable Tamaño del plato: 90 mm Alimentación Adaptador de CA (incluido) Comunicación USB; RS232</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



33



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tabla 76
Especificaciones Técnicas

01.06.06 BOMBA DE VACÍO

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 BOMBA DE VACÍO	Especificaciones Técnicas Dimensiones: 268x135x204mm (Ancho x Fondo x Alto). Peso: 4,1Kg. Voltaje: 220-240V/50Hz. Nivel de ruido: < 52dB. Flujo: 34 litro/min. Vacío máximo: 680mmHg. 1.450 r.p.m.
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 77
Especificaciones Técnicas

01.06.07 REFRACTÓMETRO

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 REFRACTÓMETRO	Especificaciones Técnicas Rango Contenido de azúcar: 0 a 85% Brix (% Brix) Rango Temperatura: 0 a 80°C (32 a 176°F) Resolución Contenido de azúcar: 0.1 % Brix Resolución Temperatura: 0.1°C (0.1°F) Compensación de Temperatura: automático entre 10 y 40°C (50 a 104°F) Tiempo de medida: aprox 1.5 segundos Volumen mínimo de Muestra: 100 µL Fuente de Luz: LED amarillo Celda de muestra: Anillo de acero inoxidable y prisma de vidrio Clase de estructura: IP65
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 78
Especificaciones Técnicas

01.06.08 CONDUCTÍMETRO

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 CONDUCTÍMETRO	Especificaciones Técnicas Electrodo: Fijo. Rango CE: 0 a 2000 uS/cm. Resolución CE: 1 uS/cm. Exactitud CE: ± 2% F.S. Calibración automática (solución de 1413 uS/cm). Compensación automática de temperatura. Rango temperatura: 0 a 50 °C.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 79

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



82
/



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Especificaciones Técnicas

01.06.09 TERMÓMETROS DIGITALES

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 TERMÓMETROS DIGITALES	Especificaciones Técnicas Rango: -50.0 a 150.0°C. Resolución: 0.1°C. Precisión: ±0.2°C (-30 a 120°C) ±0.3°C exterior (-50 a -30°C y 120 a 150°C). Sonda: Fija, sonda de acero inoxidable; 106 x Dfía 3.6 mm. Tipo de batería/vida: CR2032 Litio/aproximadamente 2000 horas de uso continuo. Auto apagado: 8 Minutos (por defecto), 60 Minutos o OFF.
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 80

Especificaciones Técnicas

01.06.10 POTENCIÓMETRO

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 POTENCIÓMETRO	Especificaciones Técnicas Rango de pH: -2.00 a 16.00 pH Rango de temperatura: -20.0 a 120.0°C Resolución de pH: 0.01 pH, mV 0.1 mV / 1 mV Calibración de pH: 1,2 o 3 puntos de calibración, con 7 tampones memorizados Peso: 1.1 Kg Entrada 10 12 Ohm Fuente de alimentación 12 VDC Dimensiones 230 x 160 x 95 mm Gracias a la memoria se pueden almacenar hasta 50 conjuntos de datos para cada rango que se puede descargar a un PC vía RS232 o USB. Estos instrumentos también tienen GLP dispone así, en cualquier momento, el usuario puede recuperar los datos de calibración
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 81

Especificaciones Técnicas

01.06.11 LUZ DE EMERGENCIA

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 LUZ DE EMERGENCIA	Especificaciones Técnicas Tipo: LED con dos faros giratorios de movimiento horizontal 180° y vertical. Consumo 1.6 W Autonomía: 8 horas con dos faros, 16 horas con un faro. Color de luz: LED blanca fría. Batería: 4v. 2.5Ah. Estructura: ABS liviano fácil de transportar e instalar.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 82

Especificaciones Técnicas

01.06.12 DETECTOR DE HUMO Y ALARMA 2

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

81
✓

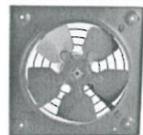
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>DETECTOR DE HUMO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas 08 zonas cableadas. Salida de contacto seco PGM 70ma. Salida sirena 12 VDC. 3amp. Contraseña de usuario e instalador. Botón Reset de evento Botón Anulación de zona Botón Silenciar buzzer Botón Pánico. Teclado Frontal Alimentación AC: 110 VAC o 220VAC 50/60HZ, 13.5VAC - 3.0A. Alimentación DC: Batería sellada 12V/7Ah (no incluida). Protección contra inversión de polaridad (fusible rápido de vidrio 3A). Alarma TCP/IP. Velocidad red LAN: 10/100Mbps, conector RJ45 con protección electromagnética. Puerto de comunicación Ethernet TCP/IPv4 en tarjeta electrónica. Soporta hasta 8 sockets independientes simultáneos vía internet. Soporta protocolos de red: ETHERNET ARP IP UDP TCP ICMP. Tarjeta controladora con CPU Core con sistema alta velocidad DMA y Crypto Engine para seguridad transferencia de datos. Configuración por cable Micro USB, entorno web y teclado frontal. Puerto serial para conexión con PC y actualización de versiones. Puerto USB 2.0 full velocidad (12 Mbps) y baja velocidad (1.5 Mbps), interface compatible con dispositivos, parta, configuración del equipo. Consumo de la Placa principal: 160ma. Modulo GSM (opcional) Compatible con aplicativo móvil iHagroy (Android - iOS)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 83

Especificaciones Técnicas

01.06.13 EXTRACTOR DE AIRE (0.3 HP MÁS INSTALACIÓN)	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>EXTRACTOR DE AIRE (0.3 HP MÁS INSTALACIÓN)</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Tipo de montaje: empotrado. Material: metal Velocidad: 1550 RPM Potencia: 1/7 HP Tensión: 127 Volts Intensidad: 0.68 A Peso: 1.5 Kg</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

LABORATORIO DE FARMACOLOGÍA TERAPÉUTICA

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.07	P 6.7 FARMACOLOGÍA TERAPEUTICA(G-122)		
01.07.01	Televisor 40"	und	1.00
01.07.02	Quimógrafos (o baño de organos aislados)	und	2.00

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

90

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

01.07.03	Algesimetro	und	1.00
01.07.04	Equipos nebulizadores	und	2.00
01.07.05	Balón de Oxígeno	und	2.00
01.07.06	Balón de CO2	und	1.00
01.07.07	Escritorio	und	1.00
01.07.08	Silla	und	1.00
01.07.09	Luz de emergencia	und	2.00
01.07.10	Detector de humo y alarma	und	2.00
01.07.11	Ducha de seguridad incluye lava ojos (española)	und	1.00
01.07.12	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.07.13	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00



Tabla 84
Especificaciones Técnicas

01.07.01 TELEVISOR 40"	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 TELEVISOR 40"	Especificaciones Técnicas Tamaño de la pantalla 43 pulgadas Resolución FHD Tecnología ENTRY Conexión Bluetooth: Sí Entradas USB: SI Smart TV: Sí Entradas HDMI:SI Control remoto incluido: Sí Potencia de los parlantes 20W Entradas auxiliares de 3.5 m:SI
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 85
Especificaciones Técnicas

01.07.02 QUIMÓGRAFOS PARA PAPEL AHUMADO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
QUIMÓGRAFOS	Especificaciones Técnicas Este instrumento para uso comúnmente en experimentos fisiológicos y biológicos, y en algunas pruebas farmacológicas, para registrar las actividades mecánicas de los tejidos y estudiar cómo reacciona el tejido muscular a las drogas y otros estímulos.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

79

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 86

Especificaciones Técnicas

01.07.03 ALGESIMETRO



DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
ALGESIMETRO	Especificaciones Técnicas instrumento para medir la intensidad del dolor. Aparato utilizado para medir la sensibilidad a la estimulación dolorosa Por este método se puede comparar la eficacia de los analgésicos o calmantes del dolor se basa en la presión que ha de ejercerse sobre un estilete aplicado a la piel o en la intensidad luminosa necesaria para originar la sensación de quemadura en el punto expuesto
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

tabla 87

Especificaciones Técnicas

01.07.04 EQUIPOS NEBULIZADORES

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
EQUIPOS NEBULIZADORES 	Especificaciones Técnicas Nivel de desplazamiento 24 LPM a 0 Kg/cm ² Presión operativa ajustable 0-3,4 Kg/cm ² Ajuste de la válvula de Alivio 4 Kg/cm ² Vida útil sin Necesitar Servicio 6.000-8.000 horas Nivel acústico 49 dba desde 1 metro Listado por UL registrado por la FDA Peso 5,2 Kg Longitud de Cordón 2 metros Dimensiones 28 cm x 13 cm x 26 cm (L x An. x AL.) Tipo de compresor/H.P. Pistón sin aceite / 1/8 H.P.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

78

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tabla 88
Especificaciones Técnicas

01.07.05 BALÓN DE OXIGENO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 BALÓN DE OXIGENO	Especificaciones Técnicas .Capacidad: 415 Litros. 1 metros cúbicos Balón de aluminio 6061 T6. liviano Válvula pin. resistente a la corrosión. Normas de Mercosur.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 89
Especificaciones Técnicas

01.07.06 BALÓN DE CO2	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 BALÓN DE CO2	Especificaciones Técnicas Balón de co2 de 5 kilos. Manómetro calentador para disminuir el dolor. Manguera con filtro. Cargado. Coche porta balón.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 90
Especificaciones Técnicas

01.07.07 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 ESCRITORIO	Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Si Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%.. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 91
Especificaciones Técnicas

01.07.08 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

73

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

<p>SILLA</p>  	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si</p>
<p>OTROS</p>	<p>Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 92
Especificaciones Técnicas

01.07.09 LUZ DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>LUZ DE EMERGENCIA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Tipo: LED con dos faros giratorios de movimiento horizontal 180° y vertical. Consumo 1.6 W Autonomía: 8 horas con dos faros, 16 horas con un faro. Color de luz: LED blanca fría. Batería: 4v. 2.5Ah. Estructura: ABS liviano fácil de transportar e instalar.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 93
Especificaciones Técnicas

01.07.10 DETECTOR DE HUMO Y ALARMA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>DETECTOR DE HUMO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>08 zonas cableadas. Salida de contacto seco PGM 70ma. Salida sirena 12 VDC. 3amp. Contraseña de usuario e instalador. Botón Reset de evento Botón Anulación de zona Botón Silenciar buzzer Botón Pánico. Teclado Frontal Alimentación AC: 110 VAC o 220VAC 50/60HZ, 13.5VAC - 3.0A. Alimentación DC: Batería sellada 12V/7Ah (no incluida). Protección contra inversión de polaridad (fusible rápido de vidrio 3A). Alarma TCP/IP. Velocidad red LAN: 10/100Mbps, conector RJ45 con protección electromagnética. Puerto de comunicación Ethernet TCP/IPv4 en tarjeta electrónica. Soporta hasta 8 sockets independientes simultáneos vía internet. Soporta protocolos de red: ETHERNET ARP IP UDP TCP ICMP. Tarjeta controladora con CPU Core con sistema alta velocidad DMA y Crypto Engine para seguridad transferencia de datos. Configuración por cable Micro USB, entorno web y teclado frontal. Puerto serial para conexión con PC y actualización de versiones.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

76
1

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Puerto USB 2.0 full velocidad (12 Mbps) y baja velocidad (1.5 Mbps), interface compatible con dispositivos, parta, configuración del equipo. Consumo de la Placa principal: 160ma. Modulo GSM (opcional) Compatible con aplicativo móvil iHagroy (Android - iOS)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 94
Especificaciones Técnicas

01.07.11 DUCHA DE SEGURIDAD INCLUYE LAVA OJOS (ESPAÑOLA)	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>DUCHA DE SEGURIDAD INCLUYE LAVA OJOS</p>  <p>(ESPAÑOLA)</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Material: Acero inoxidable / plástico ABS Filtro de línea con regulador de caudal. Tirador rígido de accionamiento. Placa de señalización. Pedal de accionamiento Fuente: Acero inoxidable Conexión de entrada: 1" tubería de acero inoxidable. Válvula: Llave de ¼ de giro con acero inoxidable. Puntos ciegos: Por tapones roscados sellados. Surtidores: ABS, color blanco, chorros de agua con doble cambio, tipo ducha y tipo aspersor. Tipo de acción: Manual, palanca ¼ de giro. Canastilla de ducha: En acero inoxidable 25 cm de diámetro, sistema rompe chorro-rompe agua.</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 95
Especificaciones Técnicas

01.07.12 BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	<p>Especificaciones Técnicas Color: Blanco Material: Madera Medidas: 30 x 40 x 15 cm. Contiene: -Alcohol -Algodón. -Agua oxigenada. -Jabón desinfectante. -Jeringa descartable. -Mascarilla descartable. -Guantes descartables.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

75

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	-Vendas elásticas. -Gasa estéril -Curitas
OTROS	Serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 96
Especificaciones Técnicas

01.07.13 INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	Especificaciones Técnicas Instalación y obra civil del Pozo a Tierra Materiales: Caja de registro, Cemento conductor, Tierra de Chacra, Thor Gel, Sal Industrial, Varilla de Cobre. Valor del Pozo a Tierra menor a 20 Ohmios
OTROS	El servicio será debidamente comprobado en obra.

LABORATORIO DE PATOLOGÍA

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.08	P 6.8 PATOLOGÍA		
01.08.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.08.02	Microcentrífuga	und	1.00
01.08.03	Cámara de Newbauer	und	3.00
01.08.04	Baño María I	und	1.00
01.08.05	Horno	und	1.00
01.08.06	Refrigeradora	und	1.00
01.08.07	Escritorio	und	1.00
01.08.08	Silla	und	1.00

Tabla 97
Especificaciones Técnicas

01.08.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO 	Especificaciones Técnicas Memoria máxima:SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB. Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 . Ranuras de memoria 2 DIMM. Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA. Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm. Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630. Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB). Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares. Ranuras de expansión:1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.).

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

79

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps.</p> <p>Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1.4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps.</p> <p>Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M.</p> <p>Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro®.</p> <p>Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental.</p> <p>Temperatura operativa: De 5 a 35 °C.</p> <p>Humedad operativa: HR del 5 al 90 %.</p> <p>Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo.</p> <p>Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm.</p> <p>Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración).</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 98
Especificaciones Técnicas

01.08.02 MICROCENTRÍFUGA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>MICROCENTRÍFUGA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Máx. FCR 25.001 × g</p> <p>Máx. FCR con rotor de ángulo fijo 25001 × g</p> <p>Máx. FCR con rotor basculante 16049 × g</p> <p>Indicador LCD grande</p> <p>Velocidad 100 – 16,220 rpm</p> <p>Rotores disponibles 9</p> <p>Máx. capacidad 48 × 1,5/2,0 mL</p> <p>Tiempo de aceleración1) 18 s</p> <p>Tiempo de deceleración1) 18 s</p> <p>Temporizador 10 s a 9:59 h</p> <p>Nivel de ruido < 46 dB(A) con rotor F-45-48-11</p> <p>Rango volumétrico 96 mL</p> <p>Alimentación eléctrica 230 V, 50 – 60 Hz</p> <p>Máx. consumo de energía 550 W</p> <p>Dimensiones (An × Pr × Al) 31,9 × 54,0 × 25,4 cm / 12,6 × 21,3 × 10 in</p> <p>Peso sin accesorios 30 kg / 66,1 lb</p> <p>Altura (con tapa abierta) 56 cm / 21,9 in</p> <p>Enfriamiento refrigerada</p> <p>Rango de temperatura -11 °C a +40 °"</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 99

Especificaciones Técnicas

01.08.03 CÁMARA DE NEWBAUER	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

73

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

 <p>CÁMARA DE NEWBAUER</p>	<p>Especificaciones Técnicas Su estándar de profundidad es de 0,1 mm. La profundidad de la cámara de Newbauer es de 0,1mm. Fabricada de vidrio óptico especial. Tolerancia de la profundidad de la cámara: max. 2%. Incluye 2 cubre cámaras de 0,4 mm de espesor. Líneas oscuras: gravadas dentro del vidrio de la cámara. Líneas claras: grabadas en una fina película de metal que contrastan con el fondo metálico oscuro facilitando la evaluación.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 100

Especificaciones Técnicas

01.08.04 BAÑO MARÍA 1	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>BAÑO MARÍA</p>	<p>Especificaciones Técnicas Capacidad del depósito: 22 L y 11 L. Temperatura máxima: 99,9 °C. Estabilidad de temperatura: ±0,01 °C . Uniformidad de temperatura: ±0,01 °C . Control de temperatura Temporizador: PID N/A. Cierre por sobrecalentamiento: 2 °C. Elemento calefactor: 1,0 KW. Material: acero inoxidable. Proporciona una prueba deseada a través de una temperatura termostática de 5°C por encima de la temperatura ambiente a 100°C. Controlador digital basado en microprocesador integrado, alarma audible y visible.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 101

Especificaciones Técnicas

01.08.05 HORNO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>HORNO (ESTERILIZADOR)</p>	<p>Especificaciones Técnicas Rango de temperatura máxima: 300 °C. Rango de temperatura mínima: 5 °C. Pantalla: LCD. Tensión: 230 V 1~ 50/60 Hz Precisión de temperatura por la tecnología APT.line™ 30 % menos de consumo de energía. 2 rejillas cromadas Dispositivo integrado de seguridad de temperatura y alarma óptica. Conexión USB para el registro de los datos.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 102

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

72

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Especificaciones Técnicas

01.08.06 REFRIGERADORA

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 REFRIGERADORA	Especificaciones Técnicas Formato: 200LT A 299 LT Sistema: No Frost Capacidad :250 Dispensador de agua :No Material bandejas: Cristal Templado Número de bandejas:2 Número de puertas: 2 Número de cajones: 1 Pantalla led :No Eficiencia energética: A Características adicionales: Tecnología Home Energy Saver : gasta mucho menos con nuestro . MultiAhorro Energético mientras conservas tus alimentos por más . tiempo. Poder de Conservación: Nuestras refrigeradoras congelan . hasta -18°C , mantiene tus alimentos frescos hasta por 3 meses. Lámina Grafito: material anticorrosivo que neutraliza los rayos UV .
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 103

