

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

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin 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 marzo 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA HOMOLOGACION N° 002-  
2024-GRLL-GRCO**

**II CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE BIENES<sup>1</sup>  
ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL  
MARCO DE LA INVERSIÓN “ADQUISICION DE MOBILIARIO  
DE AULA DE EDUCACION PRIMARIA; EN CINCUENTA Y  
UN II.EE. PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA  
LIBERTAD)”, CUI: 2652766.**

---

<sup>1</sup> Se utilizarán estas Bases cuando se trate de la contratación de bienes con entrega periódica.

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

<sup>2</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

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

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

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

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

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

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

#### **1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la

admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

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

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

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

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

#### **Importante**

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

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

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

#### Importante

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

#### Importante

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

### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### Importante

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

#### Advertencia

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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

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

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

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

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

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

### **3.8. PAGOS**

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

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

competente.

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

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

***Advertencia***

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

**3.9. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

**CAPÍTULO I  
GENERALIDADES**

**1.1. ENTIDAD CONVOCANTE**

Nombre : GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD  
RUC N° : 20440374248  
Domicilio legal : Los N° 650 Urbanización Santa Inés – Trujillo  
Teléfono: : 044-604000 Anexo: 2443  
Correo electrónico: : econtractual@regionlalibertad.gob.pe

**1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA**

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del suministro **ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN “ADQUISICION DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACION PRIMARIA; EN CINCUENTA Y UN II.EE. PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD)”**, CUI: 2652766

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	UGEL 01	UGEL 02	UGEL 03	UGEL 04	CANTIDAD POR TIPO
PAQUETE	SILLA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	Und	2,270	1,410	771	423	4,874
	SILLA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	Und	2,209	1,525	847	500	5,081
	SILLA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	Und	2,414	1,628	843	517	5,402
	SILLA DE MADERA PARA PROFESOR	Und	303	158	101	55	617
	MESA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	Und	2,270	1,410	771	423	4,874
	MESA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	Und	2,215	1,525	847	500	5,087
	MESA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	Und	2,413	1,628	843	517	5,401
	MESA DE MADERA PARA PROFESOR	Und	303	158	101	55	617
TOTAL			14,397	9,442	5,124	2,990	31,953

**1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 10-2025-GRCO el 17.03.2025

**1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

RECURSOS DETERMINADOS

**Importante**

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

### **1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

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

### **1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

NO CORRESPONDE

### **1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO**

NO CORRESPONDE

### **1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

### **1.9. PLAZO DE ENTREGA**

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de CIENTO CINCUENTA (150) DIAS CALENDARIOS, contabilizado desde el día siguiente de suscrito el contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### **CRONOGRAMA DE ENTREGA**

- 1° Entrega: A los 30 días calendarios
- 2° Entrega: A los 60 días calendarios
- 3° Entrega: A los 90 días calendarios
- 4° Entrega: A los 120 días calendarios
- 5° Entrega: A los 150 días calendarios

### **1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES**

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles) por concepto de bases y S/ 5.00 soles en CD. Cancelar en caja de la Entidad, Av. España N° 1800 – Trujillo – La Libertad y recabar copia de las bases en la Gerencia Regional de Contrataciones, sito en la Av. Carlos Alvear N° 638- La Esperanza – Trujillo – La Libertad.

#### **Importante**

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

### **1.11. BASE LEGAL**

- Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el Texto único de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. - Decreto Supremo N° 344-2018-EF, aprueba el Reglamento de la Ley de N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General. - Código Civil. Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

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

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

#### Advertencia

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas

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

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

en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

- e) Ficha de presentación del producto – Ficha de Hologacion
- f) Declaración jurada de plazo de entrega. (**Anexo N° 4**)<sup>5</sup>
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- h) El precio de la oferta en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

**Importante**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

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

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

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>6</sup>.

**Advertencia**

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

**2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.

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

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

- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

**De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).**

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>8</sup> (**Anexo N° 11**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>9</sup>.
- i) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete<sup>10</sup>.

#### Importante

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

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

<sup>8</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

**Importante**

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

**2.4. 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 DEL GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD, sitio en Av. España N° 1800 – Trujillo – La Libertad.

Oficina: Mesa de partes.

Horario: Desde 7:15 hasta 16:15 HORA

**2.5. ADELANTOS**

La Entidad otorgará un adelanto directo por el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto 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 acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud. .

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

**2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES. El calendario de pagos se efectuará de acuerdo al siguiente detalle:

- A los 30 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con sus actas de cumplimiento de especificaciones técnicas correspondientes.
- A los 60 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con sus actas de cumplimiento de especificaciones técnicas correspondientes.
- A los 90 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con sus actas de cumplimiento de especificaciones técnicas correspondientes.

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

- A los 120 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con sus actas de cumplimiento de especificaciones técnicas correspondientes.

A los 150 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con sus actas de cumplimiento de especificaciones técnicas correspondientes.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el postor, La Entidad debe contar con la siguiente documentación por cada entrega:

- Guía de remisión visada por el almacén central del Gobierno Regional La Libertad y área usuaria, dando la conformidad del bien recepcionado.
- Conformidad por los bienes entregados. • Emisión de Comprobante de pago.

Se debe presentar la Guía de remisión en el almacén central del Gobierno Regional La Libertad y la factura en la Gerencia Regional de Contrataciones

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de los héroes batallas de Junín y Ayacucho"  
ADQUISICIÓN, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA- EN CINCUENTA Y UN II.EE. PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD) CUI: 2652766

**REQUERIMIENTO ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO  
HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN  
"ADQUISICION DE MOBILIARIO DE AULA DE  
EDUCACION PRIMARIA; EN CINCUENTA Y UN II.EE.  
PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD),  
CUI: 2652766"**





**GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA**

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

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de los heroicos batallas de Junín y Ayacucho"

ADQUISICIÓN, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN ADQUISICION DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACION PRIMARIA, EN CINCUENTA Y UN B.EE, PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD)", CUI: 2652766

**LINK DESCARGA DE FICHAS DE HOMOLOGACIÓN:**

[https://drive.google.com/drive/folders/1XW9Kgt-L\\_WI23IGy8eJzArxxMx15F6Yj?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1XW9Kgt-L_WI23IGy8eJzArxxMx15F6Yj?usp=drive_link)





**GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA**

"Decreto de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ADQUISICIÓN, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN "ADQUISICION DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACION PRIMARIA; EN CINCUENTA Y UN I.I.EE. PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD)", CUI: 2652766

**ANEXO DE PRECISIONES**

**1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION**

ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN "ADQUISICION DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACION PRIMARIA; EN CINCUENTA Y UN I.I.EE. PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD)", CUI: 2652766.

**2. FINALIDAD PUBLICA**

Entregar a las instituciones educativas del departamento de La Libertad, el mobiliario escolar homologado, que permita un apropiado desarrollo de las actividades, formas organizativas y metodológicas de trabajo, en el nivel de educación que brindan, con el objeto de contribuir a la creación de ambientes educativos de mejor calidad y confort.

**3. OBJETIVO DE LA CONTRATACION**

El objetivo de este proceso es el mejoramiento de la infraestructura educativa y sus componentes mediante la reposición de mobiliario escolar homologado y su posterior entrega a las instituciones educativas. Los bienes deben ser funcionales, sólidos, prácticos, resistentes, sencillos, cómodos y fáciles de conservar en el marco de la política educativa, proporcionando de esta forma calidad educativa a los educandos y sus docentes.

**4. CARACTERISTICAS GENERALES Y CANTIDADES DE LOS BIENES A CONTRATAR**

**4.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES**

Las cantidades totales a contratar por tipos de bien están indicadas en el CUADRO N°01:

<b>CUADRO N° 01: DESCRIPCIÓN Y GARANTÍA DE LOS BIENES</b>		
<b>PAQUETE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>PAQUETE N°01: UGEL 01</b>	SILLA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	2,270
	SILLA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	2,209
	SILLA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	2,414
	SILLA DE MADERA PARA PROFESOR	303
	MESA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	2,270
	MESA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	2,215
	MESA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	2,413
<b>PAQUETE N°02 UGEL 02</b>	MESA DE MADERA PARA PROFESOR	303
	SILLA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	1,410
	SILLA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	1,525
	SILLA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	1,628
	SILLA DE MADERA PARA PROFESOR	158
	MESA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	1,410
	MESA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	1,525
MESA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	1,628	
MESA DE MADERA PARA PROFESOR	158	





**GERENCIA REGIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ADQUISICIÓN, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA, EN CINCUENTA Y UN I.E.E. PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD)", CUI: 2652766

PAQUETE N°03: UGEL 03	SILLA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	771
	SILLA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	847
	SILLA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	843
	SILLA DE MADERA PARA PROFESOR	101
	MESA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	771
	MESA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	847
	MESA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	843
	MESA DE MADERA PARA PROFESOR	101
PAQUETE N°04: UGEL 04	SILLA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	423
	SILLA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	500
	SILLA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	517
	SILLA DE MADERA PARA PROFESOR	55
	MESA DE MADERA 1°-2° PRIMARIA	423
	MESA DE MADERA 3°-4° PRIMARIA	500
	MESA DE MADERA 5°-6° PRIMARIA	517
	MESA DE MADERA PARA PROFESOR	55
TOTAL PAQUETE N°01		14,397
TOTAL PAQUETE N°02		9,442
TOTAL PAQUETE N°03		5,124
TOTAL PAQUETE N°04		2,990
TOTAL		31,953

**4.2. LOGOTIPO INSTITUCIONAL**

El logotipo institucional, además de lo indicado en la ficha de homologación, tendrá las siguientes características:



**4.3. IDENTIFICACIÓN DEL PARTICIPANTE**

La identificación del fabricante, además de lo indicado en la ficha de homologación, tendrá las siguientes características:



**GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**ADQUISICIÓN, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA, EN CINCUENTA Y UN I.E.E. PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD)", CUI: 2652756**

 <b>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD</b>
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN IV*
DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES (Código del bien, Nombre del Bien)
NOMBRE DEL CONTRATISTA (Indicar el nombre de todas las empresas que conforman el consorcio de contratistas)
DIRECCIÓN
TELÉFONO

#### **4.4. LUGAR DE ENTREGA**

Los bienes serán entregados en el almacén periférico de la Subgerencia de Caminos, ubicado en el parque industrial de Trujillo, Mz. C, lote 3, Calle 08, distrito de La Esperanza, provincia de Trujillo. Asimismo, La Entidad realizará mediante correo electrónico, la notificación al Contratista, respecto de cualquier cambio sobre la asignación de la dirección de destino (dentro de la ciudad de Trujillo), sin que dicho cambio suponga el incremento de costos o de tiempo de entrega, todo ello, antes de la elaboración de los documentos que acrediten la entrega de los bienes.

Los gastos de flete y otros correrán por cuenta del postor ganador de la buena pro.

#### **4.5. FORMA DE ENTREGA**

- El contratista comunicará al jefe de almacén Central del Gobierno Regional la Libertad (mbecerra@regionlalibertad.gob.pe, Teléfono: 920012046) o al personal designado por el (ella), vía correo electrónico con un mínimo de cinco (05) días de anticipación, pactando fecha de entrega entre las partes, señalando día(s) y hora(s) en el almacén correspondiente. El jefe de almacén central del GRLL designará un personal para la verificación conforme del(los) bien(es) al momento de la entrega.
- El (los) bien(es) serán entregados en el almacén periférico, consignando en la Guía de Remisión la fecha de recepción. Adicionalmente el personal de almacén central asignado, dará un visto bueno a la(s) guía(s) de remisión, previa verificación física que los bienes entregados son los detallados en la guía, constituyéndose para este caso en un solo acto.
- Se realizará la verificación física y cumplimiento de Especificaciones Técnicas de los bienes materia de entrega, de acuerdo al requerimiento, brindando la conformidad la Sub Gerencia de Obras y Supervisión previo informe de cumplimiento de especificaciones técnicas por el(los) especialista(s) designado(s) por la Gerencia Regional de Educación y la Subgerencia de Logística y Servicios Generales.

De presentarse observaciones en esta etapa, estas serán levantadas por el contratista previo a la suscripción de la conformidad.



Los acápites anteriormente descritos serán efectuados dentro del plazo de ejecución establecido en el contrato y/u orden de compra, todo acto efectuado fuera de este plazo, será contabilizado para la aplicación de penalidades.



**GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**ADQUISICIÓN, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA: EN CINCUENTA Y UN E.E.E. PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD)", CUI: 2652766**

**5. CONFORMIDAD**

La conformidad estará a cargo de la Sub Gerencia de Obras y Supervisión, previo informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas por el(los) especialista(s) designado(s) por la Gerencia Regional de Educación y la Subgerencia de Logística y Servicios Generales.

**6. ADELANTOS**

La entidad otorgará un adelanto por el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto 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 acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

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.

**7. GARANTÍA COMERCIAL**

El periodo de garantía mínima comercial, será de cinco (05) años. La misma que debe cubrir en la post venta los siguientes aspectos:

- Defectos de fabricación.
- Fallas no atribuibles al normal uso del bien.

Condiciones de la garantía: Cuando se produzca alguna de las situaciones indicadas, el contratista deberá efectuar todas las acciones necesarias para corregir de manera inmediata; dichas acciones pueden incluir la reparación y/o remplazo; debiendo el contratista asumir todos los costos necesarios que permitan su subsanación.

Inicio del cómputo del periodo de garantía: A partir del día siguiente de emitido la conformidad de la prestación contratada

**8. PLAZO DE ENTREGA**

El plazo de entrega máximo a considerarse para la entrega de La totalidad de bienes es de ciento cincuenta (150) días calendario contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, la entrega se realizará según el siguiente cronograma tentativo:

- 30 DÍAS CALENDARIO
- 60 DÍAS CALENDARIO
- 90 DÍAS CALENDARIO
- 120 DÍAS CALENDARIO
- 150 DÍAS CALENDARIO

**9. TRANSPORTE**

El postor ganador de la Buena Pro será responsable de entregar la totalidad de bienes cubriendo los gastos de traslado, flete, personal entre otros aspectos requeridos para la entrega.

**10. PLAZO DE RESPONSABILIDAD DE VICIOS OCULTOS**

La responsabilidad por vicios ocultos, será de 01 año, contabilizado desde la suscripción de la misma.





GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ADQUISICIÓN, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA, EN CINCUENTA Y UN (51) E.E.E., PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD)", CUI: 2652766

### 11. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES. El calendario de pagos se efectuará de acuerdo al siguiente detalle:

- A los 30 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con su conformidad respectiva.
- A los 60 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con su conformidad respectiva.
- A los 90 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con su conformidad respectiva.
- A los 120 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con su conformidad respectiva.
- A los 150 días calendarios, contados desde la suscripción del contrato: Por la cantidad de bienes que haya entregado y que cuenten con su conformidad respectiva.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el postor, La Entidad debe contar con la siguiente documentación por cada entrega:

- Guía de remisión visada por el almacén central del Gobierno Regional La Libertad y área usuaria, dando la conformidad del bien recepcionado.
- Conformidad por los bienes entregados.
- Emisión de Comprobante de pago.

Se debe presentar la Guía de remisión en el almacén central del Gobierno Regional La Libertad y la factura en la Gerencia Regional de Contrataciones.

### 12. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada.

### 13. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

No corresponde.

### 14. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### A) EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD:

##### a) Facturación

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a  de la contratación o del ítem, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.





**GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**ADQUISICIÓN, TRANSPORTE Y ENTREGA DE MOBILIARIO HOMOLOGADO EN EL MARCO DE LA INVERSIÓN ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA, EN CINCUENTA Y UN I.E.E. PRIMARIA A NIVEL DEPARTAMENTAL (LA LIBERTAD)", CUI: 2692796**

Se consideran bienes similares a los siguientes: Mobiliario en General.

**b) Acreditación:**

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



FICHA DE HOMOLOGACIÓN

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO : 56121502-00389574

Denominación del requerimiento : Silla de madera para estudiante de 1° a 2° de primaria

Denominación técnica : Silla de estudiante de primaria fija de madera de 32 cm X 31.5 cm X 61 cm

Unidad de medida : Unidad

Resumen : Silla de madera sólida con accesorios de fijación para 01 estudiante, con 610 mm de altura total, 315 mm de largo y 320 mm de ancho. Destinada a la población estudiantil de 1° a 2° de primaria de la Educación Básica Regular.

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

La silla de madera sólida para 1° a 2° de primaria, está conformado por los siguientes componentes:

- Estructura de Silla
- Asiento y respaldar de madera de silla
- Ensamblaje y accesorios

2.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

2.1.1. Características y especificaciones del bien

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por FORLIS YANCO, Ezequiel Cayo FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 10/06/2023 11:40:33 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARRÁN, María Lucre FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 15/06/2023 10:26:51 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI, Roberto Avelino FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14/06/2023 11:06:44 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO, Gerardo Elías FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14/06/2023 09:38:38 -05:00

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1. Estructura y tableros de silla			
1.1	Especies de madera (Véase Nota 01)	Aguano masha ( <i>Machaerium inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke)	Establecido por el Ministerio
		Andiroba ( <i>Carapa guianensis Aubl</i> )	
		Cachimbo Rojo ( <i>Cariniana domestica</i> (Mart.) Miers)	
		Copaiba ( <i>Copaifera reticulata</i> Ducke)	
		Huayruro ( <i>Ormosia coccinea</i> (Aubl.) Jacks.)	
		Lagarto Caspi ( <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.)	
		Mashonaste, tulpay ( <i>Clarisia racemosa Ruiz &amp; Pav.</i> )	
		Moena amarilla ( <i>Aniba guianensis Aubl.</i> )	
		Requia ( <i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.)	
		Ulcumano ( <i>Podocarpus oleifolius</i> )	
		Tornillo ( <i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke)	

1.2	Densidad básica	0,45 g/cm <sup>3</sup> a 0,70 g/cm <sup>3</sup>	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.1
1.3	Flexión estática	MOR ≥ 501 kg/cm <sup>2</sup> MOE ≥ 90 t/cm <sup>2</sup>	
1.4	Compresión perpendicular	ELP ≥ 41 kg/cm <sup>2</sup>	
1.5	Cizallamiento	≥ 61 kg/cm <sup>2</sup>	
1.6	Dureza Janka en lados	≥ 301 kg/cm <sup>2</sup>	
1.7	Tenacidad	≥ 1,8 kg-m	
1.8	Secado (Véase Nota 02)	Para establecer el CHE (Contenido de Humedad Equilibrio) de la madera a ser utilizado en los diferentes usos, en función del lugar donde prestará servicio, se deberá tomar como referencia la información brindada en el aplicativo "Calculadora CHE Perú" disponible en el Play Store.	
1.9	Durabilidad natural y Preservación	La madera a emplearse que presenten una buena durabilidad natural (Clases A y B de la norma ASTM D-2017) pueden utilizarse sin preservación. Las maderas que correspondan a las Clases C y D (Moderadamente Resistente y No Resistente), es recomendable su preservación, utilizando un producto que garantice la inocuidad para el uso en el mobiliario escolar	Establecido por el Ministerio
1.10	Dimensiones estructurales	Véase Anexo N° 03 Lámina P-04	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N° 5
1.11	Habilitado	Debe efectuarse considerando las medidas establecidas en los planos de fabricación, la calidad de la madera y mermas que se producen hasta la obtención de las piezas elaboradas.	Establecido por el Ministerio.
1.12	Encolado	Colas PVA u otros adhesivos de similar característica o mejor, las piezas a encolar deben estar exentas de polvo u otros materiales que impidan una buena adherencia. El adhesivo debe contener como mínimo 48 % de sólidos, no tener una antigüedad mayor a 6 meses de la fecha de fabricación.	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.8.
		El adhesivo debe colocarse en la superficie de las dos piezas a encolar (en el caso de ensambles, en la caja y la espiga).	
		El tiempo de prensado y la presión a aplicar debe realizarse en base a lo indicado en las especificaciones técnicas del adhesivo elegido, a fin de garantizar el fraguado de la unión encolada.	Establecido por el Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCO Tibeiro Cuyo FAU  
20514347221.as@  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:47:08 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Laura FAU  
20514347221.as@  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:27:08 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andres FAU  
20514347221.as@  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:07:01 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAWO  
QUERREDO Gonzalo Elías FAU  
20514347221.as@  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:35:47 -05:00

1.13	Armado (Véase planos P-04, P-04A, P-04B, P-04F y P-04G).	La fijación del asiento a la estructura de la silla se efectuará con seis (06) ángulos metálicos de ½" x 1" x 1" x 1,6 mm de espesor, con perforaciones avellanadas desde la parte interior, con acabado galvanizado o zincado (dos en cada lazo lateral y dos en el lazo frontal) los cuales se fijarán con tornillos autorroscantes de 4,0 x 20 mm con recubrimiento antioxidante y tropicalizado por cada elemento.	Establecido por el Ministerio
1.14	Lijado	Se deben emplear lijas para madera con base de papel, tela o tela-papel, para lijado manual o mecánico. Con lija de grano 60 u 80 para un primer lijado, luego una lija de grano 80 o 100. Antes del barnizado o laqueado final una de grano 150, 180 o 220.	Establecido por el Ministerio
1.15	Acabado	Laca selladora mate o semimate translúcida o lacas catalizadas o un material de recubrimiento con dureza y durabilidad equivalente o superior	NTP 260.009:2019 (revisada el 2017) Mobiliario para Instituciones Educativas. Nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.2.5.
		Consideraciones técnicas mínimas de la laca selladora: - Base de nitrocelulosa, aditivos plásticos y metálicos - Sólidos en Volumen 27 ± 2 % - Espesor de Película Seca 2.0 – 3.0 mils por capa	Establecido por el Ministerio
		Los materiales que se usan para este proceso son de diferente origen químico, entre las cuales se mencionan: lacas selladoras y de acabado a base de nitrocelulosa o lacas Duco, lacas poliuretánicas, poliésteres, productos en base acuosa, productos curados por UV, entre otros, que se aplican en secuencia de capas sucesivas, previo lijado o suavizado entre capa y capa. El proceso puede ser realizado en forma manual o mediante equipo mecánico. Considerando que el acabado puede ser semi-mate o satinado y a poro cerrado o semi abierto, la cantidad de capas que se aplican deben estar de acuerdo con el sistema de pintado propuesto para el tipo de acabado solicitado por el cliente y según la	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos. Numeral 5.1.10.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALES YAMICO Tiberio Cayo FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Coy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:47:42 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN María Lope FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Coy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:27:14 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BOWELL Roberts Andre FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Coy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:07:19 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gerardo Elias FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Coy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:35:53 -05:00

		textura de la superficie de madera a utilizar.		
		Minimo 3 capas, aplicado en la totalidad de las superficies.	Establecido por el Ministerio	
		El acabado a utilizar deberá ser aplicado en la totalidad del bien a fabricar		
1.16	Componentes de la silla			
1.16.1	Patas			
1.16.1.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio	
1.16.1.2	Espesor	32 mm ± 1 mm		
1.16.1.3	Ancho	45 mm ± 1 mm		
1.16.1.4	Largo	278 mm ± 1 mm		
1.16.1.5	Ensamble (Véase plano P-04C)	Caja		
1.16.1.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.		
1.16.2	Montante			
1.16.2.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio.	
1.16.2.2	Espesor	32 mm ± 1 mm		
1.16.2.3	Ancho	45 mm ± 1 mm		
1.16.2.4	Largo	610 mm ± 1 mm		
1.16.2.5	Ensamble (Véase plano P-04C)	Caja		
1.16.2.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.		
1.16.3	Lazo de respaldo			
1.16.3.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio	
1.16.3.2	Espesor	20 mm ± 1 mm		
1.16.3.3	Ancho	45 mm ± 1 mm		
1.16.3.4	Largo	256 mm ± 1 mm		
1.16.3.5	Ensamble (Véase plano P-04E)	Espiga		
1.16.3.6	Forma	Curva		
1.16.3.7	Radio	1000 mm	Establecido por el Ministerio	
1.16.4	Lazo frontal			
1.16.4.1	Cantidad	01		
1.16.4.2	Espesor	22 mm ± 1 mm		
1.16.4.3	Ancho	45 mm ± 1 mm		
1.16.4.4	Largo	256 mm ± 1 mm		
1.16.4.5	Ensamble (Véase plano P-04D)	Espiga	Establecido por el Ministerio	
1.16.5	Lazo lateral superior			
1.16.5.1	Cantidad	02		
1.16.5.2	Espesor	22 mm ± 1 mm		
1.16.5.3	Ancho	45 mm ± 1 mm		
1.16.5.4	Largo	215 mm ± 1 mm		
1.16.5.5	Ensamble (Véase plano P-04D)	Espiga	Establecido por el Ministerio	
1.16.6	Lazo posterior			
1.16.6.1	Cantidad	01		
1.16.6.2	Espesor	22 mm ± 1 mm		
1.16.6.3	Ancho	45 mm ± 1 mm		
1.16.6.4	Largo	256 mm ± 1 mm		