Especificaciones Técnicas

01.08.07 ESCRITORIO

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 ESCRITORIO	Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%.. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 104

Especificaciones Técnicas

01.08.08 SILLA

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 SILLA	Especificaciones Técnicas Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

41

OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
-------	--



LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.09.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.09.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.09.03	Balanza analítica de 2 cifras significativas	und	5.00
01.09.04	Agitador magnético	und	1.00
01.09.05	Agitador magnético con calefacción	und	1.00
01.09.06	Phmetro	und	1.00
01.09.07	Polarímetro	und	1.00
01.09.08	Luz de emergencia	und	2.00
01.09.09	Detector de humo y alarma	und	1.00
01.09.10	Ducha de seguridad incluye lava ojos (española)	und	1.00
01.09.11	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.09.12	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00

Tabla 105

Especificaciones Técnicas

01.09.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Memoria máxima:SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB.</p> <p>Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 .</p> <p>Ranuras de memoria 2 DIMM.</p> <p>Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA.</p> <p>Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm.</p> <p>Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630. Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB).</p> <p>Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares.</p> <p>Ranuras de expansión:1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.)</p> <p>Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps.</p> <p>Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1,4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps.</p> <p>Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M.</p> <p>Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro®.</p> <p>Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portálápiz Medioambiental.</p> <p>Temperatura operativa: De 5 a 35 °C.</p> <p>Humedad operativa: HR del 5 al 90 %.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

70



	<p>Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo. Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm. Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)..</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 106
Especificaciones Técnicas

01.09.02 PROYECTOR MULTIMEDIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PROYECTOR MULTIMEDIA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Parlantes 7 watts incorporad -Tipo: 3LCD Peso: 6.8 Kg - Brillo: 5200 lúmenes Altura del producto: 13.40 cm - Resolución nativa: XGA (1024x768) Largo del producto: 46.90 cm -Contraste: 1,00:1 Ancho del producto: 33.60 cm - Conectividad: Monitor Out(VGA) Serial RS-232 HDMI- S-Video Video Compuesto RCA Video compuesto (SRGB) Computadora(VGA) Audio in (Mini Stereo to RCA) LAN-RJ45</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 107
Especificaciones Técnicas

01.09.03 BALANZA ANALÍTICA DE 2 CIFRAS SIGNIFICATIVAS	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>BALANZA ANALÍTICA DE 2 CIFRAS SIGNIFICATIVAS</p> 	<p>Especificaciones Técnicas - Capacidad máxima: 220 g. - Peso neto: 4,5 kg. - Lectura mínima: 0,1 mg. - Linealidad ± 0,0002 g. - Repetibilidad, típica: 0,0001 g. - Tiempo de estabilización: 3 s. - Pantalla: LCD de 2 líneas con luz de fondo. - Tamaño del plato: 90 mm. - Material del plato: Acero inoxidable. - Dimensiones: 321 mm x 309 mm x 209 mm (LxAxA).</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

69

Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.



Tabla 108

Especificaciones Técnicas

01.09.04 AGITADOR MAGNÉTICO

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 AGITADOR MAGNÉTICO	Especificaciones Técnicas Diámetro orbital: 10 mm. Capacidad máxima (con plataforma): 7,5 kg. Tipo de motor: Motor CC sin escobillas. Energía: 30W. Rango de configuración de tiempo: 1min-19h59min Rango de velocidad: 100-500rpm. Pantalla: LCD. Voltaje: 100-240 V, 50/60 Hz. Protección: IP21. Dimensiones [An. x Pr. x Al.]: 370×420×100mm. Peso: 13,5 kg.
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 109

Especificaciones Técnicas

01.09.05 AGITADOR MAGNÉTICO CON CALEFACCIÓN

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 AGITADOR MAGNÉTICO CON CALEFACCIÓN	Especificaciones Técnicas Rango de ajuste de temperatura: 0~80°C Rango de control de temperatura: RT+5°C~80°C Rango de tiempo: 1min~99h59min/ Precisión de temperatura: $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ Precisión de visualización: 0.1°C Uniformidad de temperatura: $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ Velocidad de agitación: 300~1350rpm Orbits: 3 mm Capacidad: 4Microplacas o placas de pocillos profundos Voltaje: 220 V CA o 110 V CA, 50/60 Hz Tiempo de calentamiento: ≤ 10 min (de 25°C a 80°C)
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 110

Especificaciones Técnicas

01.09.06 PHMETRO

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
-------------	-----------------

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



68



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



<p>PHMETRO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Rango de pH: -2.000 a 16.000 pH, -2.00 a 16.00 pH, ±1000 mV. Resolución de pH: 0,001 pH, 0,01 pH, 0,1 mV. Precisión de pH: ±0,002 pH, ±0,01 pH, ±0,2 mV Rango de Temperatura: -20,0 a 120,0 °C, -4,0 a 248,0 °F. Resolución de Temperatura: 0,1 °C, 0,1 °F. Precisión de Temperatura: ±0,5 °C, ±0,9 °F. Electrodo de pH: Electrodo de pH HI11310 (incluido). Memoria de Registro: 1000 registros . Tipo de Registro: Registro manual bajo demanda.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 111
Especificaciones Técnicas

01.09.07 POLARÍMETRO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	<p>Especificaciones Técnicas Fuente de luz: Lámpara de sodio Longitud de onda: 589.44nm Rango de medición: -180°~ + 180° División Valor: 1° Venire Precisión de lectura: 0.05° Factor de aumento de la lupa: 4 x Tubo de ensayo: 200mm,100mm Suministro de energía: AC 110V/220V±10%, 50/60HZ Tamaño externo (An*Pr*Al): 440*110*230mm Tamaño del paquete (W*D*H): 600*220*400mm Peso bruto: 7.6kg</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 112
Especificaciones Técnicas

01.09.08 LUZ DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>LUZ DE EMERGENCIA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Tipo: LED con dos faros giratorios de movimiento horizontal 180° y vertical. Consumo 1.6 W Autonomía: 8 horas con dos faros, 16 horas con un faro. Color de luz: LED blanca fría. Batería: 4v. 2.5Ah. Estructura: ABS liviano fácil de transportar e instalar.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 113
Especificaciones Técnicas

01.09.09 DETECTOR DE HUMO Y ALARMA

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

67

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>DETECTOR DE HUMO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas 08 zonas cableadas. Salida de contacto seco PGM 70ma. Salida sirena 12 VDC. 3amp. Contraseña de usuario e instalador. Botón Reset de evento Botón Anulación de zona Botón Silenciar buzzer Botón Pánico. Teclado Frontal Alimentación AC: 110 VAC o 220VAC 50/60HZ, 13.5VAC - 3.0A. Alimentación DC: Batería sellada 12V/7Ah (no incluida). Protección contra inversión de polaridad (fusible rápido de vidrio 3A). Alarma TCP/IP. Velocidad red LAN: 10/100Mbps, conector RJ45 con protección electromagnética. Puerto de comunicación Ethernet TCP/IPv4 en tarjeta electrónica. Soporta hasta 8 sockets independientes simultáneos vía internet. Soporta protocolos de red: ETHERNET ARP IP UDP TCP ICMP. Tarjeta controladora con CPU Core con sistema alta velocidad DMA y Crypto Engine para seguridad transferencia de datos. Configuración por cable Micro USB, entorno web y teclado frontal. Puerto serial para conexión con PC y actualización de versiones. Puerto USB 2.0 full velocidad (12 Mbps) y baja velocidad (1.5 Mbps), interface compatible con dispositivos, parta, configuración del equipo. Consumo de la Placa principal: 160ma. Modulo GSM (opcional) Compatible con aplicativo móvil iHagroy (Android - iOS)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 114
Especificaciones Técnicas

01.09.10 DUCHA DE SEGURIDAD INCLUYE LAVA OJOS (ESPAÑOLA)	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>DUCHA DE SEGURIDAD INCLUYE LAVA OJOS</p>  <p>(ESPAÑOLA)</p>	<p>Especificaciones Técnicas Material: Acero inoxidable / plástico ABS Filtro de línea con regulador de caudal. Tirador rígido de accionamiento. Placa de señalización. Pedal de accionamiento Fuente: Acero inoxidable Conexión de entrada: 1' tubería de acero inoxidable. Válvula: Llave de ¼ de giro con acero inoxidable. Puntos ciegos: Por tapones roscados sellados. Surtidores: ABS, color blanco, chorros de agua con doble cambio, tipo ducha y tipo aspersor. Tipo de acción: Manual, palanca ¼ de giro. Canastilla de ducha: En acero inoxidable 25 cm de diámetro, sistema chorro-rompe agua.</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



66



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tabla 115
Especificaciones Técnicas

01.09.11 BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	Especificaciones Técnicas Color: Blanco Material: Madera Medidas: 30 x 40 x 15 cm. Contiene: -Alcohol -Algodón. -Agua oxigenada. -Jabón desinfectante. -Jeringa descartable. -Mascarilla descartable. -Guantes descartables. -Vendas elásticas. -Gasa estéril -Curitas
	Serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
OTROS	

Tabla 116
Especificaciones Técnicas

01.09.12 INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	Especificaciones Técnicas Instalación y obra civil del Pozo a Tierra Materiales: Caja de registro, Cemento conductivo, Tierra de Chacra, Thor Gel, Sal Industrial, Varilla de Cobre. Valor del Pozo a Tierra menor a 20 Ohmios
OTROS	El servicio será debidamente comprobado en obra.

LABORATORIO DE CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOINFORMÁTICA

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UN D	CAN T
01.10	P6.10 CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOINFORMÁTICA		
01.10.0 1	Agitador magnético 1	und	1.00
01.10.0 2	Balanza 0 a 200 gr. 1	und	2.00
01.10.0 3	Bomba de vacío	und	1.00
01.10.0 4	Cocinilla eléctrica de 1 hornilla	und	3.00
01.10.0 5	Conductímetro 1	und	3.00
01.10.0 6	Espectómetros UV VIS	und	1.00
01.10.0 7	Licadoras	und	1.00

Cc.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

65

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

01.10.08	Microscopio Estereoscopio	und	2.00
01.10.09	Microscopio Binocular 1	und	8.00
01.10.10	Polarímetro 1	und	1.00
01.10.11	Refractometro 1	und	1.00
01.10.12	Termómetros digitales	und	3.00
01.10.13	Escritorio	und	1.00
01.10.14	Silla	und	1.00
01.10.15	Luz de emergencia	und	2.00
01.10.16	Extractor de aire (0.3 hp mas instalación)	und	1.00
01.10.17	Detector de humo y alarma	und	2.00
01.10.18	Ducha de seguridad incluye lava ojos (español)	und	1.00
01.10.19	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.10.20	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00



Tabla 117
Especificaciones Técnicas

01.10.01 AGITADOR MAGNÉTICO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 AGITADOR MAGNÉTICO	Especificaciones Técnicas Diámetro orbital: 10 mm. Capacidad máxima (con plataforma): 7,5 kg. Tipo de motor: Motor CC sin escobillas. Energía: 30W. Rango de configuración de tiempo: 1min-19h59min Rango de velocidad: 100-500rpm. Pantalla: LCD. Voltaje: 100-240 V, 50/60 Hz. Protección: IP21. Dimensiones [An. x Pr. x AL.]: 370×420×100mm. Peso: 13,5 kg.
	OTROS Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 118
Especificaciones Técnicas

01.10.02 BALANZA ANALÍTICA DE 2 CIFRAS SIGNIFICATIVAS	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



64



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

<p>BALANZA ANALÍTICA DE 2 CIFRAS SIGNIFICATIVAS</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad máxima: 220 g - Lectura mínima: 0,1 mg - Tamaño del plato: 90 mm - Calibración interna: InCal™: semiautomático - Ionizador incorporado: No - Pantalla: LCD con retroiluminación - Linealidad ±: 0,0002 g - Material del plato: Acero inoxidable - Repetibilidad, típica: 0,0001 g - Tiempo de estabilización: 3 s
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 119
Especificaciones Técnicas

01.10.03 BOMBA DE VACÍO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>BOMBA DE VACÍO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Dimensiones: 268x135x204mm (Ancho x Fondo x Alto).</p> <p>Peso: 4,1Kg.</p> <p>Voltaje: 220-240V/50Hz.</p> <p>Nivel de ruido: < 52dB.</p> <p>Flujo: 34 litro/min.</p> <p>Vacío máximo: 680mmHg.</p> <p>1.450 r.p.m.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 120
Especificaciones Técnicas

01.10.04 COCINILLA ELÉCTRICA DE 1 HORNILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>COCINILLA ELÉCTRICA DE 1 HORNILLA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Potencia: 1500W</p> <p>Conexión: 230 V~</p> <p>Luz indicadora</p> <p>Reguladora de potencia</p> <p>Control termostato</p> <p>Dimensiones (mm) aproximadas: 28,5 x 25,5 x 8,5</p> <p>Peso aproximado: 2,2 kg</p>
<p>OTROS</p>	<p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 121
Especificaciones Técnicas

01.10.0601.10.05 CONDUCTÍMETRO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



63



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



<p>CONDUCTÍMETRO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Electrodo: Fijo. Rango CE: 0 a 2000 uS/cm. Resolución CE: 1 uS/cm. Exactitud CE: ± 2% F.S. Calibración automática (solución de 1413 uS/cm). Compensación automática de temperatura. Rango temperatura: 0 a 50 °C.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 122

Especificaciones Técnicas

01.10.06 ESPECTÓMETROS UV VIS

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>ESPECTÓMETROS UV VIS</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Conexiones: USB-A, USB-B Tipo de detector: Fotodiodo de silicio Monitor: Pantalla a color de 32 bits de 5 pulgadas en diagonal, 800 x 480 píxeles Ancho de banda espectral: 5nm Rango de onda: 325 a 1100 nm Ruido: ($\leq 0.001A$ a $0A$), ($\leq 0.001A$ a $1A$), ($\leq 0.002A$ a $2A$), RMS a 500nm. 60 mediciones consecutivas. Precisión fotométrica: $\pm 0,002 A$ (0 a 0,3 A), 0,5 % de lectura ABS (0,301 A a 2,5 A) Rango fotométrico: -3A a +3A Repetibilidad fotométrica: $\pm 0,002 A$ Precisión de longitud de onda: ± 2 nanómetro Repetibilidad de longitud de onda: $< \pm 1$ nanómetro</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 123

Especificaciones Técnicas

01.10.07 LICUADORA

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>LICUADORA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas Número de programas 1 Número de velocidades 12 Material de Cuchillas Acero inoxidable Material del jarro Vidrio Tipo de Producto Licuadora: -Largo (cm) 22.34 -Alto (Cm) 39.2 -Ancho (Cm) 28.2 Profundidad (Cm) 22 Peso 4.1kg Características Potente, resistente y fácil de limpiar Motor de 1200 W de potencia Capacidad de la jarra de 2L Jarra Vidrio Cuchillas desmontables</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



62



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
-------	---

Tabla 124
Especificaciones Técnicas

01.10.08 MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO	Especificaciones Técnicas ESTATIVO CONDENSADOR La forma del estativo protege los controles - Montura del condensador centrable y enfocable Material del estativo: fundición de aluminio -Ranura en el condensador para los controles de contraste (campo oscuro, compensador) Diafragma de campo Köhler (TL) ajustable - Etiquetas de aumento en el condensador Fusibles externos -Montura de condensador estándar Leica para condensadores (Abbe, con revólver, abatible, etc.) Revólveres moleteados PROCESAMIENTO DE IMÁGENES ILUMINACIÓN Tubos triloculares disponibles (reparto de luz 50%/50%) Iluminación LED integrada: 25.000 horas de vida -Adaptadores de rosca C con soporte estándar Leica Diafragma de campo Full Köhler -Cámaras DFC Leica o cámara integrada Leica ICC50 Ajuste continuo de la intensidad Iluminación suficiente para observación con la intensidad más baja Apagado automático a las 2 horas (puede activarse/desactivarse) SISTEMA ÓPTICO Pupila de salida alta 10×/20 (campo de visión de 20 mm) Ocular con retículo con marcas de 45°, escala y función de orientación Disponible fijo o enfocable Oculares de enfoque con soporte de retículos para retículo de 21 mm Oculares intercambiables Diámetro de montaje de 30 mm
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 125
Especificaciones Técnicas

01.10.09 MICROSCOPIO BINOCULAR 1	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 MICROSCOPIO BINOCULAR	Especificaciones Técnicas Software Air Teach Pantalla táctil 7 vías de iluminación LED Iluminación LED brillante Cámara CMOS de 5 megapíxeles Imágenes en HD Zoom 4.4:1 (8x y 35x) App Leica Airlab (gratis) disponible con iOS y Android Sistema de red Wi-Fi Conexión HDMI Ranuras para tarjetas SD

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



61



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	Compatible con PC o MAC Sistema de protección contra la suciedad
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 126
Especificaciones Técnicas

01.10.10 POLARÍMETRO 1	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	Especificaciones Técnicas Fuente de luz: Lámpara de sodio Longitud de onda: 589.44nm Rango de medición: -180°~ + 180° División Valor: 1° Venire Precisión de lectura: 0.05° Factor de aumento de la lupa: 4 x Tubo de ensayo: 200mm,100mm Suministro de energía: AC 110V/220V±10%, 50/60HZ Tamaño externo (An*Pr*A): 440*110*230mm Tamaño del paquete (W*D*H): 600*220*400mm Peso bruto: 7.6kg
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 127
Especificaciones Técnicas

01.10.11 REFRACTÓMETRO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 REFRACTÓMETRO	Especificaciones Técnicas Rango Contenido de azúcar: 0 a 85% Brix (% Brix) Rango Temperatura: 0 a 80°C (32 a 176°F) Resolución Contenido de azúcar: 0.1 % Brix Resolución Temperatura: 0.1°C (0.1°F) Compensación de Temperatura: automático entre 10 y 40°C (50 a 104°F) Tiempo de medida: aprox 1.5 segundos Volumen mínimo de Muestra: 100 µL Fuente de Luz: LED amarillo Celda de muestra: Anillo de acero inoxidable y prisma de vidrio Clase de estructura: IP65
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 128
Especificaciones Técnicas

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



60



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



01.10.12 TERMÓMETROS DIGITALES	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 TERMÓMETROS DIGITALES	Especificaciones Técnicas Rango: -50.0 a 150.0°C. Resolución: 0.1°C. Precisión: ±0.2°C (-30 a 120°C) ±0.3°C exterior (-50 a -30°C y 120 a 150°C). Sonda: Fija, sonda de acero inoxidable; 106 x Día 3.6 mm. Tipo de batería/vida: CR2032 Litio/aproximadamente 2000 horas de uso continuo. Auto apagado: 8 Minutos (por defecto), 60 Minutos o OFF.
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 129
Especificaciones Técnicas

01.10.13 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 ESCRITORIO	Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%.. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 130
Especificaciones Técnicas

01.10.14 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 SILLA	Especificaciones Técnicas Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 131
Especificaciones Técnicas

01.10.15 LUZ DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

59

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

<p>LUZ DE EMERGENCIA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Tipo: LED con dos faros giratorios de movimiento horizontal 180° y vertical. Consumo 1.6 W Autonomía: 8 horas con dos faros, 16 horas con un faro. Color de luz: LED blanca fría. Batería: 4v. 2.5Ah. Estructura: ABS liviano fácil de transportar e instalar.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>



Tabla 132
Especificaciones Técnicas

01.10.16 EXTRACTOR DE AIRE (0.3 HP MÁS INSTALACIÓN)	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>EXTRACTOR DE AIRE (0.3 HP MÁS INSTALACIÓN)</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Tipo de montaje: empotrado. Material: metal Velocidad: 1550 RPM Potencia: 1/7 HP Tensión: 127 Volts Intensidad: 0.68 A Peso: 1.5 Kg</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 133
Especificaciones Técnicas

01.10.17 DETECTOR DE HUMO Y ALARMA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>DETECTOR DE HUMO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>08 zonas cableadas. Salida de contacto seco PGM 70ma. Salida sirena 12 VDC. 3amp. Contraseña de usuario e instalador. Botón Reset de evento Botón Anulación de zona Botón Silenciar buzzer Botón Pánico. Teclado Frontal Alimentación AC: 110 VAC o 220VAC 50/60HZ, 13.5VAC - 3.0A. Alimentación DC: Batería sellada 12V/7Ah (no incluida). Protección contra inversión de polaridad (fusible rápido de vidrio 3A). Alarma TCP/IP. Velocidad red LAN: 10/100Mbps, conector RJ45 con protección electromagnética. Puerto de comunicación Ethernet TCP/IPv4 en tarjeta electrónica. Soporta hasta 8 sockets independientes simultáneos vía internet. Soporta protocolos de red: ETHERNET ARP IP UDP TCP ICMP. Tarjeta controladora con CPU Core con sistema alta velocidad DMA y Crypto Engine para seguridad transferencia de datos. Configuración por cable Micro USB, entorno web y teclado frontal. Puerto serial para conexión con PC y actualización de versiones.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

58

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Puerto USB 2.0 full velocidad (12 Mbps) y baja velocidad (1.5 Mbps), interface compatible con dispositivos, parta configuración del equipo. Consumo de la Placa principal: 160ma. Módulo GSM (opcional) Compatible con aplicativo móvil iHagroy (Android - iOS)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 134

Especificaciones Técnicas

01.10.18 DUCHA DE SEGURIDAD INCLUYE LAVA OJOS (ESPAÑOLA)

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>DUCHA DE SEGURIDAD INCLUYE LAVA OJOS</p>  <p>(ESPAÑOLA)</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Material: Acero inoxidable / plástico ABS Filtro de línea con regulador de caudal. Tirador rígido de accionamiento. Placa de señalización. Pedal de accionamiento Fuente: Acero inoxidable Conexión de entrada: 1' tubería de acero inoxidable. Válvula: Llave de ¼ de giro con acero inoxidable. Puntos ciegos: Por tapones roscados sellados. Surtidores: ABS, color blanco, chorros de agua con doble cambio, tipo ducha y tipo aspersor. Tipo de acción: Manual, palanca ¼ de giro. Canastilla de ducha: En acero inoxidable 25 cm de diámetro, sistema rompe chorrompe agua.</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 135

Especificaciones Técnicas

01.10.19 BOTIQUÍN DE EMERGENCIA

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Color: Blanco Material: Madera Medidas: 30 x 40 x 15 cm. Contiene: -Alcohol -Algodón. -Agua oxigenada. -Jabón desinfectante. -Jeringa descartable. -Mascarilla descartable.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

57

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	-Guantes descartables. -Vendas elásticas. -Gasa estéril -Curitas
	Serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 136
Especificaciones Técnicas

01.10.20 INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	Especificaciones Técnicas
INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	Instalación y obra civil del Pozo a Tierra Materiales: Caja de registro, Cemento conductivo, Tierra de Chacra, Thor Gel, Sal Industrial, Varilla de Cobre. Valor del Pozo a Tierra menor a 20 Ohmios
OTROS	El servicio será debidamente comprobado en obra.

LABORATORIO DE FÍSICA

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.11	P6.11 FÍSICA		
01.11.01	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.11.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.11.03	Brújulas	und	6.00
01.11.04	Cocinilla eléctrica de 1 hornilla	und	6.00
01.11.05	Diapasones	und	6.00
01.11.06	Imanes neodimio	und	6.00
01.11.07	Imanes rectangulares	und	6.00
01.11.08	Osciloscopios digitales	und	6.00
01.11.09	PC con programa de ofimatica funcionando	und	1.00
01.11.10	Proyector multimedia	und	1.00
01.11.11	Sets de lentes	und	6.00
01.11.12	Escritorio	und	1.00
01.11.13	Silla	und	1.00
01.11.14	Luz de emergencia	und	2.00
01.11.15	Detector de humo y alarma 1	und	2.00
01.11.16	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.11.17	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00

Tabla 137
Especificaciones Técnicas

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

56

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

01.11.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Memoria máxima:SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB. Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 .</p> <p>Ranuras de memoria 2 DIMM.</p> <p>Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA.</p> <p>Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm.</p> <p>Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630. Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB).</p> <p>Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares.</p> <p>Ranuras de expansión:1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.).</p> <p>Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps.</p> <p>Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1,4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps.</p> <p>Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M.</p> <p>Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro®.</p> <p>Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental.</p> <p>Temperatura operativa: De 5 a 35 °C.</p> <p>Humedad operativa: HR del 5 al 90 %.</p> <p>Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo.</p> <p>Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm.</p> <p>Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración).</p>
	<p>OTROS</p> <p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 138
Especificaciones Técnicas

01.11.02 PROYECTOR MULTIMEDIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>PROYECTOR MULTIMEDIA</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Parlantes 7 watts incorporad -Tipo: 3LCD</p> <p>Peso: 6.8 Kg - Brillo: 5200 lúmenes</p> <p>Altura del producto: 13.40 cm - Resolución nativa: XGA (1024x768)</p> <p>Largo del producto: 46.90 cm -Contraste: 1,00:1</p> <p>Ancho del producto: 33.60 cm - Conectividad: Monitor Out(VGA)</p> <p>Serial RS-232</p> <p>HDMI- S-Video</p> <p>Video Compuesto RCA</p> <p>Video compuesto (SRGB)</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

55

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	Computadora(VGA) Audio in (Mini Stereo to RCA) LAN-RJ45
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 139
Especificaciones Técnicas

01.11.03 BRÚJULA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
BRÚJULA 	Especificaciones Técnicas Medición precisa de direcciones Lectura óptica de tarjeta para mayor precisión Roscas para montaje en trípode para un funcionamiento estable
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 140
Especificaciones Técnicas

01.11.04 COCINILLA ELÉCTRICA DE 1 HORNILLA 1	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
COCINILLA ELÉCTRICA DE 1 HORNILLA 	Especificaciones Técnicas Potencia: 1500W Conexión: 230 V~ Luz indicadora Reguladora de potencia Control termostato Dimensiones (mm) aproximadas: 28,5 x 25,5 x 8,5 Peso aproximado: 2,2 kg
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 141
Especificaciones Técnicas

01.11.05 DIAPASONES	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
DIAPASONES 	Especificaciones Técnicas Cajas de resonancia de 4 diapasones y martillo. Frecuencias que manejan es de: 256 Hz, 320 Hz, 384 Hz, 512 Hz Material: madera Se suministra con martillo percutor. Incluye baqueta.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

59

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
<p>UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES Vº Bº Tabla 142 Especificaciones Técnicas 01.11.06 IMANES NEODIMIO</p>	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 IMANES NEODIMIO	Especificaciones Técnicas Material: Neodimio(NdFeB). Diámetro: 28mm. Espesor: 7mm. Grado: N35.
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 143
Especificaciones Técnicas

01.11.07 IMANES RECTANGULARES	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 IMANES RECTANGULARES	Especificaciones Técnicas Barra magnética de forma rectangular Polos caracterizados en Rojo y Verde Dimensiones: 70 x 20 x 8 mm Peso. 80g Material: AlNiCo
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 144
Especificaciones Técnicas

01.11.08 OSCILOSCOPIOS DIGITALES	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 OSCILOSCOPIOS DIGITALES	Especificaciones Técnicas Osciloscopio de 2 canales con 60 MHz de ancho de banda analógico con un máximo de 500MS/s de tasa de muestreo Display TFT a color de 20 cm (8"), 800 x 600 píxeles Conexión LAN, USB y VGA Función Autoset para facilidad de uso Longitud de registro de un máximo de 10 millones de puntos Modos de medida automáticos, modo XY y función FFT Batería opcional: modelo "Akku 3" Seguridad: EN 61010-1; CAT II 400V Sampling 1 CH: 500 MS/s Sampling 2 CH: 250 MS/s Acumulador / Batería: Li-Po 8000 mAh (Optional) Banda ancha: 60 MHz Canales: 2 CH Diagonal de la pantalla (TFT): 20 cm (8") Escala hor. mín.: 5 ns/div Escala hor. máx.: 100 s/div Hora de levantarse: < 5.8 ns Profundidad de la memoria: 10.000.000 Puntos

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N° 205 Ayacucho
Telf. 006-314434



53



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Resolución: 800 x 600 Pixel Tensión de red: 110/240 V AC; 50/60 Hz Tipo de pantalla: TFT color Vert. Escala mín.: 2 mV/div Vert. Escala máx.: 10 V/div Vert. resolución: 8 Bit</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 145
Especificaciones Técnicas

01.11.09 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Memoria máxima:SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión:1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1.4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M. Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro® ; Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portálápiz Medioambiental. Temperatura operativa: De 5 a 35 °C; Humedad operativa: HR del 5 al 90 %; Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 146
Especificaciones Técnicas

01.11.10 PROYECTOR MULTIMEDIA

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Tel. 006-314434



52



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PROYECTOR MULTIMEDIA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Parlantes 7 watts incorporad -Tipo: 3LCD Peso: 6.8 Kg -Brillo: 5200 lúmenes Altura del producto: 13.40 cm -Resolución nativa: XGA (1024x768) Largo del producto: 46.90 cm -Contraste: 1,00:1 Ancho del producto: 33.60 cm -Conectividad: Monitor Out(VGA) Serial RS-232 HDMI- S-Video Video Compuesto RCA Video compuesto (SRGB) Computadora(VGA) Audio in (Mini Stereo to RCA) LAN-RJ45</p>



Tabla 147
Especificaciones Técnicas

01.11.11 SETS DE LENTES	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>SETS DE LENTES</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Gafa de montura integral, de estilo moderno y deportivo, con lente y guardas laterales en una pieza. Visión perimetral. Ocular de policarbonato antivaho y antiabrasión. Puente nasal incorporado en policarbonato. Montura y patillas de nylon en color azul. Resiste altas temperaturas (marcada T). Patillas regulables en extensión y altura (5 posiciones). Gran resistencia a la abrasión y al impacto. Al final de la patilla, incluye agujeros para instalar cordón Aplicaciones: Protección contra partículas a gran velocidad - impacto bajo de energía (bala de 6 mm a 45 m/s) Altas temperaturas Standards: EN166 1FT 2C-1,2 (buen reconocimiento colores) EN170 CLASE ÓPTICA: Clase óptica 1 - Largos periodos de uso MATERIALES: Ocular de policarbonato // Montura y patillas de nylon DIMENSIONES: Largo de lado a lado: 20,2 cm / Alto en zona más alta: 4,4 cm; zona más baja: 2,6 cm PESO: 33 g</p>
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 148
Especificaciones Técnicas

01.11.12 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>ESCRITORIO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



51



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
-------	--

Tabla 149
Especificaciones Técnicas

01.11.13 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
SILLA	Especificaciones Técnicas
	<p>Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si</p>
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.



Tabla 150
Especificaciones Técnicas

01.11.14 LUZ DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
LUZ DE EMERGENCIA	Especificaciones Técnicas
	<p>Tipo: LED con dos faros giratorios de movimiento horizontal 180° y vertical. Consumo 1.6 W Autonomía: 8 horas con dos faros, 16 horas con un faro. Color de luz: LED blanca fría. Batería: 4v. 2.5Ah. Estructura: ABS liviano fácil de transportar e instalar.</p>
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 151
Especificaciones Técnicas

01.11.15 DETECTOR DE HUMO Y ALARMA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
DETECTOR DE HUMO	Especificaciones Técnicas
	<p>08 zonas cableadas. Salida de contacto seco PGM 70ma. Salida sirena 12 VDC. 3amp. Contraseña de usuario e instalador. Botón Reset de evento Botón Anulación de zona Botón Silenciar buzzer Botón Pánico. Teclado Frontal Alimentación AC: 110 VAC o 220VAC 50/60HZ, 13.5VAC - 3.0A. Alimentación DC: Batería sellada 12V/7Ah (no incluida). Protección contra inversión de polaridad (fusible rápido de vidrio 3A). Alarma TCP/IP.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



50



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Velocidad red LAN: 10/100Mbps, conector RJ45 con protección electromagnética. Puerto de comunicación Ethernet TCP/IPv4 en tarjeta electrónica. Soporta hasta 8 sockets independientes simultáneos vía internet. Soporta protocolos de red: ETHERNET ARP IP UDP TCP ICMP. Tarjeta controladora con CPU Core con sistema alta velocidad DMA y Crypto Engine para seguridad transferencia de datos. Configuración por cable Micro USB, entorno web y teclado frontal. Puerto serial para conexión con PC y actualización de versiones. Puerto USB 2.0 full velocidad (12 Mbps) y baja velocidad (1.5 Mbps), interface compatible con dispositivos, parta configuración del equipo. Consumo de la Placa principal: 160ma. Módulo GSM (opcional) Compatible con aplicativo móvil iHagroy (Android - iOS)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 152
Especificaciones Técnicas

01.11.16 BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Color: Blanco Material: Madera Medidas: 30 x 40 x 15 cm. Contiene: -Alcohol -Algodón. -Agua oxigenada. -Jabón desinfectante. -Jeringa descartable. -Mascarilla descartable. -Guantes descartables. -Vendas elásticas. -Gasa estéril -Curitas</p>
OTROS	Serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 153
Especificaciones Técnicas

01.11.17 INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	<p>Instalación y obra civil del Pozo a Tierra Materiales: Caja de registro, Cemento conductivo, Tierra de Chacra, Thor Gel, Sal Industrial, Varilla de Cobre. Valor del Pozo a Tierra menor a 20 Ohmios</p>
OTROS	El servicio será debidamente comprobado en obra.