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANCY, Tiberio Cayo FAU  
20514347221.acb  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15/06/2023 11:47:59 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTRILLO PARRALES, Maria Luz FAU  
20514347221.acb  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:27:23 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BORELLI, Roberto Andro FAU  
20514347221.acb  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 11:07:08 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO, Genaro Elias FAU  
20514347221.acb  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 09:36:08 -05:00

1.16.6.5	Ensamble (Véase plano P-04D)	Espiga		
1.16.7	Lazo lateral inferior		Establecido por el Ministerio	
1.16.7.1	Cantidad	02		
1.16.7.2	Espesor	22 mm ± 1 mm		
1.16.7.3	Ancho	45 mm ± 1 mm		
1.16.7.4	Largo	215 mm ± 1 mm		
1.16.7.5	Ensamble (Véase plano P-04E)	Espiga		
1.16.8	Asiento		Establecido por el Ministerio	
1.16.8.1	Cantidad	01		
1.16.8.2	Espesor	22 mm ± 1 mm		
1.16.8.3	Ancho	270 mm ± 1 mm		
1.16.8.4	Largo	320 mm ± 1 mm		
1.16.9	Junta de tableros	de	Las juntas de madera para tableros de la mesa y asientos de silla podrán ser de tipo machihembrado, endentado o pegado con tecnología que supere los procesos descritos. Cualquiera que sea el proceso elegido debe observarse la precisión del maquinado, la utilización de herramientas o equipo apropiado para el encolado y la utilización de adhesivos normalizados y frescos. Tener en cuenta el balance de los anillos de crecimiento de la madera para prevenir alabeos no tolerados.	
1.16.10	Radios de curvatura (Véase plano P-04F, detalles 3 y 5)	de	30 mm	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N° 5
			5 mm	Establecido por el Ministerio
2	Defectos no tolerables en madera			
2.1	Perforaciones grandes		Mayor de 3 agujeros con diámetro mayores a 6 mm, por metro lineal y no alineados	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.4
2.2	Rajaduras y Grietas		Mayor a 20 mm de largo, 0,5 mm de ancho, y mayor a la tercera parte del espesor de la pieza.	
2.3	Inclinación del grano		Mayor a 10°	
2.4	Falla de compresión paralela		Máximo en dos lados consecutivos y no perjudiquen la solidez.	
2.5	Defectos de forma		Mayor al 0,3% de la longitud de la pieza	
2.6	Presencia de hongos de pudrición		No se admiten	
2.7	Presencia de insectos activos		No se admiten	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSLES YANCO Tizayo Cayo FAU  
20514347221.scf  
Móvil: Dny V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:46:17 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARFAN Mora Lope FAU  
20514347221.scf  
Móvil: Dny V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:27:32 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BUNELLO Roberto Andre FAU  
20514347221.scf  
Móvil: Dny V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:07:45 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gonzalo Elias FAU  
20514347221.scf  
Móvil: Dny V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:36:05 -05:00

2.8	Defectos por nudos	Mayor de 20 mm de diámetro y mayor a la cuarta parte del ancho del material	
2.9	Nudos muertos	No se admiten	
2.10	Mezcla de especies	No se admiten	
2.11	Presencia de médula y/o corteza	No se admiten	
2.12	Alabeos de las piezas	No se admiten si la flecha máxima es mayor de 1 cm por cada 300 cm de longitud.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3.7.
2.13	Inestabilidad en un plano	No se admiten	NTP 260.014:2021 MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición Anexo A
2.14	Acabado defectuoso	No se admiten	NTP 260.009:2019. MUEBLES. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.1 b)
2.15	Ensamble defectuoso	No se admiten	Establecido por el Ministerio
2.16	Armado asimétrico	No se admite si los ensamblados entre elementos no forman el ángulo establecido.	
2.17	Juntas desiguales	No se admiten si se observan aberturas o desniveles en las juntas de dos piezas del asiento.	
3	Defectos tolerables		
3.1	Perforaciones pequeñas	Agujeros de 1 mm a 3 mm de diámetro, que sumados sus diámetros den un máximo de 6 mm en un área de 100 cm <sup>2</sup> , no alineados ni pasantes	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.2	Mancha azul	No cuantificable mientras no afecte la resistencia de la madera	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROGLES YAMCO Tiberio Cayo FAU  
29514347221.caf  
Móvil: 095 11 81 81  
Fecha: 15.06.2023 11:40:38 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTRILLO FARIAN Maria Lupe FAU  
29514347221.caf  
Móvil: 095 11 81 81  
Fecha: 15.06.2023 10:27:05 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BORELLI Osberto Andre FAU  
29514347221.caf  
Móvil: 095 11 81 81  
Fecha: 14.06.2023 11:07:54 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUGRORRERO Gerardo Elías FAU  
29514347221.caf  
Móvil: 095 11 81 81  
Fecha: 14.06.2023 09:36:12 -05:00

3.3	Boleado irregular de aristas	Todas las partes de la silla deben presentar las esquinas redondeadas.	NTP 260.009-2019. MUEBLES. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.1 b)
3.4	Redondeado irregular	Todas las piezas de la silla deben presentar los bordes redondeados con la superficie lisa al tacto.	NTP 260.009-2019. MUEBLES. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 8.
4.	Accesorios y piezas de ensamble		
4.1	Tornillos		
4.1.1	Cantidad	12	Establecido por el Ministerio
4.1.2	Tipo	Tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado por cada elemento	
4.1.3	Dimensiones	4,0 x 20 mm	
4.2	Ángulos Metálicos		
4.2.1	Cantidad	06	Establecido por el Ministerio
4.2.2	Acabado	Galvanizado o Zincado	
4.2.3	Dimensiones	½" x 1" x 1" x 1,6 mm de espesor	

01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección, del capítulo III Información Complementaria.

Nota 02: Se utilizará el aplicativo web "CHE Perú", programa elaborado por el CITE MADERA para determinar el Contenido de Humedad de Equilibrio (CHE) de la madera a nivel nacional. Este se encuentra disponible en: <http://citemadera.itp.gob.pe/proyectos/che/>, y en la tienda de Google Play como "Calculadora CHE Perú"

Nota 03: La fabricación de cada bien deberá ser realizada en su totalidad con una misma especie maderable.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSLEB  
YANCIC Tbero Cayo FAU  
2951434721 u08  
Módulo: Coy 1° D  
Fecha: 15.06.2023 11:40:13 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
PAPFAN María Lope FAU  
2951434721 u08  
Módulo: Coy 1° D  
Fecha: 15.06.2023 10:27:55 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andro FAU  
2951434721 u08  
Módulo: Coy 1° D  
Fecha: 14.06.2023 11:08:25 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BIAVO  
GUERRERO Gonzalo Etan FAU  
2951434721 u08  
Módulo: Coy 1° D  
Fecha: 14.06.2023 09:36:16 -05:00

## 2.1.2. Marcado y/o rotulado

### 2.1.2.1. Logotipo institucional

Para identificar la procedencia institucional de la silla de madera para estudiante de 1° a 2° de primaria, se colocará mediante técnica de pirograbado el logotipo institucional de la entidad contratante, en cada uno de los bienes a adquirir de acuerdo a lo señalado en la Lámina P-04.

El logo institucional tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	9 cm (ancho) x 3 cm (alto)
Grabado	Pirograbado
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos mín.



(Imagen referencial)

**2.1.2.2. Identificación del fabricante**

Para la identificación del fabricante de la silla de madera para estudiante de 1° a 2° de primaria, se colocará una lámina autoadhesiva en cada uno de los bienes a adquirir. Este rotulado tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	8-12 cm (ancho) x 4-8 cm (alto)
Material	Autoadhesivo
Color	Violeta
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos min.
Información a consignar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de la entidad usuaria en el encabezado</li> <li>- Nombre del procedimiento de selección</li> <li>- Descripción de los bienes (código del bien y nombre del bien)</li> <li>- Nombre del contratista, dirección y teléfono</li> </ul>
Ubicación	Parte inferior del bien

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FERRÁN María Luce FAU  
 20514347221.ac8  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 15/06/2023 10:20:08 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BOWELLI Roberto Andre FAU  
 20514347221.ac8  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14/06/2023 11:08:40 -05:00

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN N°  
 DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES (Código del bien, Nombre del bien)  
 NOMBRE DEL CONTRATISTA (indicar el nombre de todas las empresas que conforman el consorcio de corresponder)  
 DIRECCIÓN  
 TELÉFONO

**2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN**

**2.2.1. Procedencia de la madera**

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALES  
 YANCO Tiberio Cayo FAU  
 20514347221.ac8  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 15/06/2023 11:40:36 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUERRERO Gonzalo Elias FAU  
 20514347221.ac8  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14/06/2023 09:36:26 -05:00

El contratista debe garantizar el origen legal del producto forestal maderable que utiliza como materia prima para la fabricación de mobiliario, esta documentación deberá ser presentada hasta los 10 días de suscrito el contrato. Para ello, la madera que se adquiere debe estar sustentada con los siguientes documentos, según corresponda su origen:

- Para los casos de madera de especies forestales nativas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Transporte Forestal (GTF) que ampara la procedencia de la madera, conforme a lo establecido en el Artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, en el marco de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763. En los casos de títulos habilitantes, en la GTF debe estar consignada la resolución de aprobación del plan de manejo forestal o resolución que aprueba el aprovechamiento forestal (reingresos, movilización de saldos, etc.). Asimismo, los títulos habilitantes vinculados a las GTF se deben encontrar en la Lista Verde del Observatorio del OSINFOR.

- Para los casos de madera de especies forestales introducidas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) con la descripción de la especie que la identifique como introducida y el número de registro de la plantación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para los casos de madera importada, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) y los documentos de importación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de concesiones forestales, bosques locales y permisos forestales en tierras privadas, están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de permisos de aprovechamiento forestales en bosques en tierras de comunidades nativas y comunidades campesinas (bosques naturales), están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 101 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de plantaciones forestales de especies nativas y exóticas o introducidas establecidas en tierras de propiedad privadas; para el aprovechamiento deben de estar inscrito en el Registro Nacional de Plantaciones y se sustente con la Guía de Transporte Forestal conforme a lo establecido en los artículos 68 y 69 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI.

En el caso que el contratista no pueda garantizar el origen legal de la madera, esta será causal de resolución del contrato por incumplimiento contractual, asimismo la entidad contratante podrá notificar a las entidades sancionadoras, en el marco del Art. 215 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

2.2.2. Verificación del origen legal de la madera

La Entidad Contratante deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el origen legal de los productos forestales en los procesos de contrataciones con el Estado, requiriendo, como mínimo, la GTF e información obrante en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y/o el Sistema de Información Gerencial del OSINFOR (SIGO<sub>etc.</sub>), debiendo realizar las acciones siguientes:



Firmado digitalmente por ROBLES YAMOC, Tórozo Cayo FAU  
29514347221.pdf  
Móvil: Dey Y° B°  
Fecha: 15/06/2023 11:50:07 -05:00



Firmado digitalmente por CASTELLO FARFAN, María Lupe FAU  
29514347221.pdf  
Móvil: Dey Y° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:26:16 -05:00



Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI, Roberto Antonio FAU  
29514347221.pdf  
Móvil: Dey Y° B°  
Fecha: 14/06/2023 11:08:51 -05:00



Firmado digitalmente por BRAVO GUSPARETO, Darzaco Elias FAU  
29514347221.pdf  
Móvil: Dey Y° B°  
Fecha: 14/06/2023 09:36:32 -05:00

- La información que contiene la GTF, deberá verificarse en el módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC - SNIFFS) si fue emitido por el titular del Título Habilitante (TH), o titular de Centro de Transformación Primaria, o la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS), y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberá solicitar la conformidad a la ARFFS donde se otorgó la GTF.
- La información que contiene la GTF (volumen y especies autorizados por la ARFFS), en los ámbitos donde se implementó el Libro Operaciones Electrónicas de Centros de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC- SNIFFS) se deberá verificar si fue emitido por el titular del TH, o titular de Centro de Transformación Primaria (CTP), o la ARFFS, y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberán solicitar la conformidad del contenido de la GTF a la ARFFS.
- En el caso de verificación de información en el SIGO<sub>etc.</sub>: <https://sigosfc.osinfor.gob.pe/observatorio-osinfor/>; se debe considerar la información consignada en la GTF como son el número del TH y del documento que aprueba el plan de manejo (plan operativo, plan de manejo forestal intermedio o declaración de manejo), toda vez, que el observatorio se basa en los resultados de las supervisiones de los planes de manejo (PM) de los títulos habilitantes.