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN/AULA INTERACTIVA

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

49

"Año del Fortalecimiento de la Gobernanza Nacional"

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.12	P6.12 COMPUTACIÓN/AULA INTERACTIVA		
01.12.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	17.00
01.12.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.12.03	Impresora Laser Monocromático	und	1.00
01.12.04	Extintor	und	1.00
01.12.05	Detector de humo y alarma 1	und	2.00
01.12.06	Botiquín de emergencia	und	1.00
01.12.07	Escritorio	und	1.00
01.12.08	Silla	und	1.00



Tabla 154

Especificaciones Técnicas

01.12.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Memoria máxima:SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión:1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1.4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M. Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro® ; Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portapápiz Medioambiental. Temperatura operativa: De 5 a 35 °C; Humedad operativa: HR del 5 al 90 %; Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
	<p>OTROS</p> <p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

48
1

Tabla 155
Especificaciones Técnicas

01.12.02 PROYECTOR MULTIMEDIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 PROYECTOR MULTIMEDIA	Especificaciones Técnicas Parlantes 7 watts incorporad -Tipo: 3LCD Peso: 6.8 Kg -Brillo: 5200 lúmenes Altura del producto: 13.40 cm -Resolución nativa: XGA (1024x768) Largo del producto: 46.90 cm -Contraste: 1,00:1 Ancho del producto: 33.60 cm -Conectividad: Monitor Out(VGA) Serial RS-232 HDMI- S-Video Video Compuesto RCA Video compuesto (SRGB) Computadora(VGA) Audio in (Mini Stereo to RCA) LAN-RJ45
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 156
Especificaciones Técnicas

01.12.03 IMPRESORA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 IMPRESORA	Especificaciones Técnicas Tecnología: Tecnología: de impresión Láser Funciones: Impresión, copia, escaneado, fax Tipo de impresión: Monocromático Alimentador automático de documentos: Si Impresión automática a doble cara: Si Tipos de soporte admitidos: Papel (láser, común, fotográfico, rugoso, vitela), sobres, etiquetas, cartulina, postales Conectividad : Conexiones: 1 USB 2.0 de alta velocidad; 1 USB 2.0 de alta velocidad (host); 1 Ethernet 10/100Base-TX; 1 línea telefónica (entrada); 1 línea telefónica (salida); Inalámbrico, NFC NFC: Si Rendimiento: Velocidad B/N: A4: Hasta 28 ppm; Carta: Hasta 30 ppm Capacidad de hojas: 250 hojas Ciclo mensual (A4): 30.000 páginas Resolución de impresión: Negro (óptima): Hasta 1200 x 1200 ppp Resolución de escaneado: 600 x 600 Profundidad de bits/niveles de escala grises: 24 bits Velocidad de copiado: Hasta 30 cpm Otros: Dimensiones del producto: 403 x 624,4 x 455,6 mm
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



47



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tabla 157
Especificaciones Técnicas

01.12.04 EXTINTOR	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	Especificaciones Técnicas
	Ancho: 18 cm Alto: 64 cm Largo: 18 cm Material: Polvo químico seca Color: Rojo Contenido: 12 kg Extintor ABC: Madera, papel, tela, líquidos y gases, melamines, equipos eléctricos Temperatura máxima: 60 °C Cuenta con bloqueo de seguridad: SI
OTROS	Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 158
Especificaciones Técnicas

01.12.05 DETECTOR DE HUMO Y ALARMA 1	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	Especificaciones Técnicas
	08 zonas cableadas. Salida de contacto seco PGM 70ma. Salida sirena 12 VDC. 3amp. Contraseña de usuario e instalador. Botón Reset de evento Botón Anulación de zona Botón Silenciar buzzer Botón Pánico. Teclado Frontal Alimentación AC: 110 VAC o 220VAC 50/60HZ, 13.5VAC - 3.0A. Alimentación DC: Batería sellada 12V/7Ah (no incluida). Protección contra inversión de polaridad (fusible rápido de vidrio 3A). Alarma TCP/IP. Velocidad red LAN: 10/100Mbps, conector RJ45 con protección electromagnética. Puerto de comunicación Ethernet TCP/IPv4 en tarjeta electrónica. Soporta hasta 8 sockets independientes simultáneos vía internet. Soporta protocolos de red: ETHERNET ARP IP UDP TCP ICMP. Tarjeta controladora con CPU Core con sistema alta velocidad DMA y Crypto Engine para seguridad transferencia de datos. Configuración por cable Micro USB, entorno web y teclado frontal. Puerto serial para conexión con PC y actualización de versiones. Puerto USB 2.0 full velocidad (12 Mbps) y baja velocidad (1.5 Mbps), interface compatible con dispositivos, parta configuración del equipo. Consumo de la Placa principal: 160ma. Módulo GSM (opcional) Compatible con aplicativo móvil iHagroy (Android - iOS)
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 159
Especificaciones Técnicas

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



246
✓



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

01.12.06 BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	Especificaciones Técnicas Color: Blanco Material: Madera Medidas: 30 x 40 x 15 cm. Contiene: -Alcohol -Algodón. -Agua oxigenada. -Jabón desinfectante. -Jeringa descartable. -Mascarilla descartable. -Guantes descartables. -Vendas elásticas. -Gasa estéril -Curitas
	Serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
OTROS	

Tabla 160
Especificaciones Técnicas

01.12.07 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.
	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
OTROS	

Tabla 161
Especificaciones Técnicas

01.12.08 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
	Especificaciones Técnicas Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si
	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.
OTROS	

LABORATORIO DE CENTRO DE SIMULACIÓN

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N° 205 Ayacucho
Telf. 006-314434



45



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.13	P6.13 A. CENTRO DE SIMULACIÓN (AT 304)		
01.13.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.13.02	Maqueta para colocación de sondas y manejo de ostomos	und	2.00
01.13.03	Maqueta de punción arterial	und	5.00
01.13.04	Megacode kid	und	1.00
01.13.05	Maqueta ginecología- tracto vaginal	und	1.00
01.13.06	Maqueta para tracto vaginal y especulocopia	und	4.00
01.13.07	Maniqués obstétricos (simulador Neolle o equivalente)	und	1.00
01.13.08	Maqueta de mamas	und	3.00
01.13.09	Maquetas obstétrica para embarazo gemelar	und	1.00
01.13.10	Silla	und	1.00
01.13.11	Escritorio	und	1.00

Tabla 162
Especificaciones Técnicas

01.13.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Memoria máxima:SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión: 1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1,4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M. Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro® ; Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental. Temperatura operativa: De 5 a 35 °C; Humedad operativa: HR del 5 al 90 %; Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
	<p>OTROS</p> <p>Presentar la Garantía del Equipo.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



44



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 163
Especificaciones Técnicas

01.13.02 MAQUETA PARA COLOCACIÓN DE SONDAS Y MANEJO DE OSTOMOS	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 MAQUETA PARA COLOCACIÓN DE SONDAS Y MANEJO DE OSTOMOS	Especificaciones Técnicas Inserción de tubo de alimentación y confirmación de la colocación del tubo (NG/OG) Estructura transparente que permite una observación directa del progreso y colocación del tubo Panel de sección vertical y mapa anatómico torácico para el entendimiento teórico Cuello flexible para aprender el posicionamiento apropiado del cuello/ cabeza Habilidades: Inserción nasogástrica/ orogástrica, manejo y confirmación de colocación del tubo Manejo del tubo de GEP (Gastrostomía Endoscópica Percutánea) Entendimiento fisiológico Aspiración gástrica Contenido: Torso masculino, base de soporte, tubo de drenaje, embudo, vaso plástico, maqueta anatómica de las vías de alimentación por sonda, lamina torácica, manual de instrucciones y lubricante. Dimensiones 6 0x 35 x 23cm.
	OTROS Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 164
Especificaciones Técnicas

01.13.03 MAQUETA DE PUNCIÓN ARTERIAL	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 MAQUETA DE PUNCIÓN ARTERIAL	Especificaciones Técnicas IMÁGENES DE ULTRASONIDOS NÍTIDOS FUERZA Y FRECUENCIA DE PULSO VARIABLES HITOS PALPABLES ANATOMICOS Y REALISTAS PRESIÓN ARTERIAL QUE LLENA UNA JERINGA DE MUESTREO ABG (ANÁLISIS DE GASES EN ARTERIA) BATERÍA PARA ENTRENAMIENTO SIN CONEXIÓN. Características destacadas: Técnica de ecografía o palpación ciega La arteria es palpable en la muñeca y desciende a medida que viaja hacia el codo Una arteria autocebante con frecuencia de pulso y fuerza de pulso ajustables Resistencia realista del tejido y la pared arterial durante la inyección Distinto chasquido de la pared de la arteria durante la inserción Arteria radial simulada que ofrece una resistencia realista cuando se perfora Tecnología de tejido reemplazable compatible con ultrasonido con visualización anatómica Flujo de fluido positivo con flashback realista de sangre simulada para proporcionar información sobre el acceso exitoso al vaso Habilidades: Dominar la técnica de palpación guiada por ecografía o ciega para el acceso vascular de la arteria radial

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

43

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Practique la colocación de agujas y el paso de la guía mientras realiza un cateterismo completo</p> <p>Aprenda a mantener con seguridad una línea arterial</p> <p>Practique el muestreo de gases en sangre arterial</p> <p>Incluido:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entrenador de análisis de -1 Tejido de piel Reemplazable -10 Pack de Arterias Reemplazable -Botella de sangre arterial simulada -Fuente de alimentación -Manual de usuario
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 165
Especificaciones Técnicas

01.13.04 MEGACODE KID

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
MEGACODE KID	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>CARACTERÍSTICAS DE PEDIATRÍA</p> <p>Inalámbrico; totalmente receptivo durante el transporte</p> <p>La batería interna recargable para horas de funcionamiento sin cables</p> <p>Piel de cuerpo completo suave y flexible con tronco sin costuras y articulaciones de las extremidades</p> <p>Ojos interactivos y expresiones faciales activas</p> <p>Distensión pulmonar dinámica con asistencia de ventilador mecánico real</p> <p>Soporta equipos reales: SpO2, EKG, capnografía, NIBP, estimulación en vivo y desfibrilación</p> <p>Intervención de emergencia: vía aérea quirúrgica, descompresión de la aguja, inserción del tubo torácico.</p> <p>Articulación realista: cuello, hombro, codo, cadera y rodilla</p> <p>Marcas de cuerpo palpables</p> <p>Pronación y supinación del antebrazo</p> <p>Admite posiciones comunes de pacientes, incluyendo Fowler's, supino y sentado</p> <p>Conversión de paciente masculino / femenino</p> <p>Tablet PC precargado con software de control</p> <p>Incluye experiencias de aprendizaje simulado (SLE) preprogramados y una guía del facilitador</p> <p>NEUROLÓGICO</p> <p>La robótica activa del simulador simula expresiones faciales realistas que</p> <p>Incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfado - Dolor Transitorio - Dolor Continuo - Asombro - Burlón - Llorando - Bostezando, y mucho más <p>Los estados emocionales preprogramados expresan automáticamente señales verbales y no verbales asociadas sin entrada manual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preocupado - Ansioso



C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

42

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



- Aletargado
- Distráido, y mucho más
Crear expresiones faciales personalizadas a través del software
Movimiento programable de la mandíbula, movimiento bilateral o unilateral de la ceja y rotación horizontal del cuello
Girar automáticamente la cabeza y los ojos hacia el sujeto que se aproxima
Rigidez en el cuello (torticolis)
Ojos interactivos: los ojos pueden seguir automáticamente un objeto en movimiento
Tasa de parpadeo programable, respuesta de la pupila y movimiento ocular bilateral y unilateral
Reflejo de luz pupilar independiente y activo
Ojos anormales y movimientos de los párpados:
- Estrabismo: exotropía y esotropía
- Nistagmo: espasmos en el globo ocular
- Blefaroespasmó: espasmo de los párpados
- Ptois: caída del párpado
- Movimiento de ojo ocioso realista
- Reflejo de luz pupilar independiente
- Midriasis: pupila dilatada
- Anisocoria: tamaños de pupila desiguales
El llanto y las lágrimas programables liberan fluido real
Voz de transmisión inalámbrica: Puede ser la voz del simulador y escucha a los participantes responder en tiempo real
Efectos de modulación de voz en tiempo real
Movimiento automático de la mandíbula sincronizado con el habla
Convulsiones con niveles de intensidad seleccionables
Más de 50 respuestas de voz pregrabadas
VÍAS AÉREAS
Cavidad oral y vía aérea anatómicamente precisas
Admite la intubación nasotraqueal / orotraqueal con instrumentos estándar que incluyen tubos endotraqueales y dispositivos supraglóticos para vías aéreas
Detección de intubación traqueal
Inclinación de la cabeza, levantamiento de la barbilla, empuje de la mandíbula
Intubación esofágica
Colocación de tubo NG / OG
Soporta ventilación bolsa-válvula-máscara
La tráquea quirúrgica realista permite traqueotomía, cricotirotomía e intubación retrógrada.
Vía respiratoria programable: laringospasmo y edema de la lengua
Sonidos de las vías respiratorias superiores normales y anormales seleccionables
RESPIRACIÓN
Respiración espontánea y patrones respiratorios normales y anormales seleccionables
Frecuencias respiratorias variables y ratios inspiratorios / espiratorios
Aumento y caída de elevación de pecho unilateral programable
Aumento unilateral del tórax con intubación correcta del tronco principal
Expiración real de CO₂: admite monitoreo de etCO₂ usando sensores reales y dispositivos de monitoreo
Sonidos normales y anormales seleccionables: parte superior derecha delantera y trasera, parte superior izquierda anterior y posterior, parte inferior derecha trasera e inferior izquierda trasera
Soporte de ventilación mecánica real
- AC, SIMV, CPAP, PCV, PSV y más
- Admite niveles terapéuticos de PEEP
- Conformidad pulmonar variable programable

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

41

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



- Resistencia variable a los bronquios
- Esfuerzos respiratorios programables para el destete / liberación
Comentarios de ventilación en tiempo real
Aumento visible del tórax durante la ventilación BVM
Inserción del tubo torácico: el sitio del hemotórax axilar izquierdo presenta características óseas palpables, piel realista para cortar y suturar, pop pleural táctil y drenaje de líquido
El sitio de descompresión de aguja presenta realimentación táctil realista y un silbido audible
Detección de aguja y descompresión y detección y registro de la sonda torácico
CARDIACO
Incluye una biblioteca completa de ritmos de ECG con variaciones de ritmo personalizables
Sonidos cardíacos normales / anormales independientes en los sitios aórtico, pulmonar y mitral
Admite la monitorización de ECG utilizando dispositivos reales
Admite la monitorización de la respiración derivada de ECG (EDR)
eCPR feedback y reportería en tiempo real
- Tiempo para RCP
- Profundidad / tasa de compresión
- Interrupciones de compresión
- Tasa de ventilación
- Ventilación excesiva
- Entrenador de voz Smart CPR
Las compresiones efectivas en el pecho generan pulsos femorales palpables
Desfibrilar, cardiovertir y ritmo con energía dispositivos reales
Sitios de desfibrilación anterior / posterior
Admite desfibrilación externa secuencial doble (DSED) hasta 150 J
CIRCULATORIO
Cianosis visible, enrojecimiento, palidez e ictericia
Admite prueba de tiempo de llenado capilar por encima de la rodilla derecha; detección y registro de prueba
Pulsos palpables: carótida bilateral, braquial, radial, femoral y pedal
Pulsos dependientes de presión sanguínea
Admite monitorización de presión arterial con un manguito y un monitor de NIBP real
Monitorización de SpO2 y etCO2 con dispositivos reales
ACCESO VASCULAR
El acceso IV bilateral del antebrazo admite muestreo e infusión continua
Sitio de infusión intraósea en la tibia proximal derecha
Lecturas de prueba de glucosa reales mediante un dedo
GASTROINTESTINAL
Esófago patentado
Distensión gástrica durante un PPV excesivo
Intestino suena en cuatro cuadrantes
Genitales masculinos / femeninos intercambiables
Admite cateterismo urinario con retorno de líquido
Salida urinaria programable
INTERFAZ DE USUARIO
Software UNI® en español pre configurado en la tableta táctil inalámbrica
Suministrado con una tableta táctil inalámbrica para controlar el simulador
Control del simulador en modo manual (por el instructor) o automático (respuesta fisiológica automática)
Modelo 3D del simulador, monitor de signos vitales y registro de actividades
Los sensores rastrean las acciones de los estudiantes
Capacidad de cambiar los signos vitales simulados del simulador durante el escenario
Los cambios de los signos vitales simulados y cuidados proporcionados son registrados

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N° 205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

40

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Escenarios pre programados que el profesor pueda modificar incluso durante el escenario</p> <p>Capacidad de crear escenarios: agregar / editar</p> <p>MONITOR DE PACIENTE VIRTUAL</p> <p>PC con pantalla táctil de 19 pulgadas</p> <p>Controlado a través de tableta táctil inalámbrica</p> <p>Mostrar los signos vitales simulados del simulador durante el escenario</p> <p>Mostrar hasta 12 parámetros numéricos</p> <p>Seleccionar hasta 12 formas de onda dinámicas</p> <p>Capacidad de compartir imágenes como ultrasonidos, tomografías computarizadas, resultados de laboratorio</p> <p>Personalizar alarmas</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Certificado de distribución del fabricante</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 166
Especificaciones Técnicas

01.13.05 MAQUETA GINECOLÓGICA- TRACTO VAGINAL	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>MAQUETA GINECOLÓGICA- TRACTO VAGINAL</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Funciones del Simulador ginecológico para la práctica:</p> <p>Parte inferior del cuerpo femenino adulto a tamaño real con piel externa suave desmontable</p> <p>Un útero normal anteverso con parte superior transparente y ligamentos redondos</p> <p>Siete úteros, de los cuales uno normal de "control" y seis con anomalías uterinas externas</p> <p>Dos cérvix normales con orificio cervical evidente para inserción/extracción de DIU</p> <p>El útero y el cérvix presentan un diseño patentado de "tornillo" para una sustitución rápida y sencilla</p> <p>Inserción y extracción de esponja anticonceptiva</p> <p>Inserción y extracción de preservativo femenino</p> <p>Inserción y extracción de diafragma y capuchón cervical</p> <p>Fimbrias anatómicamente precisas</p> <p>Contenido de la entrega:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Polvo de talco -Manual de instrucciones -Bolsa de transporte blanda -6 cérvix con anomalías cervicales
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo.</p> <p>Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 167
Especificaciones Técnicas

01.13.06 MAQUETA PARA TRACTO VAGINAL Y ESPECULOSCOPIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>MAQUETA PARA TRACTO VAGINAL Y ESPECULOSCOPIA</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>ANATOMÍA</p> <p>Torso inferior femenino de tamaño adulto: diafragma a cuádriceps superior</p> <p>Piel suave y flexible</p> <p>Disponibles en tonos de piel claros, medios y oscuros sin costo adicional</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



39



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Puntos de referencia óseos que incluyen espinas isquiáticas y cóccix Recto permeable para la administración de supositorios GINECOLÓGICO El introito vaginal facilita la colocación del condón femenino o diafragma Cuellos removibles e intercambiables para visualización de fisiologías normales y anormales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parto normal - Pólipo - Erosión - Quiste de Naboth - cervicitis purulenta - Carcinoma <p>Estructura realista de úteros y cuellos uterinos para exámenes bimanuales</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6-8 semanas de embarazo - 6-8 semanas de embarazo con ligamentos acortados - 10-12 semanas de embarazo - 20 semanas de embarazo - Antevertida no embarazada - Retrovertida no embarazada <p>Trompas de Falopio y ovarios realistas para visualización y práctica de oclusión Las aberturas precortadas en el abdomen no embarazada permiten procedimientos de minilaparotomía Los cuellos de útero patentes y la apertura del útero permiten el paso de instrumentos reales para procedimientos como el sondeo uterino Inserto de perineo intercambiable y modular para agregar fácilmente paquetes ZOE® opcionales</p> <p>GASTROINTESTINAL Uretra y vejiga realistas para ejercicios de cateterismo.</p> <p>CONTENIDO DEL PAQUETE Torso ginecológico ZOE útero antevertido útero retrovertido Útero DIU transparente útero embarazado</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6-8 semana - 6-8 semanas con ligamentos ováricos cortos - 10-12 semana - 20 semanas <p>(5) Cervicios patentes normales (6) cuellos anormales Cervicales Embarazadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - (3) 6-8 semana - (3) 10-12 semana <p>Maletín de transporte (opcional) Manual de instrucciones</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 168
Especificaciones Técnicas

01.13.07 MANIQUÍ OBSTÉTRICOS (SIMULADOR NEOLLE O EQUIVALENTE)	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N° 205 Ayacucho
Telf. 006-314434



33



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



MANIQUÍ OBSTÉTRICOS
(SIMULADOR NEOLLE O
EQUIVALENTE)



Especificaciones Técnicas

Sin cableado: permanece completamente funcional incluso mientras está en tránsito
Cubiertas abdominales extraíbles e intercambiables con canal de parto anatómicamente correcto y cuello uterino dilatado
La piel sin costuras, lisa y flexible cubre a Victoria de la cabeza a los pies
Use dispositivos de monitoreo cardíaco fetal real para rastrear la frecuencia cardíaca fetal y la duración / intensidad de las contracciones
Depósito de sangre con descarga programable para sangrado intraparto
Uretra anatómicamente correcta para cateterismo urinario
Feto interactivo sin cableado con articulaciones sin costuras, endoesqueleto y peso y longitud realistas a término
Feto gira, cae y sube en respuesta a los comandos de una tableta inalámbrica
Las maniobras de McRobert y los sensores de presión suprapúbicos ayudan a resolver un parto obstruido
Depósito de hemorragia con una capacidad de 1L y control de flujo programable
Rango de movimiento realista en las piernas para realizar la maniobra de McRobert
Transmisión inalámbrica de sonidos de voz
Receptáculo de supositorio con reconocimiento electrónico automático
Potente e intuitivo software UNI TM en español con nueva animación 3-D
Cubiertas abdominales intercambiables con accesorios sin costuras. Las cubiertas abdominales modulares incluyen una costura oculta entre la cubierta y el endoesqueleto del torso. Se proporcionan cuatro cubiertas.
Vejiga interna con depósito de líquido para ejercicios de cateterismo urinario.
Sonidos intestinales
OBSTÉTRICAS
Puntos de referencia anatómicos incluyen espinas isquiáticas bilaterales, cóccix y hueso púbico
Articulación realista permite el uso de estribos o paletas
Canal de parto y cérvix dilatado que simula el tejido humano
Practica de Procedimientos epidural en un inserto de la médula espinal integrado en el simulador materno con la capa de la piel, la capa subcutánea, el tejido conectivo y las vértebras lumbares
Sistema de entrega fetal programable para ejercicios de enseñanza repetibles que incluyen:
- Trabajo de parto normal y nacimiento
- Entrega instrumentada
- Distocia de hombros
- La presentación de nalgas
- Cesárea
El sistema de entrega puede ser programado para partos rápidos o largos
Programar descenso fetal con el tiempo
Pausar, continuar o acelerar el trabajo de parto en cualquier momento
El monitor fetal interactúa con el escenario de labor
Configurar signos vitales maternos y fetales en tiempos específicos durante el parto
Selección de descenso durante contracciones uterinas
Control sobre la rotación fetal
Comenzar la entrega en ROA (Anterior occipito derecha), LOA (Anterior occipito izquierda), LOP (Posterior occipito izquierda) o ROP (Posterior occipito derecha)
Programar rotaciones fetales internas y externas según sea necesario
Programar la distocia del hombro para evaluar al alumno usando exactamente el mismo escenario
Guardar y compartir escenarios y resultados para un uso posterior
Abdomen de maniobras de Leopold, de contracciones, de cesárea y hemorragia postparto

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



37



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Programado con escenarios obstétricos que puedan modificarse según lo requiera el instructor</p> <p>Capacidad para crear rápida y fácilmente nuevos escenarios, según lo requiera el instructor</p> <p>Posibilidad de cambiar las condiciones maternas, fetales o de parto durante el escenario</p> <p>Medir y registrar las fuerzas experimentadas por el feto</p> <p>La fuerza y la posición del hombro se grafican en tiempo real con la contracción uterina</p> <p>La cubierta abdominal de la palpación con el feto se puede utilizar para la versión externa</p> <p>Capacidad de insertar fluidos para simular sangrado y cateterismo urinario</p> <p>Capacidad de sangrado programable desde el canal de parto</p> <p>Entrega asistida por Fórceps y por vacío</p> <p>Módulo uterino para Hemorragia Postparto (PPH)</p> <p>Placenta y ombligo; adjuntar placenta a la pared uterina, la placenta deberá incluir cotiledones extraíbles</p> <p>Hemorragia Postparto: Cubierta abdominal posparto integra el sistema reproductivo con capacidades de hemorragia para facilitar la transición entre las simulaciones de parto y posparto</p> <p>Modelado y tendencias intraparto</p> <p>Distocia de hombros</p> <p>Entrega de nalgas y vértex</p> <p>Maniobra de Leopold</p> <p>La inserción abdominal para cesárea contiene sangre simulada incorporada en la capa subcutánea</p> <p>Cesárea: uso de una cubierta abdominal diseccionable incluyendo piel realista, subcutánea, fascia, músculo recto y peritoneo</p> <p>Práctica de cesáreas utilizando instrumentos quirúrgicos reales</p> <p>Inserciones de reparación de episiotomía simulan tejido humano que se pueda suturarse cerrado repetidamente</p> <p>Prolapso del cordón umbilical</p> <p>Placenta Previa</p> <p>MONITOR DINÁMICO PERINATAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programe la actividad uterina - Controle la frecuencia, la duración y la intensidad de las contracciones - Seleccione el tono uterino en reposo - Genera contracciones adicionales durante el escenario • Programe la frecuencia cardíaca fetal - Línea base de la FCF - Seleccione la variabilidad - Controle cambios episódicos, periódicos y variables - Genere patrones de FCF en cualquier momento - Escuche la FCF en los modos de cardiotocografía externa o de cardiotocografía interna - Revise hasta 2 horas de monitorización - Guarde o imprima la monitorización <p>NEUROLÓGICO</p> <p>Las convulsiones tienen duración e intensidad programables.</p> <p>Parpadeo programable, dilatación y respuesta ocular a la luz</p> <p>Movimiento ocular y seguimiento automático de objetos de los ojos para la demostración de accidente cerebrovascular, traumatismo craneal, uso de drogas, enfermedad, deterioro de los nervios craneales y otras enfermedades y condiciones oculares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento horizontal automático y seguimiento vertical manual - Estrabismos: exotropía y esotropía - Nistagmo: contracciones oculares - Blefarospasmo: contracciones del párpado - Ptosis: caída del párpado
--	--

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



36



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



- Movimientos oculares activos y pasivos
- Reflejos pupilares independientes, Mydriasis (Pupila dilatada) Miosis (Pupila contraída)
- Anisocoria: Pupilas de tamaños desiguales
- Frecuencia de parpadeo programable
- Reflejo consensual a la luz pupilar
- Control de movimiento ocular en tiempo real mediante palanca de control del software (joy-stick)

VÍAS AÉREAS

Vías aéreas programables: edema de la lengua, laringoespasma e hinchazón de la faringe
Múltiples sonidos de las vías aéreas superiores sincronizadas con la respiración
Intubación nasal u oral
Sensores detectan la profundidad de la intubación
Maniobra de Inclinación de la cabeza / elevación del mentón
Tracción de mandíbula
Para practicar técnicas de succión simulada
Ventilación con Bolsa Válvula Mascarilla (BVM)
Colocación de dispositivos de vías aéreas convencionales
Intubación endotraqueal con tubos endotraqueal convencional
Admite dispositivos supraglóticos de manejo de vía aérea
Maniobra de Sellick para visualizar las cuerdas vocales

RESPIRACIÓN

Aumento automático del pecho sincronizado con patrones respiratorios
Pulmones izquierdos o derechos independientes sincronizados con la respiración
La ventilación puede ser asistida usando BVM (Ventilación de bolsa válvula mascarilla), ETT (Tubo endotraqueal) o LMA (Mascarilla laríngea)
Las ventilaciones se miden y registran
Las compresiones torácicas generan forma de ondas de presión sanguínea y artefactos de ECG
Detección y registro de ventilaciones y compresiones
Respiración espontánea simulada
Frecuencias respiratorias variables y relaciones inspiratorias / espiratorias
Aumento y caída de bilateral del tórax
Sonidos respiratorios normales y anormales

CARDIACAS

Generación de ECG en tiempo real con variaciones fisiológicas
Los ruidos cardíacos deberán auscultarse y sincronizarse con el ECG
Visualización de ritmos de ECG dinámicos virtuales para cada una de las 12 derivaciones

CIRCULACIÓN

Medir la presión sanguínea por palpación o auscultación
Utilizar un brazalete de presión arterial real para medir la presión arterial
Sonidos de Korotkoff audible entre las presiones sistólica y diastólica
Saturación de oxígeno detectada usando monitores reales
Sitios de pulsos sincronizados con presión arterial y frecuencia cardíaca
Brazo con reconocimiento de medicamentos IV
Brazos intravenosos bilaterales con sitios de llenado / drenaje
Sitios de inyección sub-Q (Subcutánea) e IM (Intramuscular)
Las compresiones torácicas se miden y registran
Monitoreo de ECG usando dispositivos reales
Desfibrilación, cardioversión y colocación de marcapasos con dispositivos reales
Múltiples sonidos cardíacos
Los ritmos de ECG se generan en tiempo real
La estimulación puede practicarse anteriormente para evitar tener que hacer rodar al paciente durante el parto
Sonidos cardíacos sincronizados con ECG

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



35



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Pulsos bilaterales carotídeos, radiales y braquiales sincronizados con ECG
Los pulsos varían con la presión sanguínea, son continuos y sincronizados con el ECG incluso durante un ritmo estimulado

RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE MEDICAMENTOS
Identificar el tipo de fármaco, la concentración, y la dosis inyectado en las venas de la mano y el antebrazo
Biblioteca con medicamentos o capacidad de crear otros medicamentos usando la plantilla de software
El medicamento deberá estimular un efecto automáticamente de las respuestas fisiológicas del paciente

HABLA
Sonidos pregrabados
Transmisión inalámbrica de audio bidireccional

TRANSMISIÓN DE AUDIO INALÁMBRICO
Crea y almacena respuestas vocales en cualquier idioma
El instructor puede simular la voz del paciente y escuchar la conversación de los cuidadores de forma inalámbrica
Sea la voz del simulador y escuche respuestas a distancias de hasta 150 pies (50 m)

ARTICULACIÓN Y MOVIMIENTO
Articulación realista de la cadera para la maniobra de McRoberts
Ataque / Convulsiones
Temblores
Capaz de posicionarse en la posición de las rodillas/ codos, útil durante la distocia del hombro
Rotación realista de las articulaciones del hombro y la cadera
Mover a Victoria de un lugar a otro como un paciente real
Piernas dobladas en las rodillas
Los brazos se doblan en el codo y se mueven lateralmente en el hombro
Posiciones tendidas sobre la espalda o semi acostado
Rodar a la posición lateral izquierda
Ponga las piernas en los estribos

2.3. BEBÉ DE PARTO
Cuerpo con juntas sin costuras para simular mayor realismo (ideal)
El endosqueleto dentro del bebé proporciona una forma realista, apoyo y movimientos similares a los humanos
Capacidad de mostrar signos de cianosis central
Capacidad de programar llanto con movimiento de cabeza
Sonidos cardíacos y pulmonares
Capacidades de entrega de nalgas y vertex
Capacidad de programar al bebé para una evaluación interactiva de hasta 5 minutos después del parto
Practica el pinzamiento y corte del cordón umbilical
Composición realista y forma de cordón desechable.
La placenta no es desechable
Sensores en la cadera del bebe de parto para seguimiento del movimiento arriba / abajo y laterales durante una presentación de nalgas y mostrar un modelo 3-D en tiempo real
Sensores a lo largo de la médula espinal del bebe para rastrear, en tiempo real, el movimiento del bebé, la fuerza de tracción ejercida y la posición de la cabeza con respecto al torso durante el parto normal.
Cabeza con fontanelas y suturas
La cabeza deberá girar, avanzar y retroceder como un bebé real durante el parto
Cabeza permite fórceps o aumento de vacío durante el parto
La cabeza se flexiona mientras se mueve a través del canal de parto
El cuello fetal completamente articulado y las extremidades para la práctica de maniobras obstétricas

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



34



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<p>La condición fetal y la liberación programables a través de la tableta inalámbrica de control</p> <p>2.4. INTERFAZ DE USUARIO Control del simulador en modo manual (por el instructor) o automático (respuesta fisiológica automática) Deberá ser suministrado con una tableta táctil inalámbrica para controlar el simulador Software en español pre configurado en la tableta táctil inalámbrica Software con modelo 3D del simulador, monitor de signos vitales y registro de actividades Configurar descenso fetal a través del canal de parto y rotaciones internas del feto Visualización gráfica instantánea de la fuerza de tracción aplicada al feto durante el parto Visualización gráfica instantánea de la presión suprapúbica aplicada Visualización gráfica instantánea del movimiento de la pierna del simulador de parto Visualización gráfica instantánea de la posición del bebé. Bebé de parto equipado con sensores de posición a lo largo de la médula espinal para proporcionar retroalimentación en tiempo real de las maniobras del proveedor de salud El sistema de entrega programable controla las rotaciones internas Flexión y extensión: la cabeza fetal mecanizada simula el movimiento natural en el momento de la coronación Rotación externa: la estructura del canal de parto y el feto permite la representación realista de la rotación externa La animación en 3D desarrollada durante un escenario puede grabarse y recuperarse más tarde para su debriefing Los sensores para rastrear las acciones de los estudiantes Los cambios en las condiciones y la atención son sellados con el tiempo y registrados Incluye escenarios preprogramados que el instructor puede modificar incluso durante el escenario Cree sus propios escenarios para agregar / editar escenarios Cambiar la condición del simulador durante el escenario Los cambios en el modelo materno impactan la condición del feto y, a su vez, impactan el puntaje APGAR inicial del recién nacido</p> <p>2.5. MONITOR DE SIGNOS VITALES Monitor virtual de pantalla táctil de 20 pulgadas Controlado a través de tableta táctil inalámbrica Mostrar los signos vitales simulados del simulador durante el escenario Control de pantalla táctil Signos vitales maternos y tonos cardíacos fetales Compartir imágenes como ultrasonidos, tomografías, resultados de laboratorio Signos vitales maternos y frecuencia cardíaca fetal se pueden ver al mismo tiempo El monitor puede ser configurado por el instructor para adaptarse al escenario Muestra hasta 8 parámetros numéricos y hasta 5 formas de onda en tiempo real en modo manual Personalizar alarmas</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Certificado de distribución del fabricante Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 169
Especificaciones Técnicas

01.13.08 MAQUETA DE MAMAS	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
MAQUETA DE MAMAS	Especificaciones Técnicas

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



93



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

 	<p>Este modelo muestra la forma original del tórax femenino con las mamas de tamaño mediano. Para la demostración de la exploración de mama en una mujer echada, este modelo se coloca sobre el soporte que acompaña al modelo (es posible abrochar la cincha bajo el soporte). El sistema para colgar el modelo facilita además aprender y practicar la exploración de la mama mediante palpación en posición erguida y para llevar a cabo la autoexploración. Para colgar el modelo para la palpación de la mama es aconsejable la ayuda de otra persona. Las cinchas se abrochan cruzadas por detrás, a través de las hebillas blancas en la parte inferior del modelo y fijadas por un cierre. Después de utilizar el modelo, guardarlo sobre el soporte echado. Por favor, no aplastar, enrollar o doblar el modelo. También evitar estirar o arrancar las cinchas de sostén. El modelo para la palpación de mama para colgar muestra las siguientes alteraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mama derecha: tumor redondo, movable, profundidad 10 mm, diámetro 20 mm, probablemente benigno. 2. Mama derecha: tumor redondo, movable, profundidad 5 mm, diámetro 20 mm, probablemente benigno. 3. Mama izquierda: tumor irregular, adherido, profundidad 5 mm, diámetro 35 x 25 mm, probablemente maligno. 4. Tumor con forma de columna, irregular, adherido, profundidad 5 mm, diámetro aproximado 30 mm, maligno. 5. Mama izquierda: retracción permanente del pezón (primera presentación), a menudo relacionada con tumor maligno. 6. Mama izquierda: piel con estructura en forma de "piel de naranja", con retracción de los poros como consecuencia de la estasis linfática en los tumores malignos. 7. Axila izquierda: ganglio linfático irregular, fuertemente adherido, profundidad 10 mm, diámetro aproximado 35 x 25 mm, probablemente maligno. 8. Parte superior de la clavícula izquierda: tumor maligno de 5mm de profundidad y 20 mm de diámetro.
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 170
Especificaciones Técnicas

01.13.09 MAQUETAS OBSTÉTRICAS PARA EMBARAZO GEMELAR	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>MAQUETAS OBSTÉTRICAS PARA EMBARAZO GEMELAR</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>MATERIAL VINILO Y CERVIX DE SILICONA</p> <p>Torso de embarazo ligero disponible en tono de piel claro, medio y oscuro</p> <p>Partos en posición cefálica o podálica</p> <p>Partos asistidos con extractor de vacío o fórceps</p> <p>Piezas insertables vulvares sustituibles y cervix altamente distensibles</p> <p>Dos cubiertas abdominales extraíbles: una transparente y una opaca</p> <p>Ruido cardíaco materno audible de 0 a 200 ppm</p> <p>Ruido cardíaco del neonato audible de 0 a 220 ppm</p> <p>Llanto, gruñidos y estridor del neonato audibles</p> <p>Feto con almohadilla elevadora para prácticas Maniobras de Leopold</p> <p>El recto admite el suministro de medicación</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