Como resultado de la consulta, se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque

representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

El código del TH que se encuentra consignado en la GTF deberá verificarse en el SIGOSFC: <https://observatorio.osinfor.gob.pe/Observatorio/Home/ListaVerde>; como resultado de la consulta, solo se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

### 2.2.3. Lugar de entrega

El lugar de entrega de los bienes será determinado por cada entidad contratante, en la formulación de su requerimiento, para lo cual brindará el detalle de la(s) dirección(es) respectiva(s). En caso la entidad contratante determine que la entrega de los bienes será en recintos de instituciones educativas públicas, se podrá tomar en consideración el formato "Dirección(es) de Institución(es) Educativas" adjunto en el Anexo N° 01. Asimismo, la entidad contratante deberá realizar mediante correo electrónico, la notificación al Contratista, respecto de cualquier cambio sobre la asignación de los códigos modulares para la institución educativa, sin que dicho cambio suponga el incremento de costos o de tiempo de entrega, todo ello, antes de la elaboración de los documentos que acrediten la entrega de los bienes.

### 2.2.4. Inspecciones inopinadas

La entidad contratante podrá programar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el apilado de la materia prima, los procesos productivos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas conforme al avance hasta el momento, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de la etapa de fabricación. Dentro de dichas inspecciones, la entidad contratante podrá tomar muestras de los bienes que se encuentren terminados hasta ese momento para analizarlos con equipos de medición a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Al finalizar las inspecciones inopinadas, se deberá suscribir el acta de visita inopinada, por el representante del contratista y la entidad contratante.

El formato referencial del "Acta de visita inopinada" se encuentra en el Anexo N° 04.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALES  
YANCO, Tiberio Cayo FAU  
29514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:50:30 -05:00

### 2.2.5. Control de calidad

El control de calidad involucra la participación del área encargada por la entidad contratante, el contratista y el organismo de evaluación de la conformidad e inicia con la verificación cuantitativa y culmina con la emisión del Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas o documento equivalente que la entidad defina. Dicha etapa consta de las siguientes actividades:

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFÁN, María Luján FAU  
29514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:29:20 -05:00

#### 2.2.5.1. Verificación cuantitativa

Una vez culminada la fabricación, el contratista deberá comunicarlo mediante el ingreso de una carta a través de mesa de partes, dirigida al área encargada dentro de la entidad, a fin de realizar la verificación cuantitativa de los bienes (por unidad de bien, no piezas), esto se llevará a cabo en presencia de un representante de la entidad en la fecha, lugar, hora y plazo que establezca, previa comunicación con el contratista.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI, Roberto Andrés FAU  
29514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:09:03 -05:00

De no contar con el 100% de los bienes fabricados y embalados, incluyendo la totalidad de las muestras, se considerará como incumplimiento por parte del contratista, ello no representa una observación, por lo que la entidad contratante procederá a aplicar las penalidades que corresponda de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, se tendrá que reiniciar la verificación cuantitativa una vez que el contratista lo solicite nuevamente al ingresar una segunda carta de solicitud de verificación de cantidad por la culminación de la fabricación.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO, Gerardo Elías FAU  
29514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:36:46 -05:00

La verificación cuantitativa finaliza con la emisión del informe y/o documento que acredite su conformidad por parte del área encargada por la entidad contratante, en este se comunicará el resultado y se le adjuntará el "Acta de verificación cuantitativa", suscrita por el contratista y el representante de la entidad contratante, en la que cual se consignará el cumplimiento de la obligación.

El formato referencial para el "Acta de verificación cuantitativa" se encuentra en el Anexo N.° 04

#### 2.2.5.2. Verificación técnica

Después de emitido el informe y/o documento que acredite la conformidad de la verificación cuantitativa, se iniciará la verificación técnica con la toma de muestras de los bienes fabricados, en presencia de un representante de la entidad contratante, el contratista y personal del organismo de evaluación de la conformidad, momento en el cual se suscribirá el "Acta de toma de muestras" o documento equivalente, esta actividad finalizará con la elaboración del informe de cumplimiento y/o el documento equivalente que la entidad contratante define.

#### 2.2.5.3. Sobre las muestras y la aplicación de métodos de ensayo.

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, con el propósito de que el organismo de evaluación de la conformidad realice la aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras tomadas de los bienes, según lo estipulado en el Anexo N.° 02.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas para la certificación del bien, serán fabricadas por el contratista, de acuerdo con la NTP 260.014.2021, estas no deberán estar incluidas en las cantidades propuestas a ser entregadas en las Instituciones de destino; sin embargo, las muestras sí se contabilizan para la verificación cuantitativa.

##### 2.2.5.3.1. Toma de muestras

El organismo de evaluación de la conformidad tomará la cantidad de muestras del tipo de mobiliario, realizando una selección de manera aleatoria, en presencia además de un representante de la entidad contratante y el contratista, en este momento se suscribirá el "Acta de toma de muestras" por parte de todos los presentes mencionados para posteriormente llevarlos a sus instalaciones a fin de realizar la evaluación y/o procedimientos correspondientes, según lo estipulado en la NTP 260.014:2021 o norma vigente.

Los costos de las muestras, pruebas y/o aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras, así como los gastos generados por la presencia del personal del organismo de evaluación de la conformidad, deberán ser asumidos por el contratista, incluyendo volver a aplicar los métodos de ensayos en caso los bienes se encuentren observados.

El formato referencial del acta de toma de muestras se encuentra en el Anexo N° 04.

##### 2.2.5.3.2. Métodos de ensayo

El contratista deberá entregar a través de mesa de partes, el informe de ensayos o documento equivalente en el plazo establecido por la entidad contratante, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de toma de muestras".

El área encargada revisará el "Informe de ensayos" o documento equivalente que deberá incluir los informes técnicos de las pruebas y/o métodos de ensayos específicos realizados a las muestras, de encontrarse alguna(s) observación(es), será(n) consignada(s) en el informe producto de las inspecciones técnicas según lo descrito en el numeral 2.2.5.3.3 y se le otorgará un plazo definido por la entidad para el levantamiento de las observaciones, de acuerdo a la complejidad de estas.

En ese sentido, el contratista una vez levantado las observaciones, deberá comunicarlo al área encargada e ingresar una carta por mesa de partes de la entidad, a fin de proceder con la verificación correspondiente en presencia del organismo de evaluación de la conformidad, para que se proceda con la nueva toma de muestras del lote observado (en caso las observaciones contemplen de nuevo la aplicación de métodos de ensayos); y en caso las observaciones no requieran de realizar nuevamente ensayos al lote a través de muestreo, el representante de la entidad podrá realizar la verificación correspondiente.

El contratista deberá contar con la totalidad del lote y adicionalmente el total de las muestras para subsanación de observaciones, de lo contrario se considerará como incumplimiento en el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo de subsanación otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la entidad contratante podrá resolver el contrato total o parcialmente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades en las que hubiera incurrido.

Si los bienes manifiestamente no cumplen con las características y condiciones ofrecidas, la entidad contratante no efectuará la recepción de los mismos, debiendo considerarse como no ejecutada la etapa, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a ley.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOS Tadeo Cayo FAU  
25914347221.sds  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:30:52 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Mora Lape FAU  
25914347221.sds  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:28:38 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andra FAU  
25914347221.sds  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:09:14 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYVO  
OLIVERO Gerardo Elias FAU  
25914347221.sds  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:06:47 -05:00

**2.2.5.3.3. Inspecciones técnicas**

El área encargada por la entidad contratante podrá realizar inspecciones técnicas a los bienes en paralelo a la aplicación de métodos de ensayos realizados por el organismo de evaluación de la conformidad durante el periodo de verificación técnica, donde el contratista y la entidad contratante suscribirán el (las) "Acta(s) de verificación técnica".

De encontrarse alguna observación en la(s) inspección(es) técnica(s) realizadas por el área encargada por la entidad contratante, serán consignadas en un informe o documento equivalente y de corresponder, complementarán a las observaciones realizadas por el organismo de evaluación de la conformidad. Estas observaciones serán notificadas al contratista por medio físico o digital, según lo indiquen las condiciones del requerimiento.

El contratista deberá absolver las observaciones, para lo cual deberá ingresar una carta por mesa de partes de la entidad contratante en el plazo establecido, dirigida al área encargada donde comunicará el levantamiento de observaciones, en ese sentido, el área encargada programará la verificación de la subsanación de observaciones, y de corresponder la conformidad, dejará constancia de ello mediante la suscripción del "Acta de verificación técnica" por parte del contratista y la entidad contratante.

La entidad contratante puede complementar la(s) acta(s) de verificación técnica con registro de evidencias filmicas y/o fotográficas de la situación encontrada en la(s) revisión(es) técnica(s).

De no encontrarse observación o de encontrarse las mismas subsanadas, el área encargada elaborará el Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas de la etapa de fabricación y embalaje.

Los formatos referenciales del acta de verificación técnica y del acta de verificación de levantamiento de observaciones se encuentran en el Anexo N° 04.

**III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

**3.1 DE LA SELECCIÓN:**

Documentos de presentación obligatoria:

- Relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación del bien especificado, que cumpla con las características físicas y mecánicas descritas en el numeral 2.1., según Anexo N° 05, formato adjunto a la presente ficha de homologación.

**IV. ANEXOS**

- Anexo N° 01: Formato del lugar de destino
  - Cuadro A: Dirección de instituciones educativas
  - Cuadro B: Dirección(es) de destino
- Anexo N° 02: Pruebas y/o ensayos para la verificación de calidad
- Anexo N° 03: Planimetría
- Anexo N° 04: Actas referenciales para el proceso de ejecución contractual
- Anexo N° 05: Ficha de presentación de producto

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFÁN Mena Lupe FAU  
2014347221.ssh  
Motivo: Coy V B  
Fecha: 15.06.2023 10:28:48 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRANCO  
GUERRERO Gerardo Elias FAU  
2014347221.ssh  
Motivo: Coy V B  
Fecha: 14.06.2023 09:36:05 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SONELLI Roberto Andre FAU  
2014347221.ssh  
Motivo: Coy V B  
Fecha: 14.06.2023 11:09:22 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YAMOC Tibeo Cayo FAU  
2014347221.ssh  
Motivo: Coy V B  
Fecha: 15.06.2023 11:31:15 -05:00

ANEXO N° 01  
FORMATO PARA INDICAR LUGAR DE DESTINO

- Cuadro A: Dirección de instituciones educativas
  - Cuadro B: Dirección(es) de destino

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANKE Tony Cayo FAU  
30514347251.suf  
Móvil: 094 97 87  
Fecha: 15.06.2023 11:51:35 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
ZARFAN Maria Luz FAU  
30514347251.suf  
Móvil: 094 97 87  
Fecha: 15.06.2023 10:28:57 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DONELLI Roberto Andre FAU  
30514347251.suf  
Móvil: 094 97 87  
Fecha: 14.06.2023 11:39:21 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
QUIROGA Gerardo Elias FAU  
30514347251.suf  
Móvil: 094 97 87  
Fecha: 14.06.2023 09:37:00 -05:00

**CUADRO A**

DIRECCION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS								
N° DE ORDEN	CÓDIGO MODULAR	CÓDIGO LOCAL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1								
2								
<b>TOTAL GENERAL</b>								

**CUADRO B**

DIRECCIÓN(ES) DE DESTINO						
N° DE ORDEN	LOCAL DE DESTINO	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1						
2						
<b>TOTAL GENERAL</b>						

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ESTIBO GUERRERO Gerente Ofic FAU/ 20514347221.ssh  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:27:07 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ SORRELLI Roberto Ardo FAU/ 20514347221.ssh  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:09:43 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO TARRAN María Lupa FAU/ 20514347221.ssh  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 14:29:04 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por RODRIGUEZ YAMDC Tóledo Cayo FAU/ 20514347221.ssh  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 11:51:57 -05:00

**ANEXO N° 02**

**PRUEBAS Y/O ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD**

- Normas técnicas para la verificación de mobiliario
- Control de calidad

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Mayra Lupis FAU  
29914347201.pdf  
Módulo: Dig V. B.  
Fecha: 15.06.2023 10:29:21 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
DUEÑAS RO Gerson Elio FAU  
29914347201.pdf  
Módulo: Dig V. B.  
Fecha: 14.06.2023 09:37:14 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SCAMELLO Roberto Andre FAU  
29914347201.pdf  
Módulo: Dig V. B.  
Fecha: 14.06.2023 11:09:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOSI Tristán Carlo FAU  
29914347201.pdf  
Módulo: Dig V. B.  
Fecha: 15.06.2023 11:52:20 -05:00

**NORMAS TECNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE MOBILIARIO**

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien.