32

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<p>FETO AL NACIMIENTO CON: Dos placentas con fragmentos desmontables Cuatro cordones umbilicales Dos conectores Dos pinzas umbilicales Feto al nacimiento con cráneo con fontanelas Frecuencia cardíaca del neonato audible de 0 a 220 ppm Piel del rostro suave ajustable a la cabeza para parto asistido con extractor de vacío o fórceps NEONATO CON: Pulso umbilical generado por bomba de mano Gorrito para minimizar la hipotermia Inserción de catéter umbilical Otras características HEMORRAGIA POSPARTO 1,25 LITROS DE FLUIDO Control de hemorragia posparto mediando masaje de útero Inserción de catéter en la vejiga con flujo urinario variable ACCESORIOS Funciona con pilas. Cuatro pilas AA proporcionan más de 30 horas de funcionamiento Bata de matrona con automáticos Dos pares de guantes sin látex Pera de succión Estetoscopio convencional Estetoscopio de Pinard Soporte para bolsa de sangre con pera para regular manualmente la presión Concentrado de sangre artificial Concentrado de orina artificial Un catéter urinario no esterilizado (no apto para uso humano) Tres cérvix distendibles Dos placentas con fragmentos desmontables Lubricante de silicona y polvos de talco Instrucciones de uso Bolsa de transporte y almacenamiento</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 171
Especificaciones Técnicas

01.13.10 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>SILLA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si</p>
<p>OTROS</p>	<p>Los mobiliarios serán entregados en el almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 172

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
 Av. Independencia N°205 Ayacucho
 Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

31

Especificaciones Técnicas

01.13.11 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>ESCRITORIO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.</p>
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

CENTRO DE SIMULACION

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.14	P6.13 CENTRO DE SIMULACIÓN (AT 208)		
01.14.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.14.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.14.03	Silla 1	und	1.00
01.14.04	Escritorio	und	1.00

Tabla 173

Especificaciones Técnicas

01.14.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Memoria máxima:SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión: 1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1.4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M.</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

30
1

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<p>Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro® ; Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental. Temperatura operativa: De 5 a 35 °C; Humedad operativa: HR del 5 al 90 %; Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 174
Especificaciones Técnicas

01.14.02 PROYECTOR MULTIMEDIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PROYECTOR MULTIMEDIA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Parlantes 7 watts incorporad -Tipo: 3LCD Peso: 6.8 Kg -Brillo: 5200 lúmenes Altura del producto: 13.40 cm -Resolución nativa: XGA (1024x768) Largo del producto: 46.90 cm -Contraste: 1,00:1 Ancho del producto: 33.60 cm -Conectividad: Monitor Out(VGA) Serial RS-232 HDMI- S-Video Video Compuesto RCA Video compuesto (SRGB) Computadora(VGA) Audio in (Mini Stereo to RCA) LAN-RJ45</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en el almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 175
Especificaciones Técnicas

01.14.03 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>SILLA</p> 	<p>Especificaciones técnicas:</p> <p>Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si</p>
<p>OTROS</p>	<p>Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 176

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



29
-



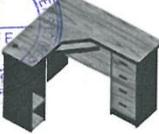
UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Especificaciones Técnicas

01.14.04 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>ESCRITORIO</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.</p>
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.15	P6.14 LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN		
01.15.01	PC con programa de ofimática funcionando	und	1.00
01.15.02	Proyector multimedia	und	1.00
01.15.03	Silla	und	1.00
01.15.04	Escritorio	und	1.00

Tabla 177

Especificaciones Técnicas

01.15.01 PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 <p>PC CON PROGRAMA DE OFIMÁTICA FUNCIONANDO</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Memoria máxima:SDRAM DDR4-2666 de 32 GB; SDRAM DDR4-3200 de 32 GB Velocidades de transferencia de hasta 2666 MT/s para Celeron®, Pentium®, Intel® Core™ i3 Ranuras de memoria 2 DIMM Almacenamiento interno 500 GB hasta 2 TB HDD SATA Unidad óptica Grabadora de DVD HP compacta de 9,5 mm Gráficos disponibles-Integrada: Gráficos Intel® UHD 610; Gráficos Intel® UHD 630 Discreto: Gráficos AMD Radeon™ R7 430 (GDDR5 dedicada de 2 GB) Sonido: Códec Realtek ALC3205, altavoz interno de 2 W, conector combo de micrófono/auriculares Ranuras de expansión:1 M.2 2230; 1 M.2 2280; 1 PCIe 3x1; 1 PCIe 3 x16; 1 lector de tarjetas SD 4.0 (1 ranura M.2 2230 para WLAN o almacenamiento y 1 ranura M.2 2280 para almacenamiento.) Puertos y conectores: Parte delantera: 1 combo de auriculares/micrófono; 2 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 10 Gbps; 2 USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Parte trasera: 1 salida de audio; 1 conector de alimentación; 1 RJ-45; 1 HDMI 1.4; 3 SuperSpeed USB Type-A con velocidad de señal de 5 Gbps; 1 DisplayPort™ 1,4; 2USB Type-A con velocidad de señal de 480 Mbps Dispositivos de entrada:Teclado con cable USB HP; Teclado de sobremesa con cable HP 320K; Teclado compacto profesional USB HP SmartCard CCID ; Ratón óptico USB HP; Ratón de sobremesa con cable HP 320M. Comunicaciones LAN: Intel® I210-T1 PCIe® GbE; Intel® I219LM GbE ; WLAN: Combo Intel® Wi-Fi 6 AX201 (2x2) y Bluetooth® 5.1 M.2, no vPro® ;</p>

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



28



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	<p>Bahías de la unidad Un HDD de 3,5 pulgadas convertible a dos HDD de 2,5 pulgadas con portalápiz Medioambiental. Temperatura operativa: De 5 a 35 °C; Humedad operativa: HR del 5 al 90 %; Potencia Fuente de alimentación interna de 210 W, hasta un 92 % de eficiencia, PFC activo Dimensiones 27 × 9,5 × 30,3 cm Peso 3,9 kg (El peso varía según la configuración)</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 178
Especificaciones Técnicas

01.15.02 PROYECTOR MULTIMEDIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>PROYECTOR MULTIMEDIA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Parlantes 7 watts incorporad -Tipo: 3LCD Peso: 6.8 Kg -Brillo: 5200 lúmenes Altura del producto: 13.40 cm -Resolución nativa: XGA (1024x768) Largo del producto: 46.90 cm -Contraste: 1,00:1 Ancho del producto: 33.60 cm -Conectividad: Monitor Out(VGA) Serial RS-232 HDMI- S-Video Video Compuesto RCA Video compuesto (SRGB) Computadora(VGA) Audio in (Mini Stereo to RCA) LAN-RJ45</p>
OTROS	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 179
Especificaciones Técnicas

01.15.03 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>SILLA</p> 	<p>Especificaciones técnicas:</p> <p>Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si</p>
OTROS	<p>Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 180
Especificaciones Técnicas

01.15.04 ESCRITORIO

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



27



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
ESCRITORIO 	Especificaciones Técnicas Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm – Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.
OTROS	Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



26



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

AULAS



Nombre del Equipo / Mobiliario	Cantidad
Aulas	
Proyector multimedia	2
Escritorio	5
Silla	5
Luz de emergencia	5
Detector de humo y alarma	5
Instalación a pozo a tierra operativo	1

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPO / MOBILIARIO	UND	CANT
01.16	AULAS		
01.16.01	Proyector multimedia	und	2.00
01.16.02	Escritorio	und	5.00
01.16.03	Silla	und	5.00
01.16.04	Luz de emergencia 1	und	5.00
01.16.05	Detector de humo y alarma 1	und	5.00
01.16.06	Instalación a pozo a tierra operativo	und	1.00

Tabla 181
Especificaciones Técnicas

01.16.01 PROYECTOR MULTIMEDIA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
 PROYECTOR MULTIMEDIA	Especificaciones Técnicas Parlantes 7 watts incorporad -Tipo: 3LCD Peso: 6.8 Kg -Brillo: 5200 lúmenes Altura del producto: 13.40 cm -Resolución nativa: XGA (1024x768) Largo del producto: 46.90 cm -Contraste: 1,00:1 Ancho del producto: 33.60 cm -Conectividad: Monitor Out(VGA) Serial RS-232 HDMI- S-Video Video Compuesto RCA Video compuesto (SRGB) Computadora(VGA) Audio in (Mini Stereo to RCA) LAN-RJ45
OTROS	Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.

Tabla 182
Especificaciones Técnicas

01.16.02 ESCRITORIO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

25

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<p>ESCRITORIO</p> <p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Cantidad de cajones: 3 Es en forma de L: Sí Medidas aproximadas: Largo (2): 130 cm - Profundidad (2): 40 cm, con variabilidad de hasta + 10.00%. Fabricado en melamina de 18mm. Accesorios de buena calidad.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 183
Especificaciones Técnicas

01.15.03 SILLA	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>SILLA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Espaldar en tela Malla Asiento con espuma tapizado en tela Brazos regulables en altura 2D en PU Soporte lumbar de PU suave flexible Mecanismo Basculante con bloqueo 90° a 120° Base de Metal Ruedas de Nylon 50 mm Resistencia: 100 a 130 kilos aprox. Manual Armado de Silla: Si</p>
<p>OTROS</p>	<p>Los mobiliarios serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 184
Especificaciones Técnicas

01.16.04 LUZ DE EMERGENCIA I	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>LUZ DE EMERGENCIA</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Tipo: LED con dos faros giratorios de movimiento horizontal 180° y vertical. Consumo 1.6 W Autonomía: 8 horas con dos faros, 16 horas con un faro. Color de luz: LED blanca fría. Batería: 4v. 2.5Ah. Estructura: ABS liviano fácil de transportar e instalar.</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 185
Especificaciones Técnicas

01.16.05 DETECTOR DE HUMO Y ALARMA I	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



29



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

 <p>DETECTOR DE HUMO</p> 	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>08 zonas cableadas. Salida de contacto seco PGM 70ma. Salida sirena 12 VDC. 3amp. Contraseña de usuario e instalador. Botón Reset de evento Botón Anulación de zona Botón Silenciar buzzer Botón Pánico. Teclado Frontal Alimentación AC: 110 VAC o 220VAC 50/60HZ, 13.5VAC - 3.0A. Alimentación DC: Batería sellada 12V/7Ah (no incluida). Protección contra inversión de polaridad (fusible rápido de vidrio 3A). Alarma TCP/IP. Velocidad red LAN: 10/100Mbps, conector RJ45 con protección electromagnética. Puerto de comunicación Ethernet TCP/IPv4 en tarjeta electrónica. Soporta hasta 8 sockets independientes simultáneos vía internet. Soporta protocolos de red: ETHERNET ARP IP UDP TCP ICMP. Tarjeta controladora con CPU Core con sistema alta velocidad DMA y Crypto Engine para seguridad transferencia de datos. Configuración por cable Micro USB, entorno web y teclado frontal. Puerto serial para conexión con PC y actualización de versiones. Puerto USB 2.0 full velocidad (12 Mbps) y baja velocidad (1.5 Mbps), interface compatible con dispositivos, para configuración del equipo. Consumo de la Placa principal: 160ma. Módulo GSM (opcional) Compatible con aplicativo móvil iHagroy (Android - iOS)</p>
<p>OTROS</p>	<p>Presentar la Garantía del Equipo. Los equipos serán entregados en almacén central de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga – Ayacucho.</p>

Tabla 186
Especificaciones Técnicas

01.16.06 INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO	
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>INSTALACIÓN A POZO A TIERRA OPERATIVO</p>	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Instalación y obra civil del Pozo a Tierra Materiales: Caja de registro, Cemento conductivo, Tierra de Chacra, Thor Gel, Sal Industrial, Varilla de Cobre. Valor del Pozo a Tierra menor a 20 Ohmios</p>
<p>OTROS</p>	<p>El servicio será debidamente comprobado en obra.</p>

Los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

"Se aceptará la acreditación de equipos y/o maquinarias en mayor capacidad"

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

NOTA:

- Para el efecto de presentar una oferta sustentada y estar en condiciones de ejecutar la obra en armonía con los procedimientos de la buena construcción y lograr su funcionalidad y correcta terminación, es obligación de los participantes: Revisar detenidamente todos los documentos del Expediente Técnico y comunicar por escrito, en el plazo previsto en el Calendario del Proceso para la presentación de consultas de las Bases, las rectificaciones y dudas en los documentos del proyecto, así como las discrepancias o falta de concordancia que se encuentren entre estos, pues en el caso de no hacerlo se entenderá que el postor encuentra correcto y acepta todo lo contenido y dispuesto en las bases y los documentos del expediente técnico.

b) DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE:

1. RESIDENTE DE OBRA

Formación Académica

Ingeniero Civil o Arquitecto, titulado y habilitado

Tipo de Experiencia:

Experiencia efectiva no menor a **tres (03)** años como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obra y/o jefe de Supervisión, en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, habilitado, la experiencia a acreditar se computa desde la habilitación. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES PARA PERSONAL:

"Se considerará obra similar a Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o instalación de infraestructura educativa.

DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL EJECUTOR DE OBRA:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL Y POSTOR:

"Se considerará obra similar a mejoramiento y/o instalación de infraestructura educativa que contengan las siguientes componentes y/o partidas: equipamiento"

CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS.

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria establece lo siguiente:

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

22

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



- 1) El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20% de participación.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 80% de participación.

La participación de proveedores en consorcio en las contrataciones del Estado se regula por la Directiva N°005-2019-OSCE/CD.

EJECUCION DE LA OBRA

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. En cuanto los materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomando en consideración de acuerdo a lo definido en el expediente técnico. Asimismo, el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificatorias.

Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad.

Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción.

Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en la infraestructura Educativa.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

1. ENTREGA DEL TERRENO

La ENTIDAD comunicará dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno de la obra.

El Supervisor designado por la ENTIDAD y/o representantes de la ENTIDAD efectuarán la entrega del Terreno.

2. DOCUMENTOS PARA LA EJECUCIÓN

La Entidad pondrá a disposición del Contratista un juego del expediente técnico de obra en digital escaneado, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la obra.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

3.1 ADMINISTRATIVAMENTE

- ✓ El Contratista presentará una curva de avance y un cronograma de desembolsos basado en los montos estimados de facturación.
- ✓ El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente o toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la Obra, estando el nuevo cronograma de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.
- ✓ La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



- ✓ Los planos del proyecto se deben tomar como base referencial, procurando la mejor solución técnica, sin alterar la esencia de la Obra.
- ✓ El contratista, para el inicio de los trabajos deberá contar con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.
- ✓ Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. serán presentadas con una anticipación no menor a cinco días hábiles.
- ✓ El Contratista ejecutará el Trazo Topográfico y Replanteo de la Obra y presentará a la Supervisión para su aprobación.
- ✓ El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos consistentes en el replanteo del eje de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales, lo que será sometido a la aprobación de la Supervisión.
- ✓ El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural.
- ✓ El Contratista será responsable exclusivo de la vigilancia general de la obra, de los almacenes y de los campamentos en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.
- ✓ El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones necesarias.
- ✓ El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, depósitos temporales para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.
- ✓ El Contratista deberá asumir la responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.
- ✓ El contratista ejecuta sus prestaciones en estricta observancia del plan de prevención y vigilancia de la salud de los trabajadores elaborando en base a los "lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID -19" aprobados mediante la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y sus modificatorias y, a la Resolución Ministerial N° 087- 2020-VIVIENDA-Protocolo Sanitario Sectorial.
- ✓ El trámite de las valorizaciones de obra será a través del SEACE como indica la DIRECTIVA 001-2022-OSCE/CD.

3.2 ASPECTOS GENERALES

- ✓ El Contratista está prohibido hacer entrega a terceras personas de los planos y documentos, o copias de los mismos, sin autorización escrita del Supervisor, de darse el caso dichos documentos de autorización deberán entregarse una copia a la Entidad.
- ✓ El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- ✓ En caso de existir divergencias entre este documento y leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.
- ✓ El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de Obra.
- ✓ El Contratista está obligado a hacer notar al Contratante, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad. Caso contrario, toda la responsabilidad recaerá sobre el Contratista.
- ✓ El residente de obra está obligado a registrar en el cuaderno de obra digital: i) ocurrencias de hechos relevantes que se presenten durante la ejecución de la obra, ii) órdenes, iii) consultas y iv) respuestas a las consultas.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Gobernancia Nacional"



- ✓ El registro del asiento de apertura del cuaderno de obra digital es realizado por el residente de obra, en la fecha de entrega de terreno, y el asiento de cierre es efectuado por el inspector de obra o supervisor de obra, según corresponda, concluida la ejecución y recibida la obra.
- ✓ Ningún trabajo adicional se comenzará sin autorización escrita del Supervisor el cual debe de registrarse en el asiento de adicionales de obra en el Cuaderno de Obra, caso contrario no será reconocido para fines de pago.
- ✓ El contratista, exigirá: al Residente la anotación de los registros en los asientos en el Cuaderno de Obra, a diario y su permanencia serán todos los días del plazo de ejecución de la obra.
- ✓ El contratista, pagará el régimen de construcción civil vigente a la fecha de valorización presentada.
- ✓ El contratista, debe Ejecutar sus prestaciones en estricta observancia de los "lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19" aprobados mediante la Resolución Ministerial N° 448- 2020-MINSA y a la Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA – Protocolo Sanitario Sectorial.
- ✓ El contratista deberá Elaborar un "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo", en adelante el Plan, que debe ser previamente aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda, que contenga los lineamientos establecidos en el Documento Técnico: Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, aprobado por la Resolución Ministerial N° 448-2020- MINSA y del presente Protocolo, y se integre al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a los mecanismos dispuestos por la normatividad vigente, en la ejecución de las obras de construcción del sector público o privado.
- ✓ Las valorizaciones de obra serán registradas a través del SEACE como indica la DIRECTIVA 001-2022-OSCE/CD.
- ✓ El cuaderno de Obra será digital según lo establecido, en la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD, LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL.

3.3 PERSONAL

El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de Obra).

El Contratista empleará obligatoriamente a los Profesionales propuestos para la ejecución de la Obra, salvo que la Supervisión solicite su sustitución.

El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor o Inspector.

El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.44

El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Supervisor o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.

Se deberá Hacer de conocimiento del personal (de manera verbal y escrita) las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID-19 y el contenido del Plan, a través de la capacitación obligatoria sobre seguridad y salud en el trabajo.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

89

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Mantener actualizada la información del personal, a fin de ubicar a cada persona, en caso de que en su sector se presente un caso de COVID-19 y seguir con el Plan y las recomendaciones del Ministerio de Salud.

Se deberá presentar un cuadro de actividades programadas para la correcta ejecución de la obra, firmada por el residente propuesto.