<b>CUADRO N° 01: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO DE LA NORMA</b>
RVM-019-2023-MINEDU	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
NTP 260.009:2019	MOBILIARIO ESCOLAR. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. 4ª Edición
NTP 260.010:2019	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos. 4ª Edición
NTP 260.011:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Definiciones. 3a Edición
NTP 260.012:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje. 3a Edición
NTP 260.013:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado. 3a Edición
NTP 260.014:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición
NTP 260.015:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos. 5ª Edición

<b>CUADRO N° 02: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN METODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>
NTP 260.026:2019	MOBILIARIO. Sillas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición
ASTM D523-14(2018)	Standard Test Method for Specular Gloss. (Medición de brillo especular de recubrimientos superficiales)
ASTM D3359-17	Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test. (Adherencia de Recubrimientos Superficiales)

**GLOSARIO**

- **Abarquillado:** Es el alabeo de las caras en dirección transversal.
- **Alabeo:** Es la deformación que puede experimentar una pieza de madera por la curvatura de su eje longitudinal, transversal o ambos.
- **Arqueadura:** Es el alabeo de las caras en dirección longitudinal.
- **Características organolépticas:** Son aquellas características de la madera que pueden ser percibidas por los órganos sensoriales, tales como color, brillo, olor y sabor, grano, textura y veteado.
- **Cizallamiento o esfuerzo al cizallamiento:** Es aquel que ofrece un objeto cuando es desplazado una parte del mismo con respecto a otra en dirección paralela a su plano de contacto. También es conocido como resistencia al corte.
- **Contenido de humedad:** Es la cantidad de agua contenida en la madera; generalmente se expresa como porcentaje de su masa anhidra.
- **Contenido de humedad de equilibrio:** Es aquel contenido de humedad en la cual la madera está en equilibrio con el medio ambiente circundante.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gonzalo Elso FAU  
 29514347221 soft  
 Motivo: Dig V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:37:32 -05:00

Versión 01

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONEJO Roberto Arulo FAU  
 29514347221 soft  
 Motivo: Dig V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:10:32 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO TAPIA María Lupe FAU  
 29514347221 soft  
 Motivo: Dig V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:28:34 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por HORLES YANOS Ileana Cely FAU  
 2851047221 soft  
 Motivo: Dig V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 11:52:32 -05:00

Página 16 de 37

- **Corteza:** Es la envoltura natural exterior de una especie forestal que la cubre desde las raíces hasta las ramas; comprende la corteza interna, delgada y viva (liber o floema) y la corteza externa, muerta y generalmente dura (súber).
- **Defectos Críticos:** Defectos que imposibilita el uso del producto y/o que puede afectar la seguridad del usuario.
- **Defectos Mayores:** Defectos que, sin llegar a ser críticos, en cierto plazo afectan el uso de las unidades.
- **Defectos Menores:** Defectos que no afectan el uso de las unidades.
- **Densidad básica:** Es aquel peso específico que expresa la relación entre la masa anhidra (ma) de una pieza de madera y su volumen verde (Vv), multiplicado por la densidad del agua, se expresa en g/cm<sup>3</sup>.
- **Dureza:** Es la medida de la resistencia que ofrece un material al desgaste y la penetración de herramientas o clavos en ella.
- **Encorvadura:** Es el alabeo de los cantos en dirección longitudinal.
- **Esfuerzo a la compresión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se intenta disminuir la dimensión del mismo
- **Esfuerzo a la flexión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se produce la curvatura de los elementos xilémáticos por la combinación de los tres esfuerzos primarios.
- **Especie forestal:** Es todo vegetal perenne y de estructura leñosa que, en la mayoría de los casos, proporciona madera y otros productos no maderables.
- **Fabricación y embalaje:** corresponde que el bien se encuentre acabado y embalado, preparado para ser utilizado en conformidad de la Entidad.
- **Fallas de compresión paralela:** Deformación de la madera causada por una excesiva compresión a lo largo de las fibras. Puede desarrollarse en el árbol en pie debido a la flexión del fuste por acción del viento. También puede producirse debido a los esfuerzos longitudinales internos ocasionados durante el apeado del árbol. En madera cepillada, dichas fallas se observan como hendiduras a través del grano.
- **Grano inclinado:** Es la desviación angular que presenta el grano con respecto al eje longitudinal de la pieza de madera. Por lo general es constante a todo el largo de la pieza.
- **Grieta:** Es la separación de los elementos constitutivos de la madera, cuyo desarrollo no alcanza a afectar las dos caras de la pieza.
- **Inspección:** Actividades tales como medir, examinar, ensayar, o evaluar una o más características de un producto o servicio y comparar los resultados con requisitos especificados, para establecer si se alcanza la conformidad para cada característica.
- **Inspección por atributos:** Inspección mediante el cual se clasifica una unidad de producto como conforme o no conforme, o se cuenta el número de no conformidades en la unidad de producto, con respecto a un determinado requisito o conjunto de requisitos.
- **Limite de Calidad Aceptable (LCA):** Es el nivel máximo permisible de unidades no conformes de la muestra de un lote.
- **Lote:** Es el conjunto de muebles de un mismo modelo fabricados en un determinado período, bajo condiciones iguales.

Versión 01

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONGESTIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
QUERREJO Servato Elias FAJ  
25914047221.ssh  
Método: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:37:31 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONGESTIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SANCHEZ Roberto Aníbal FAJ  
33614347221.ssh  
Método: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:10:45 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONGESTIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTELLO  
FARFÁN María Luján FAJ  
25914047221.ssh  
Método: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:29:45 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONGESTIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOS Tito Cayo FAJ  
25914047221.ssh  
Método: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:53:04 -05:00

Página 17 de 37

- **Madera:** Tejido principal de sostén y conducción de agua de los tallos y raíces. Se caracteriza por la presencia de elementos traqueales.
- **Madera aserrada:** Es la pieza en forma de un paralelepípedo regular, cortada longitudinalmente por medio de sierras manuales o mecánicas.
- **Médula:** Parte central de los tallos, formada principalmente por tejido parenquimatoso o blando.
- **Módulo de elasticidad (MOE):** Es el valor numérico de la relación constante del esfuerzo unitario a la deformación unitaria.
- **Módulo de rotura (MOR):** Es el máximo esfuerzo de la fibra en flexión, calculado a partir del momento máximo de flexión, sobre la base de distribución de esfuerzo asumido.
- **Muestra:** Se compone de una o más unidades de producto extraídas de un lote, aleatoriamente y dirigidos a proveer información del lote.
- **Muestreo representativo:** Selección de un número de unidades de producto de la muestra en proporción al tamaño de las partes que integran el lote; identificados mediante un criterio racional.
- **Nudo:** Es el área de tejido leñoso resultante de la huella dejada por una rama, cuyas características organolépticas y propiedades físico-mecánicas son diferentes a las de la madera circundante.
- **Nudo malsano o muerto:** Es aquel que presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Nudo sano:** Es aquel que no presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Perforaciones:** Es la presencia en la madera de galerías u otros orificios producidos por diferentes tipos de insectos. De acuerdo a su tamaño, se clasifican en perforaciones pequeñas y grandes.
- **Perforaciones grandes:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuya gradación es de forma circular u ovalada y su diámetro es mayor de 3 mm.
- **Perforaciones pequeñas:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuyo diámetro es igual o menor de 3 mm.
- **Plan de muestreo:** El plan de muestreo indica el número de unidades del producto de cada lote que debe ser inspeccionado (tamaño de la muestra o series de tamaños de muestras) y los criterios para la determinación de la aceptabilidad del lote (número de aceptación y de rechazo)
- **Rajadura:** Es la separación de las fibras a lo largo de ella, formando fisuras que se extienden a través de la pieza, desde una cara a la otra.
- **Pudrición:** Es la descomposición de la madera producida por la acción de los hongos xilófagos, acompañada de un proceso gradual de cambio en las características físicas, químicas y mecánicas de la madera.
- **Tamaño de muestra:** Es el número de unidades de producto contenidas en la muestra.
- **Tenacidad:** Es la capacidad de la madera para soportar impactos repetidos o esfuerzos proporcionales de poca duración, de acuerdo a la cantidad de energía que pueda absorber, hasta su falla o ruptura por flexión dinámica. Se mide por la cantidad de energía requerida para fracturar una muestra.
- **Transporte, entrega:** corresponde que el bien sea entregado sin deterioro por el transporte y colocado en el ambiente designado por la autoridad de cada Entidad de destino. Deberá estar conforme con la Entidad.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Gonzalo Blas FAU  
78514047021 soft  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:37:38 -05:00

Versión 01

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SCNELLI Roberto Andre FAU  
30514347221 soft  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:10:57 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
PAIPAN Maria Luz FAU  
30514047021 soft  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 13.06.2023 10:29:53 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANUC Teófilo Cayo FAU  
30514347221 soft  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 10.06.2023 11:03:25 -05:00

Página 16 de 37

**PLAN DE MUESTREO**

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2017 vigente (incluyendo sus últimas revisiones).

CUADRO N°03: TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA MOBILIARIO									
Tamaño del Lote			Niveles de Inspección Especial				Niveles de Inspección General		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
501	a	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	a	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	a	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	a	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	a	150000	D	E	G	J	L	N	P
150061	a	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	a	más	D	E	H	K	N	Q	R

↓ = Use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100%

↑ = Use el primer plan de muestreo arriba de la flecha

**Ac** = Número de aceptación

**Re** = Número de rechazo

En concordancia con las letras código según el tamaño del lote, se utilizará la siguiente tabla para determinar de la muestra y los LCA correspondientes:

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
QUINTERO Gonzalo Elias FAU  
29514347201 act  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:37:45 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SONELLI Roberto Andres FAU  
29514347201 act  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:11:08 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTELLO  
CARFAN Maria Lupe FAU  
29514347201 act  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:30:03 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
VARGAS Tanya Cayo FAU  
29514347201 act  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:53:44 -05:00

Control de calidad estadístico (CCE) en porcentaje de bienes no conformes en una conformación por 100 bienes (representación)

Lote	N	Nivel de Inspección									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- La selección de las muestras del lote, se debe tomar al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote.
- Si el número de unidades de producto no conformes encontrados en la muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debería ser considerado aceptable. Si el número de unidades del producto no conformes es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debería ser considerado no aceptable.
- El nivel de inspección determina la relación que existe entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.
- La clasificación de Defectos para Mobiliario para Instituciones Educativas es la siguiente:

Defectos Críticos:	Defectos Mayores	Defectos Menores
Falta de compresión paralela en elementos estructurales Grano inclinado mayor al tolerado en elementos estructurales Pudrición Presencia de Insectos activos Rotura Rajaduras Nudos muertos Ensamble defectuoso	Falta de compresión paralela en elementos no estructurales Grano inclinado mayor al tolerado en elementos no estructurales Perforaciones de insectos inactivos mayores a los permitidos Grietas Armado Asimétrico Mezcla de especies Juntas desiguales Alabeos de piezas mayores a los tolerados Nudos sanos no tolerados Inestabilidad en un plano	Acabado defectuoso Boleado irregular de aristas Clavado defectuoso

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLEES VARELA, Edwin Cayo FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 11:58:11 -05:00  
  
**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ DOMELLI, Roberto Andrey FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:11:20 -05:00

**RELACION DE ENSAYOS:**

DESCRIPCION	NORMA Y/O DOCUMENTO TÉCNICO PARA ENSAYOS Y/O PROCEDIMIENTOS	ENSAYOS
SILLA DE MADERA DE 1° A 2° DE PRIMARIA	NPT 260.026:2019 MUEBLES. Sillas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y determinación de la estabilidad, la resistencia y la durabilidad. 4ª Edición	ESTABILIDAD FRONTAL
		ESTABILIDAD LATERAL
		ESTABILIDAD TRASERA
		CARGA ESTÁTICA POR COMPONENTE ASIENTO Y RESPALDAR
		IMPACTO SOBRE ASIENTO
		IMPACTO SOBRE ESPALDAR
Estudio sobre el contenido de humedad equilibrio de la madera en el Perú, elaborado por el CITE MADERA.		VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PORCENTAJE CONTENIDO DE LA HUMEDAD EN LA MADERA DE ACUERDO AL LUGAR DE ENTREGA

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO FARIAS, María Laura FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:58:23 -05:00  
  
**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por PAVO GUERRERO, Gonzalo Diego FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:58:03 -05:00

**ANEXO N° 3**  
**PLANIMETRÍA**

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YAMAZ, Tereza Cayo FAU  
30514347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 13.06.2023 11:04:31 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARRÁN, María Luján FAU/  
30514347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 15.06.2023 19:38:46 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