El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su propuesta sin el consentimiento previo y por escrito de la Entidad.

3.4 LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS:

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.
En caso de existir divergencias entre estas Bases y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.
- Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.
- Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional, así como la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, Resolución Ministerial N° 087- 2020 -VIVIENDA – Protocolo Sanitario Sectorial, y otras Normas aplicables.

3.5 SEGURIDAD

El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.

El contratista está en la obligación de controlar al personal que no debe acudir a su centro laboral u obra de construcción, al presentar los factores de riesgo y signos de alarma para COVID-19 establecidos en el Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú, aprobado por la Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA y modificatoria, tales como sensación de falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, fiebre (temperatura mayor a 38°C) persistente por más de dos días, dolor en el pecho o coloración azul de los labios (cianosis), debiendo comunicarlo de manera inmediata al profesional de la salud de la obra.

El incidente o accidente resultante de la inobservancia de esta obligación, **correrá únicamente por cuenta del Contratista.**

El Contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

3.6 MATERIALES Y EQUIPOS

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en las Bases que sean similares o equivalentes mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

La ENTIDAD se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por el Contratista, si éstos no concuerdan con lo estipulado en las Bases.

Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Supervisor.

Asimismo, correrán por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

3.7 ERRORES O CONTRADICCIONES

El Contratista debe hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos incluyendo el expediente técnico, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor.

3.8. OTRAS NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

3.8.1 Obras Provisionales

El Contratista deberá construir o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión y al Coordinador de la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, de acuerdo a las normativas aprobados mediante la Resolución Ministerial N° 448-2020- MINSa y a la Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA – Protocolo Sanitario Sectorial- implementan el plan COVID-19, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los quince (15) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

Estos locales ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones.

Asimismo, el Contratista instalará las facilidades en función de la magnitud de la obra a realizar, debiendo reunir en cualquier caso las siguientes condiciones:

4. ENFOQUE DE GESTION DE RIESGOS

La Planificación de la Gestión de Riesgos en la ejecución de la obra, deberá estar enmarcada en lo dispuesto en cumplimiento con lo dispuesto con la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, aprobado mediante Resolución N° 014-2017-OSCE/CD, del 09.05.2017.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



17



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO				Nombre del Proyecto	4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS	
		Fecha					Ubicación Geográfica		
		01 de OCTUBRE de 2022					ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO, EN EL LA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO	HUAMANGA AYACUCHO-AYACUCHO	
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.3 RIESGO ASIGNADO A		
							Entidad	Contratista	
R1	No contar con personal obrero necesario en obra	BAJA	-	-	X	-		X	
R2	Desconocimiento del Contratista en la ejecución de obras públicas	MODERADA	-	X	-	-	X		
R3	Diferencia/congruencia entre medidas en especificaciones técnicas	MODERADA	X	-	-	-		X	
R4	La no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura	MODERADA	X	-	-	-		X	
R5	Deficiencia en el abastecimiento y procura de materiales críticos	MODERADA	X	-	-	-		X	
R7	Quejas de los vecinos por desinformación de la ejecución de obra	BAJA	-	-	X	-	X		
R10	Accidentes en obra	MODERADA	X	-	-	-		X	
R11	Alteración de precios de materiales	MODERADA	-	-	X	-		X	
R12	Falta de supervisión y asistencia técnica permanente en campo	BAJA	-	-	X	-	X	X	

5. ALCANCES E INSTALACIONES TEMPORALES

El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.

6. TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS

Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Supervisor lo necesario para su control.

En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Supervisor inmediatamente antes de su iniciación.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

En cada caso el Supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.

En todos los casos, salvo los que tuvieran origen en orden expresa de la ENTIDAD, correrán por cuenta del Contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.

7. ACCIDENTES – NOTIFICACIONES

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la ENTIDAD por medio del Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.

Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la ENTIDAD por medio del Supervisor, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de las sanciones que se pudieran derivar de su incumplimiento.

Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la ENTIDAD o por cualquier otra Autoridad competente.

8. RESPONSABILIDAD POR MATERIALES

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista.

9. RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, todo costo que se genere a la Entidad por incumplir esta obligación será de cargo del Contratista.

Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a la ENTIDAD. En caso de comenzar el trabajo sin hacer esta comunicación, y de surgir complicaciones al realizar los trabajos correspondientes a los diferentes proyectos, su costo será asumido por el Contratista

Si el Contratista durante la ejecución de la obra necesita usar energía eléctrica, o agua, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que se ocasionen el empleo de tal energía, así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios.

Al terminar el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de su trabajo.

En caso de resolverse el Contrato, el Contratista deberá retirar los materiales, insumos, herramientas y demás que hayan quedado en la obra, en el plazo de cinco (05) días de efectuado el inventario de obra, en caso de no cumplir con esta obligación la ENTIDAD procederá a retirar de la obra dichos bienes con cargo a las valorizaciones, liquidación y/o garantías que tuviera pendientes el Contratista, y será de responsabilidad del Contratista cualquier pérdida, robo o detrimento de dichos bienes, no procediendo ningún tipo de pago o reconocimiento a favor del Contratista por los bienes dejados en obra.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



15



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Metrados Referenciales y Costos Unitarios de Obra Civil

Los metrados de Obra Civil muestran detalladamente las cantidades de obra, para cada una de las categorías de construcción, las cuales se toman en el presente capítulo del estudio, para estimar el presupuesto de Inversión necesaria.

Presupuesto Referencial de Obra Civil

El costo estimado para la obra, se desarrolla teniendo como base los materiales especialmente determinantes como son los de acabados e instalaciones.

10. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El Contratista se obliga a realizar el Estudio Definitivo, el Replanteo de Obra, la Ingeniería, y planos definitivos generales y de detalle de todas las especialidades y/o partes tal como se proyecta en su ejecución, conforme a lo previsto en el Cronograma de Ejecución del Proyecto.

Se observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.

Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. será presentadas con una anticipación no inferior a diez (10) días hábiles, respecto a la fecha prevista para la ejecución de los respectivos trabajos, sean éstos en obra o en taller conforme a las previsiones del Plan de Trabajo, salvo que las Especificaciones Técnicas prevean otro plazo.

Toda la documentación se presentará en original y dos (2) copias en las escalas, carátulas y numeración requerida por el Supervisor. Deberán estar debidamente dobladas y encarpetadas.

La aprobación que preste el Supervisor a toda la documentación técnica no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos.

Al concluir la obra y en un plazo de treinta (30) días después de la recepción de la obra, el Contratista deberá editar y entregar al Supervisor en original y tres (3) copias el Expediente Técnico Final Conforme a Obra, conformado por Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Inventario Físico y Valorizado, Cálculos Justificativos y Planos.

11. PROGRAMA DE TRABAJOS

En concordancia con el artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, un programa detallado de suministro de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos, guardando equivalencia con relación al programa presentado con su propuesta.

Este programa de trabajos deberá ser elaborado utilizando el Método del Camino Crítico (CPM), el Método PERT o cualquier otro sistema similar que sea satisfactorio al Supervisor.

El diagrama de barras de GANTT no se considerará suficiente para cumplir el requisito establecido en este numeral.

Adicionalmente, el Contratista presentará una curva de avance y un cronograma de desembolsos basado en los montos estimados de facturación mensual de acuerdo a su programación.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Al actualizar su programa de trabajo y/o cronograma, el Contratista deberá tomar en cuenta las restricciones originadas por caso fortuito o de fuerza mayor.

El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.

La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

12. CALIDAD ESPECIFICADA

Teniendo en cuenta el destino e importancia del Proyecto, es obligación del Contratista el realizar una correcta planificación de la calidad, así como realizar el aseguramiento de la calidad durante la ejecución y realizar el control de la calidad verificando que los resultados obtenidos de los diversos ensayos en obra, estén acorde a las normativas de calidad.

A tal efecto el Supervisor establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El Supervisor tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las Especificaciones Técnicas. La ejecución de tales pruebas o ensayos no relevará al Contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el Contrato.

En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las Especificaciones Técnicas, el costo de las pruebas correrá a cargo del Contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso.

Toda obra ejecutada bajo el Contrato, podrá ser rechazada por el Supervisor o por la Entidad debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el Contrato podrá estar sujeto a rechazo del Supervisor o la Entidad, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del Contratista y deberán contar con la aprobación del Supervisor.

El Contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Supervisor considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.

Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra o utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico, sin la autorización del Supervisor será de aplicación la penalidad respectiva; asimismo, cuando el Contratista utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico, con autorización del Supervisor, ambos serán solidariamente responsables por la reparación y los daños y perjuicios que ocasionen.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



13



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

13. CORRESPONDENCIA

Cualquier comunicación entre el Contratista y la ENTIDAD o su Supervisor se deberá hacer por escrito.

El Contratista llevará un Cuaderno de Obra donde se registrarán las instrucciones del Supervisor y las observaciones del Contratista además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la Obra. La ENTIDAD y el Supervisor tendrán derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones.

El Contratista permitirá al Supervisor, en cualquier momento, examinar las planillas de jornales y los inventarios de los materiales que estén en relación con los trabajos.

El Contratista tendrá siempre en el sitio, a disposición del Supervisor, un juego de todos los planos y Bases de especificaciones.

14. PAGO A LA SUPERVISIÓN EN CASO DE ATRASO EN LA FINALIZACIÓN DE LA OBRA POR CAUSA IMPUTABLE AL CONTRATISTA

De acuerdo con lo indicado en el artículo 189° del Reglamento de la Ley de Contrataciones, en caso de atraso en la finalización de la obra por causas imputables al Contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso producirá una extensión de los servicios de la supervisión, lo que genera un mayor costo, el Contratista asumirá el pago del monto equivalente al de los servicios indicados, lo que se hará efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de la ejecución de la obra.

15. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR CONTRATADO POR LA ENTIDAD

La ENTIDAD contratará los servicios de un profesional o firma consultora para que realice las labores de Supervisión de la Obra en calidad de Supervisor, para lo cual le delegará todas las atribuciones y consiguientes obligaciones previstas en la documentación que integra las presentes Bases y el Contrato a suscribir, siendo el Supervisor el encargado de velar por la correcta y oportuna ejecución de la obra, como ojos y oídos de la Entidad en Obra, por lo que está obligado a comunicar inmediatamente a la Entidad cualquier hecho que considere lesivo a los intereses de la ENTIDAD, bajo apercibimiento de ser solidariamente responsable con el Contratista por los retrasos y/o daños y perjuicios que se ocasionen.

16. MODIFICACIÓN DE PRECIOS

Los precios propuestos e incluidos como parte del Contrato se encuentran sujetos a las Fórmulas de Reajuste, establecidas en el expediente técnico.

17. MEDICIÓN DE LAS OBRAS

El Supervisor notificará al Contratista, o a su agente autorizado o representante con tres (3) días de anticipación para la medición de las obras. El Contratista preparará todo lo necesario para poder realizarlas sin obstáculos y con la exactitud necesaria.

Las mediciones se realizarán únicamente para los trabajos ya efectuados y se harán de acuerdo a las unidades de medida estipuladas en cada caso.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



12



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Salvo que en el Contrato se acuerde lo contrario, en las planillas de mediciones y pagos no se considerarán los materiales almacenados por el Contratista.

18. VALORIZACIONES

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

19. VALORIZACIONES MENSUALES

Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original, dos (02) copias y digital, acompañadas de su versión original y según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor, todo ello en concordancia con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y la Directiva N°001-2022-OSCE/CD.

1. Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad de la oficina)
2. Informe técnico del residente que contenga: ficha técnica, memoria descriptiva, relación del equipo mínimo utilizado en el mes y personal, resumen de los controles de calidad realizados en el mes, conclusiones y recomendaciones.
3. Valorización.
 - 3.1. Resumen de la valorización.
 - 3.2. Planilla de la valorización de obra (por especialidades, en caso corresponda)
 - 3.3. Planilla de los metrados ejecutados durante el periodo.
 - 3.4. Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo.
 - 3.5. Cálculo de las penalidades, en caso corresponda
 - 3.6. Cálculo de reajustes
 - 3.7. Cálculo de amortizaciones y deducciones, en caso corresponda
 - 3.8. Copia del cronograma valorizado de obra
 - 3.9. Gráfico de la Curva S
 - 3.10. Controles de calidad efectuados durante el periodo, en caso corresponda
 - 3.11 Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo
 - 3.12 Factura correspondiente al monto y mes de la valorización
 - 3.13 Copia de asientos del Cuaderno de Obra, solo en caso el OSCE haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico.
4. Cronograma de participación del personal clave.
5. Constancia de permanencia del personal clave emitido por el supervisor o inspector de obra.
6. Informes de los especialistas del personal clave (según corresponda).
7. Anexos
 - a) Contrato de obra y adendas (según corresponda).
 - b) Resoluciones de ampliaciones de plazo, Resoluciones de adicionales y/o deductivos de obra (de ser el caso).
 - c) Habilidad vigente del residente de obra y personal clave, en la primera valorización. Para las valorizaciones posteriores los profesionales deben estar habilitados, que serán verificados a través de la web.
 - d) Contrato de consorcio de ser el caso.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- e) Copia de inscripción a la REMYPE, carta fianza de fiel cumplimiento, adelanto directo y materiales vigentes (de corresponder)
- f) Acta de entrega de terreno, primer asiento del cuaderno de obra. (en todas las valorizaciones), acta de suspensión y reinicio de obra (de ser el caso).
- g) Resolución de cambio del personal clave.
- h) Copia de protocolos de calidad.
- i) Pago de cumplimiento de obligaciones sociales (SENCICO, CONAFOVICER, ONP, AFP, ESSALUD), del mes correspondiente.
- j) Planilla del personal obrero.
- k) Índices unificados para la construcción, copias de la formulas polinómicas del expediente técnico y copia de la fecha del valor referencial que se encuentran en las bases.
- l) Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado (mínimo 20, señalar descripción y fecha).
- m) Otros documentos que considere importante.

20. ÓRDENES DE PAGO

ORDEN DE PAGO PARA VALORIZACIONES MENSUALES

El valor del pago mensual del Contrato ejecutados durante el mes en cuestión será:

- El monto acumulado por los trabajos ejecutados hasta la fecha.
- Menos el total facturado por trabajos ejecutados hasta el mes anterior.
- Menos la amortización de los adelantos otorgados, si los hubiera, de acuerdo a los porcentajes establecidos.
- Menos cualquier otra retención o penalidad que sea necesario aplicar según lo previsto en Estos términos de referencia o en el Contrato.

Tomando en cuenta el valor resultante se extenderá la orden de pago mensual.

Las estimaciones del progreso de los trabajos pueden ser reajustadas conforme se efectúen las estimaciones finales. La inclusión de cualquier trabajo o material en las estimaciones de pagos mensuales, no deberá ser interpretada como aceptación de tal trabajo o material y en consecuencia no impedirá el rechazo de aquel trabajo, así estuviera cancelado parcialmente, si se descubre que el mismo no está en estricto acuerdo con las especificaciones.

Este rechazo incluirá también el trabajo posteriormente ejecutado, si hay secuencia de dependencia.

Todos los equipos instalados, materiales y trabajos comprendidos en los pagos mensuales ejecutados, serán considerados como propiedad de la ENTIDAD, pero esta disposición no libera al Contratista de la responsabilidad total del mantenimiento hasta la conclusión del Contrato.

ORDEN DE PAGO PARA LA VALORIZACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN FINAL

Con la previa autorización del Supervisor, la valorización de la Liquidación Final de Pago confeccionado, seguirá el trámite de aprobación final y pago por la ENTIDAD.

21. RECEPCIÓN DE LA OBRA.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



La recepción de la obra se realizará teniendo en cuenta el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (modificado por el Decreto Legislativo N°1444 y aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF)

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de L.C.E.

En Contratista proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra.

El Comité no recepcionará la obra sin verificar el funcionamiento satisfactorio de todos los equipos y sistemas que conforman la obra, usándose energía eléctrica y abastecimiento de agua conectados a los servicios públicos correspondientes.

22. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencia o Negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.