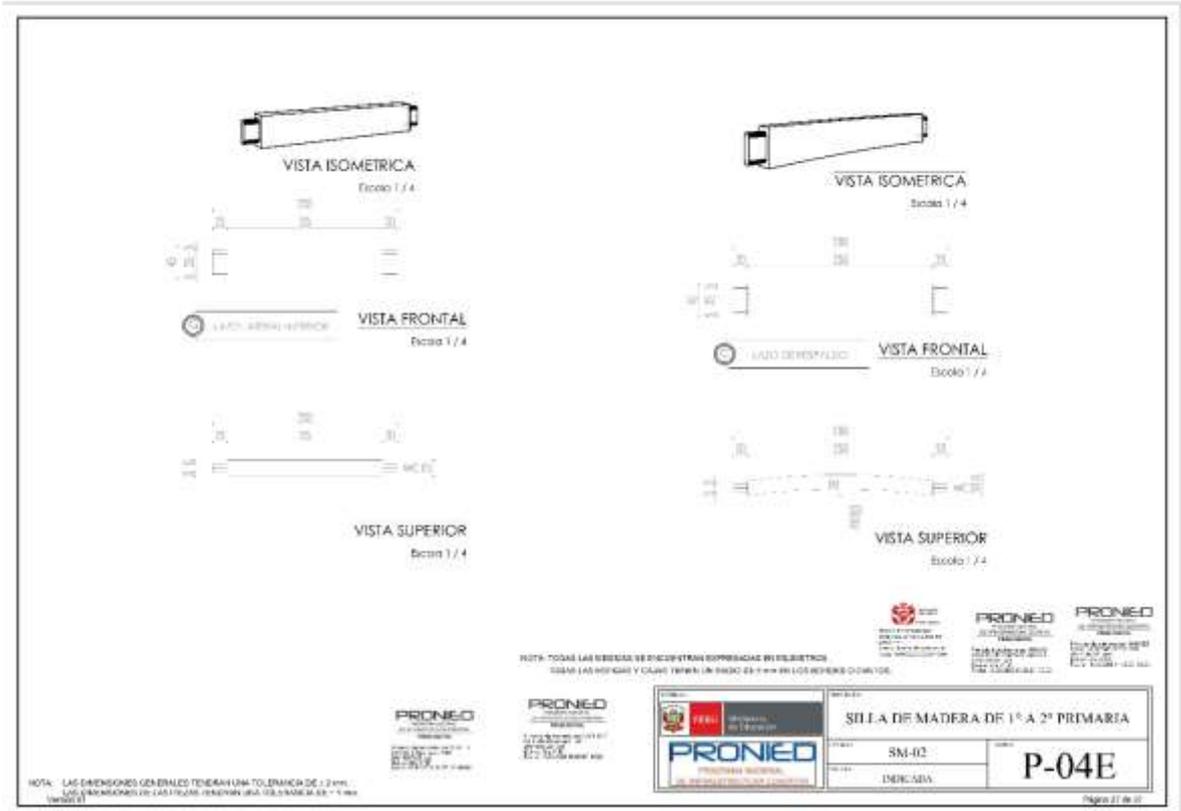
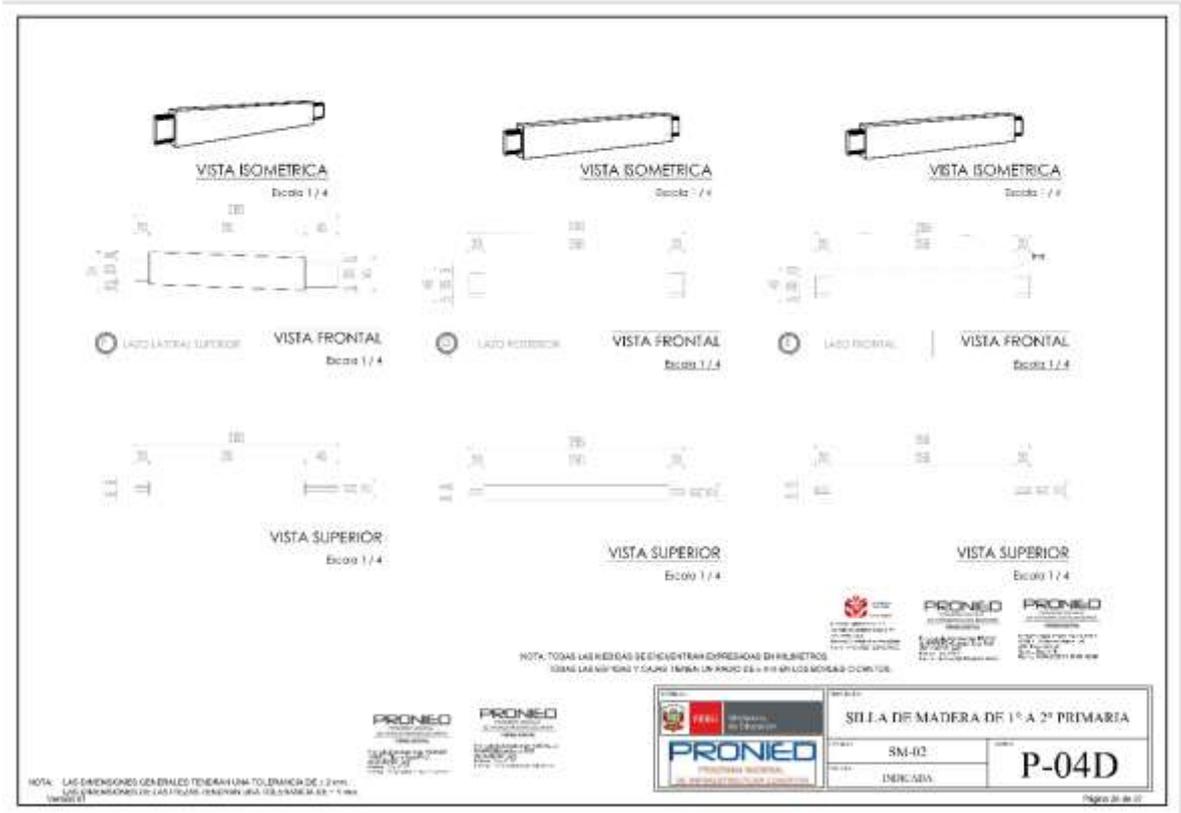
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
RODRIGUEZ, Roberto Andrea FAU/  
30514347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:11:30 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAZAO  
DUEFRENDO, Donato Elias FAU  
30514347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:38:12 -05:00









**ANEXO N° 04**  
**MODELOS REFERENCIALES DE ACTAS**  
**PARA EL PROCESO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANZO Tizaco Dayi FAU  
20514347221.pdf  
Miérv: Dom V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:58:03 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FERRERAN Marco Jose FAU  
20514347221.pdf  
Miérv: Dom V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:32:34 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
GONZALEZ Roberto Aníbal FAU  
20514347221.pdf  
Miérv: Dom V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:18:28 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAVO  
SILVERIO Gonzalo Elías FAU  
20514347221.pdf  
Miérv: Dom V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:44:23 -05:00





**ACTA DE TOMA DE MUESTRAS**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_; se reunieron en los Almacenes de la empresa Contratista \_\_\_\_\_, el Supervisor de la ENTIDAD, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, el representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ y el representante del Organismo de Evaluación de Conformidad, \_\_\_\_\_, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con la finalidad de realizar la verificación técnica a través de ensayos de funcionalidad de los bienes materia del contrato antes citado, para tales efectos se procederá a tomar el número de muestras que pasarán por control de calidad, según lo establecido en el Anexo N° 02 de las Especificaciones Técnicas, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 01: MUESTRAS Y ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD			
N° DE ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE MUESTRAS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL DE MUESTRAS			

ANOTACIONES:.....  
 .....  
 .....

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, en señal de conformidad con los términos de la presente acta, suscriben los intervinientes.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA CONGESTIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES YANUC (Enero Ocaso FAU) 20514347221.sgi  
 Móvil: 945 11 87  
 Fecha: 15.06.2023 12:00:10 -05:00

\_\_\_\_\_  
**LA ENTIDAD REPRESENTANTE**

\_\_\_\_\_  
**EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN CERTIFICADORA DE CALIDAD REPRESENTANTE**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA CONGESTIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO FARENAS Mora Lupe FAU 20514347221.sgi  
 Móvil: 945 11 87  
 Fecha: 15.06.2023 10:32:26 -05:00

Nombre .....  
 D.N.I. ....

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA CONGESTIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Andra FAU 20514347221.sgi  
 Móvil: 945 11 87  
 Fecha: 14.06.2023 11:14:02 -05:00

\_\_\_\_\_  
**CONTRATISTA REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA CONGESTIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gerardo Ocaso FAU 20514347221.sgi  
 Móvil: 945 11 87  
 Fecha: 14.06.2023 09:43:34 -05:00



**ACTA DE VERIFICACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

**CONTRATO N° \_\_\_\_\_**  
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_**

Por medio del presente documento, se deja constancia que el especialista de la ENTIDAD procedió con la verificación del levantamiento de observaciones en presencia del representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_, en el marco del contrato N° \_\_\_\_\_.

1. \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ por parte de la ENTIDAD.
2. \_\_\_\_\_ representante de la Empresa Contratista identificado con DNI N° \_\_\_\_\_.

La verificación se realizó en los \_\_\_\_ (n°) almacenes declarados por el contratista, durante las siguientes fechas:

**DIRECCIÓN LOCAL 01:**  
 Fecha de verificación en Local 01: \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN LOCAL 02:**  
 Fecha de verificación en Local 01: \_\_\_\_\_

Durante la verificación se encontró lo siguiente:

CUADRO N° 01: RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN ENCONTRADA	SUBSANADO	
			SI	NO
		1.		
		2.		
		1.		
		2.		
		3.		
		1.		

ANOTACIONES:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARIAN Maria Luz PAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:34:06 -05:00

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_, en señal de conformidad con los términos de la presente acta suscriben los intervinientes.



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 DONELLI Roberto Andre PAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 11:14:31 -05:00

**LA ENTIDAD**  
**REPRESENTANTE**

Nombre .....

D.N.I. ....

**CONTRATISTA**  
**REPRESENTANTE**

Nombre .....

D.N.I. ....



Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANZO Tiberio Guay PAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:00:50 -05:00

Versión 01



Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUERRERO Gerardo Eloy PAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:43:19 -05:00

**ANEXO N° 5**  
**FICHA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por PARRIS  
FRANCO Tórres Ocaso PAU  
20514247221.pdf  
Motivo: Dijo V° B°  
Fecha: 13.01.2024 12:01:00 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFÁN María Luján PAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Dijo V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:24:16 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SANCHEZ Roderic Andres PAU  
20514327221.pdf  
Motivo: Dijo V° B°  
Fecha: 14.06.2022 11:14:45 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYO  
SOLÍS RIVERA Gonzalo Ocaso PAU  
20514247221.pdf  
Motivo: Dijo V° B°  
Fecha: 14.01.2023 09:43:00 -05:00

**Anexo N° 05**

**Ficha de presentación del producto**

El Postor deberá completar los datos de la tabla siguiente:

Nombre del requerimiento		
Né	Especies(s) maderable(s) con la(s) que atender@el requerimiento (véase Nota 1)	Nombre o Raz@n social del postor
1		
2		
...		

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección del capítulo III Información Complementaria,

 <b>PRONIED</b> <small>PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</small> <b>FIRMA DIGITAL</b> Firmado digitalmente por ROBLES YWACG TBaro Cayo PAU 20514347221.pdf Motivo: Day V° B° Fecha: 15.06.2023 12:01:27 -05:00	 <b>PRONIED</b> <small>PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</small> <b>FIRMA DIGITAL</b> Firmado digitalmente por CASTILLO PARRAN Maria Lope PAU 20514347221.pdf Motivo: Day V° B° Fecha: 15.06.2023 10:34:28 -05:00	 <b>PRONIED</b> <small>PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</small> <b>FIRMA DIGITAL</b> Firmado digitalmente por CHAVEZ BORNELLI Roberto Andres PAU 20514347221.pdf Motivo: Day V° B° Fecha: 14.06.2023 11:14:55 -05:00	 <b>PRONIED</b> <small>PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA</small> <b>FIRMA DIGITAL</b> Firmado digitalmente por BRAVO GONZALEZ Doroteo Esteo PAU 20514347221.pdf Motivo: Day V° B° Fecha: 14.06.2023 08:42:57 -05:00
---	--	---	--

**FICHA DE HOMOLOGACIÓN**

**I. DESCRIPCIÓN GENERAL**

Código del CUBSO : 56121502-00389576

Denominación del requerimiento : Silla de madera para estudiante de 3° a 4° de primaria

Denominación técnica : Silla de estudiante de primaria fija de madera de 35 cm X 34.5 cm X 68 cm

Unidad de medida : Unidad

Resumen : Silla de madera sólida con accesorios de fijación para 01 estudiante, con 680 mm de altura total, 345 mm de largo y 350 mm de ancho. Destinada a la población estudiantil de 3° a 4° de primaria de la Educación Básica Regular.

**II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA**

La silla de madera sólida para 3° a 4° de primaria, está conformado por los siguientes componentes:

- Estructura de Silla
- Asiento y respaldar de madera de silla
- Ensamblaje y accesorios

**2.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN**

**2.1.1. Características y especificaciones del bien**

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANOC Tiberio Cayo FAU  
 20514347221.pdf  
 Móvil: 095 97 97  
 Fecha: 15/06/2023 12:16:07 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FANFAN Maza Lopez FAU  
 20514347221.pdf  
 Móvil: 095 97 97  
 Fecha: 15/06/2023 10:44:40 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONELLI Roberto Andre FAU  
 20514347221.pdf  
 Móvil: 095 97 97  
 Fecha: 14/06/2023 11:37:36 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUERRERO Genaro Elias FAU  
 20514347221.pdf  
 Móvil: 095 97 97  
 Fecha: 14/06/2023 10:20:41 -05:00

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1. Estructura y tableros de silla			
1.1	Especies de madera (Véase Nota 01)	Aguano masha ( <i>Machaenium inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke)	Establecido por el Ministerio
		Andiroba ( <i>Carapa guianensis</i> Aubl.)	
		Cachimbo Rojo ( <i>Cariniana domestica</i> (Mart.) Miers)	
		Copaiba ( <i>Copaifera reticulata</i> Ducke)	
		Huayruro ( <i>Ormosia coccinea</i> (Aubl.) Jacks.)	
		Lagarto Caspi ( <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.)	
		Mashonaste, tulpay ( <i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.)	
		Moena amarilla ( <i>Aniba guianensis</i> Aubl.)	
		Requia ( <i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.)	
		Ulcumano ( <i>Podocarpus oleifolius</i> )	
		Tornillo ( <i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke)	

1.2	Densidad básica	0,45 g/cm <sup>3</sup> a 0,70 g/cm <sup>3</sup>	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.1
1.3	Flexión estática	MOR ≥ 501 kg/cm <sup>2</sup> MOE ≥ 90 t/cm <sup>2</sup>	
1.4	Compresión perpendicular	ELP ≥ 41 kg/cm <sup>2</sup>	
1.5	Cizallamiento	≥ 61 kg/cm <sup>2</sup>	
1.6	Dureza Janka en lados	≥ 301 kg/cm <sup>2</sup>	
1.7	Tenacidad	≥ 1,8 kg-m	
1.8	Secado (Véase Nota 02)	Para establecer el CHE (Contenido de Humedad Equilibrio) de la madera a ser utilizado en los diferentes usos, en función del lugar donde prestará servicio, se deberá tomar como referencia la información brindada en el aplicativo "Calculadora CHE Perú" disponible en el Play Store.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.5.1
1.9	Durabilidad natural y Preservación	La madera a emplearse que presenten una buena durabilidad natural (Clases A y B de la norma ASTM D-2017) pueden utilizarse sin preservación. Las maderas que correspondan a las Clases C y D (Moderadamente Resistente y No Resistente), es recomendable su preservación, utilizando un producto que garantice la inocuidad para el uso en el mobiliario escolar	Establecido por el Ministerio
1.10	Dimensiones estructurales	Véase Anexo N° 03 Lámina P-06	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N° 5
1.11	Habilitado	Debe efectuarse considerando las medidas establecidas en los planos de fabricación, la calidad de la madera y mermas que se producen hasta la obtención de las piezas elaboradas.	Establecido por el Ministerio.
1.12	Encolado	Colas PVA u otros adhesivos de similar característica o mejor, las piezas a encolar deben estar exentas de polvo u otros materiales que impidan una buena adherencia. El adhesivo debe contener como mínimo 48 % de sólidos, no tener una antigüedad mayor a 6 meses de la fecha de fabricación.	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.8.
		El adhesivo debe colocarse en la superficie de las dos piezas a encolar (en el caso de ensambles, en la caja y la espiga).	
		El tiempo de prensado y la presión a aplicar debe realizarse en base a lo indicado en las especificaciones técnicas del adhesivo elegido, a fin de	Establecido por el Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por RICARDO YANCO Tiberio Cayo FAU  
2951434721.spf  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:15:14 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN Maria Lupe FAU  
2051434721.spf  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:45:21 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CHAVEZ RONEL U. Roberto Anzo FAU  
2951434721.spf  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:37:48 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAVO GUSTAVO Gonzalo Elias FAU  
2951434721.spf  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:20:55 -05:00

		garantizar el fraguado de la unión encolada.	
1.13	Armado (Véase planos P-06, P-06A, P-06B, P-06F y P-06G).	La fijación del asiento a la estructura de la silla se efectuará con seis (06) ángulos metálicos de ½" x 1" x 1" x 1,6 mm de espesor, con perforaciones avellanadas desde la parte interior, con acabado galvanizado o zincado (dos en cada lazo lateral y dos en el lazo frontal) los cuales se fijarán con tornillos autorroscantes de 4,0 x 20 mm con recubrimiento antioxidante y tropicalizado por cada elemento.	Establecido por el Ministerio
1.14	Lijado	Se deben emplear lijas para madera con base de papel, tela o tela-papel, para lijado manual o mecánico. Con lija de grano 60 u 80 para un primer lijado, luego una lija de grano 80 o 100. Antes del barnizado o laqueado final una de grano 150, 180 o 220.	Establecido por el Ministerio
		Laca selladora mate o semimate translúcida o lacas catalizadas o un material de recubrimiento con dureza y durabilidad equivalente o superior	NTP 260.009:2019 (revisada el 2017) Mobiliario para Instituciones Educativas. Nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.2.5.
		Consideraciones técnicas mínimas de la laca selladora: - Base de nitrocelulosa, aditivos plásticos y metálicos - Sólidos en Volumen 27 ± 2 % - Espesor de Película Seca 2.0 – 3.0 mils por capa	Establecido por el Ministerio
1.15	Acabado	Los materiales que se usan para este proceso son de diferente origen químico, entre las cuales se mencionan: lacas selladoras y de acabado a base de nitrocelulosa o lacas Duco, lacas poliuretánicas, poliésteres, productos en base acuosa, productos curados por UV, entre otros, que se aplican en secuencia de capas sucesivas, previo lijado o suavizado entre capa y capa. El proceso puede ser realizado en forma manual o mediante equipo mecánico. Considerando que el acabado puede ser semi-mate o satinado y a poro cerrado o semi abierto, la cantidad de capas que se aplican deben estar de acuerdo con el sistema de pintado propuesto para el tipo de acabado	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.10.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES YANCO Tawo Cayo FAU  
 29514347201 u@  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 15.06.2023 12:15:21 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO FERRER Maria Luján FAU  
 29514347201 u@  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 15.06.2023 10:46:29 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Andrés FAU  
 29514347201 u@  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 14.06.2023 11:38:06 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gerardo Flies FAU  
 29514347201 u@  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 14.06.2023 10:20:59 -05:00

		solicitado por el cliente y según la textura de la superficie de madera a utilizar.	
		Mínimo 3 capas, aplicado en la totalidad de las superficies.	Establecido por el Ministerio
		El acabado a utilizar deberá ser aplicado en la totalidad del bien a fabricar	
1.16	Componentes de la silla		
1.16.1	Patas		
1.16.1.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio
1.16.1.2	Espesor	32 mm ± 1 mm	
1.16.1.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.4	Largo	318 mm ± 1 mm	
1.16.1.5	Ensamble (Véase plano P-06C)	Caja	
1.16.1.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.	
1.16.2	Montante		
1.16.2.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio.
1.16.2.2	Espesor	32 mm ± 1 mm	
1.16.2.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.2.4	Largo	680 mm ± 1 mm	
1.16.2.5	Ensamble (Véase plano P-06C)	Caja	
1.16.2.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.	
1.16.3	Lazo de respaldo		
1.16.3.1	Cantidad	03	Establecido por el Ministerio
1.16.3.2	Espesor	20 mm ± 1 mm	
1.16.3.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.3.4	Largo	286 mm ± 1 mm	
1.16.3.5	Ensamble (Véase plano P-06E)	Espiga	
1.16.3.6	Forma	Curva	
1.16.3.7	Radio	1000 mm	
1.16.4	Lazo frontal		
1.16.4.1	Cantidad	01	Establecido por el Ministerio
1.16.4.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.4.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.4.4	Largo	286 mm ± 1 mm	
1.16.4.5	Ensamble (Véase plano P-06D)	Espiga	
1.16.5	Lazo lateral superior		
1.16.5.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio
1.16.5.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.5.4	Largo	245 mm ± 1 mm	
1.16.5.5	Ensamble (Véase plano P-06D)	Espiga	
1.16.6	Lazo posterior		
1.16.6.1	Cantidad	01	Establecido por el Ministerio
1.16.6.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANUC Tello Cruz PAU  
 29514347221.pdf  
 Móvil: 959 97 81  
 Fecha: 10.06.2023 12:15:28 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PAPPAN Mesa Luna PAU  
 29514347221.pdf  
 Móvil: 959 97 81  
 Fecha: 10.06.2023 10:49:38 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DWYER DONELLI Roberto Andra PAU  
 29514347221.pdf  
 Móvil: 959 97 81  
 Fecha: 14.06.2023 11:38:09 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gerardo Elias PAU  
 29514347221.pdf  
 Móvil: 959 97 81  
 Fecha: 14.06.2023 10:21:05 -05:00

1.16.6.4	Largo	286 mm ± 1 mm	
1.16.6.5	Ensamble (Véase plano P-06D)	Espiga	
1.16.7	Lazo lateral inferior		Establecido por el Ministerio
1.16.7.1	Cantidad	02	
1.16.7.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.7.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.7.4	Largo	245 mm ± 1 mm	
1.16.7.5	Ensamble (Véase plano P-06E)	Espiga	
1.16.8	Asiento		Establecido por el Ministerio
1.16.8.1	Cantidad	01	
1.16.8.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.8.3	Ancho	350 mm ± 1 mm	
1.16.8.4	Largo	300 mm ± 1 mm	
1.16.9	Junta de tableros	Las juntas de madera para tableros de la mesa y asientos de silla podrán ser de tipo machihembrado, endentado o pegado con tecnología que supere los procesos descritos. Cualquiera que sea el proceso elegido debe observarse la precisión del maquinado, la utilización de herramientas o equipo apropiado para el encolado y la utilización de adhesivos normalizados y frescos. Tener en cuenta el balance de los anillos de crecimiento de la madera para prevenir alabeos no tolerados.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.7.2
1.16.10	Radios de curvatura (Véase plano P-06F, detalles 3 y 5)	30 mm	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular"
		5 mm	Cuadro N° 5 Establecido por el Ministerio
2	Defectos no tolerables en madera		
2.1	Perforaciones grandes	Mayor de 3 agujeros con diámetro mayores a 6 mm, por metro lineal y no alineados	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.4
2.2	Rajaduras y Grietas	Mayor a 20 mm de largo, 0,5 mm de ancho, y mayor a la tercera parte del espesor de la pieza.	
2.3	Inclinación del grano	Mayor a 10°	
2.4	Falla de compresión paralela	Máximo en dos lados consecutivos y no perjudiquen la solidez.	
2.5	Defectos de forma	Mayor al 0,3% de la longitud de la pieza	
2.6	Presencia de hongos y pudrición	No se admiten	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANCOI Tiberio Cayo FAU  
20014347221.pdf  
Módulo: Dey v1 B1  
Fecha: 15.06.2023 12:18:39 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PAPPAS Jorge A. Lopez FAU  
20014347221.pdf  
Módulo: Dey v1 B1  
Fecha: 15.06.2023 10:45:47 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Ricardo Andre FAU  
20014347221.pdf  
Módulo: Dey v1 B1  
Fecha: 14.06.2023 11:38:17 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERA RICARDO Eusebio FAU  
20014347221.pdf  
Módulo: Dey v1 B1  
Fecha: 14.06.2023 10:21:18 -05:00