23. REAJUSTES DE PRECIOS:

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

FÓRMULAS POLINÓMICAS:

Fórmula Polinómica

Presupuesto 0203015 "ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO"

Subpresupuesto 001 "ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA DE LA UNSCH, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO"

Fecha Presupuesto 01/10/2022

Moneda NUEVOS SOLES

Ubicación Geográfica 050101 AYACUCHO - HUAMANGA - AYACUCHO

$K = 0.206*(Dr / Do) + 0.367*(Mr / Mo) + 0.427*(Mn / Mn)$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
D	0.206	100.000	D	29	DOLAR
MEI	0.367	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
MEN	0.427	100.000	M	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

24. OBLIGACIONES DE TERMINO DE OBRA

EL CONTRATISTA al término de las obras y conjuntamente con el documento que solicita la recepción de la obra, deberá presentar al Supervisor de la Obra los siguientes documentos para su revisión, verificación y conformidad, para fines de la Recepción de la Obra:

1. Planos de replanteo donde se hayan incorporado todas las modificaciones autorizadas a la obra para efectos que pueda ser verificado por el Comité de Recepción de la Obra.
2. Planos de Replanteo.
3. Asiento de culminación de la obra del cuaderno de obra.
4. Copia del Cuaderno de obra y fotos.
5. Pruebas de calidad según requerimiento de la Entidad

Posteriormente al cumplimiento de lo señalado anteriormente, para efectos de la Liquidación de Obra, además de lo indicado en rubro Valorización Final, EL CONTRATISTA deberá entregar al Supervisor como contenido mínimo:

1. El expediente de liquidación de obra debe contar con informe ejecutivo y conformidad del supervisor de obra, asimismo el expediente de liquidación deberá estar foliado y visado en todas sus páginas por el supervisor.
2. Memoria explicativa del desarrollo de la obra desde su inicio hasta el final, indicando asuntos relevantes, problemáticas ocurridas, acciones asumidas, conclusiones, recomendaciones
3. Memoria descriptiva valorizada.
4. Cálculo de valorización por presupuesto contractual, por obras adicionales, por mayores gastos generales, por intereses, por penalidades según corresponda.
5. Cálculo de reajustes, deducciones de reajustes, amortizaciones por adelantos otorgados.
6. Comparación de reintegros programados con ejecutados, en función de los conceptos de obra atrasada, obra adelantada.
7. Cronograma de avance físico de obra programada y/o autorizada
8. Copia de resoluciones por ampliación de plazo, adicionales, otros
9. Constancia de no adeudo a moradores del lugar, firmado por autoridades locales, y/o distritales según corresponda
10. Copias de c/p por pago de adelantos, valorizaciones, adicionales, intereses, etc.
11. Copia de carta fianza y/o garantía por adelantos y/o fiel cumplimiento y/o carta de autorización de la retención de 10%
12. Panel fotográfico mostrando etapas relevantes de ejecución (30 como mínimo con la descripción correspondiente)
13. Protocolos de calidad original y el resumen respectivo
14. Planos de replanteo o post construcción (plano de ubicación y localización en coordenadas UTM, plano de planteamiento de arquitectura general corte y elevación, plano de planteamiento general de instalaciones eléctricas, plano de planteamiento general de instalaciones sanitaria incluyendo evacuación de aguas pluviales,
15. Planilla de metrados de lo real ejecutado.
16. Actas de entrega terreno, inicio, paralización, reinicio, culminación, carta de designación del inspector de obra, del supervisor de obra, carta de entrega del expediente técnico.
17. Acta de recepción de obra y observaciones planteadas por el comité (en caso de corresponder)

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



18. Resolución de conformación de comité de recepción de obra.
19. Resolución de aprobación del expediente técnico.
20. Presupuesto de obra, formulas polinómicas, del expediente técnico.
21. Cinta de video editada de post ejecución, en el que se muestre las metas logradas del proyecto.
22. Contrato de ejecución de obra, que incluya anexos y adendas, según sea el caso, bases integradas, absolución de consultas, términos de referencia
23. Presupuesto de obra ofertado, cuadro desagregado de los porcentajes de gastos generales, fijos y variables ofertados por el ejecutor.
24. Adjuntar en lenguaje digital (Excel) los cálculos detallados y sustentados de valorizaciones, reintegros, deducciones, amortizaciones, pagos a cuenta, penalidades etc.
25. Otros documentos que el supervisor y/o ejecutor considere pertinente

De no presentar la Liquidación en los plazos señalados y en conformidad al art. 209° del reglamento de la ley de contrataciones del estado, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

25. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, además el plazo de responsabilidad no puede ser inferior a un (1) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda de conformidad al Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

El contratista es el responsable de la calidad ofrecida en la ejecución de la obra (destrucción total o parcialmente, por razones imputables al contratista) por un plazo de UNO (1) año computados partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

26. DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATANTE

La ENTIDAD no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

La ENTIDAD no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.

La aceptación por parte del Supervisor, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Supervisor, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la ENTIDAD sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

27. PENALIDADES

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



7



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PENALIDAD POR MORA

Con respecto a las penalidades a aplicar, en el presente proceso de convocatoria se registrará la penalidad por mora, de acuerdo al artículo 162 del Reglamento de Contrataciones del Estado, así como lo dispuesto en sus respectivos incisos, que se detallan:

162.1. 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.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: **F 0.40.**

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: **F = 0.25**

b.2) Para obras: **F = 0.15**

162.2. Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

162.3. En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la Entidad puede establecer en los documentos del procedimiento de selección la penalidad a aplicarse.

162.4. Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora.

e) OTRAS PENALIDADES Y MULTAS

Asimismo, la ENTIDAD ha considera la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se describen en la siguiente tabla:

CUADRO DE PENALIDADES

N°	CONCEPTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

N°	CONCEPTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 de una (01) UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
3	SEGURIDAD EN OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra y de señalización.	1/5000 del valor del contrato, por cada día de incumplimiento en obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
4	INCUMPLIMIENTO DE UNIFORME Y PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de uniformes y de elementos de seguridad.	1/5000 del valor del contrato, por cada ocurrencia en la obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
5	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la Fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas, o en el caso de demoras injustificadas los cronogramas reprogramados o acelerados de trabajo, dentro del plazo indicado en la Ley de Contrataciones y su Reglamento	1/2000 del valor del contrato, por cada ocurrencia en la obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
6	PRUEBAS y ENSAYOS Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada ocurrencia..	1/2000 del valor del contrato, por cada ocurrencia en la obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
7	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES. Cuando el contratista de manera injustificada, no presenta la subsanación y levantamiento de observaciones dentro del plazo establecido. La multa es por cada ocurrencia.	1/2000 del valor del contrato, por cada ocurrencia en la obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
8	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO Cuando el Contratista no cuente con el seguro complementario de trabajo de riesgo, para el personal que realice trabajos de ensayos, de Estudios de Suelos o cualquier personal técnico u obrero durante la ejecución de la Obra.	1/1000 del valor del contrato, por cada ocurrencia en la obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
9	PERMANENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO EN OBRA Cuando el Residente de Obra (presentado para la firma de contrato) en obra, según cronograma de ejecución de	S/ 1,500.00 por cada día de ausencia del personal de obra	Según informe del Supervisor o Inspector de obra o Sub Gerencia de Obras y Supervisión

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



N°	CONCEPTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	obra, de acuerdo al factor de participación, sin haber justificado su ausencia ante el supervisor y/o entidad.		
10	EQUIPOS DECLARADOS EN LA FIRMA DE CONTRATO Cuando el Contratista no presenta los equipos y/o instrumentos de medición calibrados declarados en la firma de contrato y aquellos que sean necesarios, luego de 5 días de ser requerido por el Supervisor.	<i>1/5000 del valor del contrato, la multa es por cada equipo. Por día.</i>	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
11	CUADERNO DE OBRA DIGITAL No tener al día el cuaderno de obra digital.	<i>1/5000 del valor del contrato, por día.</i>	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
12	INCUMPLIMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. No cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo al calendario de adquisición de Materiales.	<i>1/1000 del valor del contrato, por cada día de falta de materiales.</i>	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
13	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menos calidad que los especificados en el Expediente Técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado.	<i>1/1000 del valor del contrato, por cada falta.</i>	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
14	No cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto ambiental.	<i>1/3000 del valor del contrato, por cada día.</i>	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
15	No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS N° 005-2012-TR N°, 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo	<i>1/5000 del valor del contrato, por cada ocurrencia.</i>	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
16	INCUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS El incumplimiento de las especificaciones técnicas de productos entregables (requisitos indicados en planos y EE. TT.), materiales y equipos previstos en el Expediente Técnico de obra.	<i>1/1000 del Valor Contratado, por ocurrencia.</i>	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
17	RESPUESTA A SOLICITUDES No responder las solicitudes escritas de la Entidad y/o el Supervisor en el plazo establecido.	<i>1/5000 del Valor Contratado, por ocurrencia.</i>	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
18	GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO No presentar y/o mantener actualizado las Garantías de Fiel Cumplimiento, ante	<i>1/5000 del Valor Contratado, por Ocurrencia.</i>	Según informe del Supervisor o Inspector de obra

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

4

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



N°	CONCEPTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	incrementos del monto del contrato de obra.		
19	ENTREGA DE INFORMACIÓN INCOMPLETA Y/O CON ERRORES Y/O EXTEMPORÁNEO Cuando el contratista entregue documentación incompleta (faltante) o con errores o fuera del plazo normativo, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, valorizaciones, prestaciones adicionales, resultados de los controles de calidad, etc) La multa será por cada trámite documentario.	1/2000 del Valor Contratado, por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
20	En caso de incumplimiento de los lineamientos normativos del PLAN COVID en la ejecución de la obra.	1/5000 del valor del contrato, por cada ocurrencia en la obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra

Procedimiento de Aplicación

- De detectarse infracciones cometidas por el Contratista, el Supervisor o Inspector de obra, deberá comunicarle mediante cuaderno de obra la situación verificada (que se considerará como un pre aviso), otorgando un plazo de 24 horas para la subsanación de las infracciones. En los casos de infracciones reincidentes pasa directamente al inciso c).
- El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo el Supervisor o Inspector de obra comunicará mediante cuaderno de obra al contratista, que se aplicará la penalidad en vista de su incumplimiento.
- El Supervisor o Inspector de obra, procede a calcular la penalidad según las consideraciones establecidas en la tabla, de acuerdo a la forma de cálculo, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
- El Supervisor o Inspector de obra mediante informe comunica a la entidad la aplicación de la penalidad, la cual deberá ser deducida de los pagos a cuenta, del pago final, o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento, de acuerdo a la sugerencia del Supervisor de Obra.
- En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, la entidad puede iniciar la resolución del contrato de ejecución de obra. Las penalidades se calcularán aplicando los porcentajes señalados, al monto contractual, las que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento, de acuerdo a la sugerencia del supervisor y la importancia de la falta cometida.

Las penalidades se calcularán aplicando los porcentajes señalados, al monto contractual, las que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento, de acuerdo a la sugerencia del supervisor o Inspector y la importancia de la falta cometida.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N° 205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

3



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

f) RECEPCIÓN DE LA OBRA.

La recepción de la obra se realizará teniendo en cuenta el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (modificado por el Decreto Legislativo N°1444 y aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF).

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de L.C.E.

En Contratista proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra.

El Comité no recepcionará la obra sin verificar el funcionamiento satisfactorio de todos los equipos y sistemas que conforman la obra, usándose energía eléctrica y abastecimiento de agua conectados a los servicios públicos correspondientes.

g) CUADERNO DE OBRA DIGITAL

En el cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las órdenes, las consultas y las respuestas a las consultas, que se abre en la fecha de entrega del terreno y se cierra culminado el acto de recepción de la obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda. El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido, las Entidades y los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 9.3 de la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD, LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL.

h) DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA:

Forman parte integrante del Contrato, las presentes Bases y todos los documentos indicados en los Requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la ENTIDAD; así como, los planos y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de discrepancia entre diferentes partes de los Documentos de Contrato, se aplicará el siguiente orden de precedencia entre los mismos:

- La normativa pertinente
- Contrato
- Condiciones Generales del Contrato
- Bases de la presente convocatoria
- Oferta del CONTRATISTA
- Garantías: De Fiel Cumplimiento de Contrato, De Adelantos (Directos y por materiales, insumos o servicios puestos a disposición del objeto del Contrato).
- Otros documentos que forman parte del Contrato.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los Documentos de Contrato, el Supervisor será el encargado de transmitir al CONTRATISTA las aclaraciones necesarias, luego de que éstas sean establecidas en consulta con la ENTIDAD.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



i) ADELANTOS:

Adelanto Directo

La Entidad otorgará un adelanto directo de hasta el **10%** del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

Adelanto por Materiales o Insumos:

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos de hasta por el **20%** del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 07 días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 08 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo".

El adelanto de Materiales será otorgado previa evaluación de la Sub Gerencia de Obras y Supervisión y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias

j) FORMA DE PAGO

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Valorización Mensual:

- Valorización mensual, que debe ser presentada al Inspector o Supervisor, para que gestione su aprobación por parte de la Entidad, una vez aprobado, el Contratista generará la factura para proceder al trámite del pago.
- Recepción y conformidad del Inspector o Supervisor
- Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.

NOTA IMPORTANTE:

- ✓ El Expediente Técnico será entregados a los participantes al momento de adquirir las bases. Previo pago por concepto de reproducción del mismo.
- ✓ Ante dudas relacionadas con la veracidad o exactitud de la información contenida en los documentos presentados, la Entidad realizara la fiscalización respectiva.

k) RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Para la resolución del contrato de obra debe aplicarse el Artículo 36° de la LCE y los Artículos 165, 166 y 207 del RLCE.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N°205 Ayacucho
Telf. 006-314434



UNSCH

DIRECCIÓN GENERAL
DE ADMINISTRACIÓN

UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

l) SOLUCIONES DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes se sujetarán, según establecido en el artículo 223, 243, 244, 245 y 251 RLCE. Asimismo, para el caso de conciliación o arbitraje el contratista se deberá al ámbito de la jurisdicción de la provincia de Huánuco.

m) DE LA REVISION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

El contratista presentará al Supervisor o Inspector de Obra dentro de los treinta (30) días calendarios del inicio de plazo de ejecución de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. En aplicación del artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Modificado por el D. L. N°1444 y aprobado por el D.S. N° 344-2018-EF).

n) LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA

El contratista presentará la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra. Dentro del plazo máximo de sesenta (60) días de recibida, la Entidad deberá pronunciarse, ya sea observando la liquidación presentada por el contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificará al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes. Si el contratista no presenta la liquidación en el plazo previsto, su elaboración será responsabilidad exclusiva de la Entidad en idéntico plazo, siendo los gastos de cargo del contratista. La Entidad notificará la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes. Esto conforme al artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

C.c.
Archivo

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
Av. Independencia N° 205 Ayacucho
TelF. 006-314434



Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1. CAMION DE 16 TN 02 UNIDADES</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p>Importante</p><p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p></div>
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1. INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, TITULADO Y HABILITADO del personal clave requerido como RESIDENTE DE OBRA.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p>Importante</p><ul style="list-style-type: none"><i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></div>
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>03 AÑOS como RESIDENTE Y/O SUPERVISOR Y/O INSPECTOR DE OBRA Y/O JEFE DE SUPERVISIÓN EN CONSTRUCCIÓN Y/O CREACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA del personal clave requerido como RESIDENTE DE OBRA.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p>Importante</p><p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p></div>
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 4'640,605.93 (CUATRO</p>



<p>MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS CINCO CON 93/100 SOLES), en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a mejoramiento y/o instalación de infraestructura educativa que contengan las siguientes componentes y/o partidas: equipamiento</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹⁶ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</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 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 Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p>Importante</p><p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p></div>
--

C	SOLVENCIA ECONÓMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el</p>

¹⁶ De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.



Banco Central de Reserva del Perú.

No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.

Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.

Importante

En el caso de consorcios el documento que acredita la línea de crédito puede estar a nombre del consorcio o del integrante del consorcio que acredite el mayor porcentaje de participación en las obligaciones de la ejecución de la obra. El documento debe indicar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio.

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.*
- *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
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga 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 Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">95¹⁷ puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos ¹⁸
B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 3 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
B.1 Práctica:	
<p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007¹⁹ o norma que la sustituya (ISO 45001:2018),</p>	

¹⁷ De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

¹⁸ Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

¹⁹ En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos ¹⁸
<p>o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere EJECUCIÓN O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACION DE CENTROS EDUCATIVOS^{20 21}</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²²</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²³, y estar vigente²⁴ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.2 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²⁵.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁶, y estar vigente²⁷ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.3 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere EJECUCIÓN O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACION DE CENTROS EDUCATIVOS²⁸.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con</p>	

²⁰ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

²¹ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²² Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²³ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁴ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁵ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

²⁶ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁷ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁸ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos ¹⁸
<p>reconocimiento internacional²⁹.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁰, y estar vigente³¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.4 <u>Práctica:</u></p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p>	
<p>B.5 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011³² o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere EJECUCIÓN O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACION DE CENTROS EDUCATIVOS³³.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁴</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁵, y estar vigente³⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 2 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>

²⁹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³² En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

³³ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁴ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos ¹⁸
<p>37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁷</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁸, y estar vigente³⁹ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁴⁰

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.

³⁷ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁸ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴⁰ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



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.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra [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 comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

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 de la ejecución de la obra, 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 PAGO⁴¹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

⁴¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”⁴²

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”⁴³

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

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 el consentimiento de la liquidación final.

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.

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.

⁴² Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

⁴³ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.



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 EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]⁴⁴. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].⁴⁵

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales o insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

⁴⁴ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

⁴⁵ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.



"La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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.

Importante para la Entidad

De acuerdo con el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, se deberá incluir esta cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR⁴⁶ EN ESTA CLÁUSULA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA "GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS"].

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD 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 de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

⁴⁶ Siempre que el procedimiento de selección para la contratación de la elaboración del expediente técnico haya sido convocado después del 03.04.2017 o, el expediente técnico elaborado por la propia Entidad, haya sido elaborado y aprobado después de dicha fecha.



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.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
4	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir 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 las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras 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, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: 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 NOVENA: 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 VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁴⁷

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

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

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

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

Importante para la Entidad

⁴⁷ 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 referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



- De acuerdo con lo dispuesto en la Decimonovena Disposición Complementaria Final del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), aplica a los procedimientos de selección convocados a partir del año 2020. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o superiores a cinco millones con 00/100 Soles (S/ 5 000 000.00) es facultativa. En tal sentido, se debe incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

“Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas; encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES].

La Junta de Resolución de Disputas estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme la Directiva del OSCE sobre Junta de Resolución de Disputas”.

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: 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 TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales⁴⁸.

⁴⁸ 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>



CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato	
	Tipo y número del procedimiento de selección	
	Descripción del objeto del contrato	
	Fecha de suscripción del contrato	
	Monto del contrato	

4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra		
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)		
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra		
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario
		Ampliación(es) de plazo	días calendario
		Total plazo	días calendario
		Fecha de culminación de la obra	
		Fecha de recepción de la obra	
		Fecha de liquidación de la obra	
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra	
		Monto total de los adicionales	
		Número de deductivos	
		Monto total de los deductivos	



		Monto total de la obra (sólo componente de obra)	
--	--	--	--

5 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				

7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	

8	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE
----------	---



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-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) :		
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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.



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

LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-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) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
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 actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.



ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-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 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-1
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones 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**



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-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 ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda.

“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario”⁴⁹

“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”⁵⁰

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

⁴⁹ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

⁵⁰ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.



ANEXO N° 5

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-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 **LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-1**

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]⁵¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁵²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁵³

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁵¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



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

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

Importante

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



ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-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
TOTAL	

El precio de la oferta SOLES incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; 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 adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:*

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV ⁵⁴				

⁵⁴ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo



5	Monto total de la oferta	
---	--------------------------	--

- *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 TRIBUTOS MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*
- *De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.

i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.



ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-CS-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/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 006-2022-UNSCH-C-1
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵⁵	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁹
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁵⁵ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁶ 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".

⁵⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁸ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁹ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵⁵	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁹
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