2.7	Presencia de insectos activos	No se admiten	
2.8	Defectos por nudos	Mayor de 20 mm de diámetro y mayor a la cuarta parte del ancho del material	
2.9	Nudos muertos	No se admiten	
2.10	Mezcla de especies	No se admiten	
2.11	Presencia de médula y/o corteza	No se admiten	
2.12	Alabeos de las piezas	No se admiten si la flecha máxima es mayor de 1 cm por cada 300 cm de longitud.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3.7.
2.13	Inestabilidad en un plano	No se admiten	NTP 260.014:2021 MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición Anexo A
2.14	Acabado defectuoso	No se admiten	NTP 260.009:2019. MUEBLES. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.1 b)
2.15	Ensamble defectuoso	No se admiten	Establecido por el Ministerio
2.16	Armado asimétrico	No se admite si los ensamblados entre elementos no forman el ángulo establecido.	
2.17	Juntas desiguales	No se admiten si se observan aberturas o desniveles en las juntas de dos piezas del asiento.	
3	Defectos tolerables		
3.1	Perforaciones pequeñas	Agujeros de 1 mm a 3 mm de diámetro, que sumados sus diámetros den un máximo de 6 mm en un área de 100 cm <sup>2</sup> , no alineados ni pasantes	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.2	Mancha azul	No cuantificable mientras no afecte la resistencia de la madera	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YAMAZU Tiberio Cirio FAU  
20114347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:15:49 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PAMPAN Maria Lupe FAU  
20114347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:46:28 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ DORRELL Roberto Anibal FAU  
20114347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:28:26 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERA HENRI Genaro Elias FAU  
20114347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:21:19 -05:00

3.3	Boleado irregular de aristas	Todas las partes de la silla deben presentar las esquinas redondeadas.	NTP 260.009-2019. MUEBLES. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.1 b)
3.4	Redondeado irregular	Todas las piezas de la silla deben presentar los bordes redondeados con la superficie lisa al tacto,	NTP 260.009-2019. MUEBLES. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 8.
4.	Accesorios y piezas de ensamble		
4.1	Tornillos		
4.1.1	Cantidad	12	Establecido por el Ministerio
4.1.2	Tipo	Tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado por cada elemento	
4.1.3	Dimensiones	4,0 x 20 mm	
4.2	Ángulos Metálicos		
4.2.1	Cantidad	06	Establecido por el Ministerio
4.2.2	Acabado	Galvanizado o Zincado	
4.2.3	Dimensiones	½" x 1" x 1" x 1,6 mm de espesor	

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección, del capítulo III Información Complementaria.

Nota 02: Se utilizará el aplicativo web "CHE Perú", programa elaborado por el CITE MADERA para determinar el Contenido de Humedad de Equilibrio (CHE) de la madera a nivel nacional. Este se encuentra disponible en: <http://citemadera.itp.gob.pe/proyectos/che/>, y en la tienda de Google Play como "Calculadora CHE Perú"

Nota 03: La fabricación de cada bien deberá ser realizada en su totalidad con una misma especie maderable.



Firmado digitalmente por ROSALES YAMOC, Tiberio Germán PAU  
 20014347221.pdf  
 Móvil: 099 171 81  
 Fecha: 15.06.2023 12:15:57 -05:00



Firmado digitalmente por CASTILLO PAPPAN, Micaela Lupat PAU  
 20014347221.pdf  
 Móvil: 099 171 81  
 Fecha: 15.06.2023 10:46:43 -05:00



Firmado digitalmente por DÍAZ VEZ ROMERO, Ricardo Andrés PAU  
 20014347221.pdf  
 Móvil: 099 171 81  
 Fecha: 14.06.2023 11:28:54 -05:00



Firmado digitalmente por BRAVO DURRERO, Gonzalo Elias PAU  
 20014347221.pdf  
 Móvil: 099 171 81  
 Fecha: 14.06.2023 10:21:35 -05:00

## 2.1.2. Marcado y/o rotulado

### 2.1.2.1. Logotipo institucional

Para identificar la procedencia institucional de la silla de madera para estudiante de 3° a 4° de primaria, se colocará mediante técnica de pirograbado el logotipo institucional de la entidad contratante, en cada uno de los bienes a adquirir de acuerdo a lo señalado en la Lámina P-06.

El logo institucional tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	9 cm (ancho) x 3 cm (alto)
Grabado	Pirograbado
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos min.



Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763. En los casos de títulos habilitantes, en la GTF debe estar consignada la resolución de aprobación del plan de manejo forestal o resolución que aprueba el aprovechamiento forestal (reingresos, movilización de saldos, etc.). Asimismo, los títulos habilitantes vinculados a las GTF se deben encontrar en la Lista Verde del Observatorio del OSINFOR.

- Para los casos de madera de especies forestales introducidas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) con la descripción de la especie que la identifique como introducida y el número de registro de la plantación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para los casos de madera importada, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) y los documentos de importación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de concesiones forestales, bosques locales y permisos forestales en tierras privadas, están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de permisos de aprovechamiento forestales en bosques en tierras de comunidades nativas y comunidades campesinas (bosques naturales), están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 101 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de plantaciones forestales de especies nativas y exóticas o introducidas establecidas en tierras de propiedad privadas; para el aprovechamiento deben de estar inscrito en el Registro Nacional de Plantaciones y se sustente con la Guía de Transporte Forestal conforme a lo establecido en los artículos 68 y 69 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI.



Firmado digitalmente por DOBLES YANOC, Toño Cayo FAU  
 2024.04.01.021.sgd  
 Motivo: Day X B  
 Fecha: 10.06.2023 12:16:36 -05:00

En el caso que el contratista no pueda garantizar el origen legal de la madera, esta será causal de resolución del contrato por incumplimiento contractual, asimismo la entidad contratante podrá notificar a las entidades sancionadoras, en el marco del Art. 215 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

**2.2.2. Verificación del origen legal de la madera**

La Entidad Contratante deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el origen legal de los productos forestales en los procesos de contrataciones con el Estado, requiriendo, como mínimo, la GTF e información obrante en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y/o el Sistema de Información Gerencial del OSINFOR (SIGO<sub>SGC</sub>), debiendo realizar las acciones siguientes:



Firmado digitalmente por CASTILLO PARRA, Maria Lupa FAU  
 2024.02.021.sgd  
 Motivo: Day X B  
 Fecha: 10.06.2023 10:47:06 -05:00

- La información que contiene la GTF, deberá verificarse en el módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC - SNIFFS) si fue emitido por el titular del Título Habilitante (TH), o titular de Centro de Transformación Primaria, o la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS), y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberá solicitar la conformidad a la ARFFS donde se otorgó la GTF.



Firmado digitalmente por CIVERZ BONELLI, Roberto Andre FAU  
 2024.03.021.sgd  
 Motivo: Day X B  
 Fecha: 14.06.2023 11:39:08 -05:00

- La información que contiene la GTF (volumen y especies autorizados por la ARFFS), en los ámbitos donde se implementó el Libro Operaciones Electrónicas de Centros de Transformación Primaria (LOE CTP), del módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC- SNIFFS) se deberá verificar si fue emitido por el titular del TH, o titular de Centro de Transformación Primaria (CTP), o la ARFFS, y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberán solicitar la conformidad del contenido de la GTF a la ARFFS.



Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO, Gerardo Elias FAU  
 2024.03.021.sgd  
 Motivo: Day X B  
 Fecha: 14.06.2023 10:21:38 -05:00

- En el caso de verificación de información en el SIGO<sub>SGC</sub>: <https://sigosgc.osinfor.gob.pe/observatorio-osinfor/>; se debe considerar la información consignada en la GTF como son el número del TH y del documento que aprueba el plan de manejo (plan operativo, plan de manejo forestal intermedio o declaración de manejo),

toda vez, que el observatorio se basa en los resultados de las supervisiones de los planes de manejo (PM) de los títulos habilitantes.

Como resultado de la consulta, se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

El código del TH que se encuentra consignado en la GTF deberá verificarse en el SIGOSFC: <https://observatorio.osinfor.gob.pe/Observatorio/Home/listaVerde>; como resultado de la consulta, solo se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

### 2.2.3. Lugar de entrega

El lugar de entrega de los bienes será determinado por cada entidad contratante, en la formulación de su requerimiento, para lo cual brindará el detalle de la(s) dirección(es) respectiva(s). En caso la entidad contratante determine que la entrega de los bienes será en recintos de instituciones educativas públicas, se podrá tomar en consideración el formato "Dirección(es) de Institución(es) Educativas" adjunto en el Anexo N° 01. Asimismo, la entidad contratante deberá realizar mediante correo electrónico, la notificación al Contratista, respecto de cualquier cambio sobre la asignación de los códigos modulares para la institución educativa, sin que dicho cambio suponga el incremento de costos o de tiempo de entrega, todo ello, antes de la elaboración de los documentos que acrediten la entrega de los bienes.

### 2.2.4. Inspecciones inopinadas

La entidad contratante podrá programar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el apilado de la materia prima, los procesos productivos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas conforme al avance hasta el momento, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de la etapa de fabricación.

Dentro de dichas inspecciones, la entidad contratante podrá tomar muestras de los bienes que se encuentren terminados hasta ese momento para analizarlos con equipos de medición a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Al finalizar las inspecciones inopinadas, se deberá suscribir el acta de visita inopinada, por el representante del contratista y la entidad contratante.

El formato referencial del "Acta de visita inopinada" se encuentra en el Anexo N° 04.

### 2.2.5. Control de calidad

El control de calidad involucra la participación del área encargada por la entidad contratante, el contratista y el organismo de evaluación de la conformidad e inicia con la verificación cuantitativa y culmina con la emisión del Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas o documento equivalente que la entidad defina. Dicha etapa consta de las siguientes actividades:

#### 2.2.5.1. Verificación cuantitativa

Una vez culminada la fabricación, el contratista deberá comunicarlo mediante el ingreso de una carta a través de mesa de partes, dirigida al área encargada dentro de la entidad, a fin de realizar la verificación cuantitativa de los bienes (por unidad de bien, no piezas), esto se llevará a cabo en presencia de un representante de la entidad en la fecha, lugar, hora y plazo que establezca, previa comunicación con el contratista.

De no contar con el 100% de los bienes fabricados y embalados, incluyendo la totalidad de las muestras, se considerará como incumplimiento por parte del contratista, ello no representa una observación, por lo que la entidad contratante procederá a aplicar las penalidades que corresponda de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, se tendrá que reiniciar la verificación cuantitativa una vez que el contratista lo solicite nuevamente al ingresar una segunda carta de solicitud de verificación de cantidad por la culminación de la fabricación.

La verificación cuantitativa finaliza con la emisión del informe y/o documento que acredite su conformidad por parte del área encargada por la entidad contratante, en este se comunicará el resultado y se le adjuntará el "Acta de verificación cuantitativa", suscrita por el contratista y el

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCO Ibero Ciro FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Obj V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:18:38 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FAJEROLA Maria Lope FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Obj V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:47:47 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DRAVO  
QUIERPO Gonzalo Elise FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Obj V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:21:46 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SOLIS Roberto Ariso FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Obj V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:28:53 -05:00

representante de la entidad contratante, en la que cual se consignará el cumplimiento de la obligación.

El formato referencial para el "Acta de verificación cuantitativa" se encuentra en el Anexo N.º 04

#### 2.2.5.2. Verificación técnica

Después de emitido el informe y/o documento que acredite la conformidad de la verificación cuantitativa, se iniciará la verificación técnica con la toma de muestras de los bienes fabricados, en presencia de un representante de la entidad contratante, el contratista y personal del organismo de evaluación de la conformidad, momento en el cual se suscribirá el "Acta de toma de muestras" o documento equivalente, ésta actividad finalizará con la elaboración del informe de cumplimiento y/o el documento equivalente que la entidad contratante defina.

#### 2.2.5.3. Sobre las muestras y la aplicación de métodos de ensayo.

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, con el propósito de que el organismo de evaluación de la conformidad realice la aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras tomadas de los bienes, según lo estipulado en el Anexo N.º 02.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas para la certificación del bien, serán fabricadas por el contratista, de acuerdo con la NTP 260.014.2021, estas no deberán estar incluidas en las cantidades propuestas a ser entregadas en las Instituciones de destino; sin embargo, las muestras sí se contabilizan para la verificación cuantitativa.

##### 2.2.5.3.1. Toma de muestras

El organismo de evaluación de la conformidad tomará la cantidad de muestras del tipo de mobiliario, realizando una selección de manera aleatoria, en presencia además de un representante de la entidad contratante y el contratista, en este momento se suscribirá el "Acta de toma de muestras" por parte de todos los presentes mencionados para posteriormente llevarlos a sus instalaciones a fin de realizar la evaluación y/o procedimientos correspondientes, según lo estipulado en la NTP 260.014:2021 o norma vigente.

Los costos de las muestras, pruebas y/o aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras, así como los gastos generados por la presencia del personal del organismo de evaluación de la conformidad, deberán ser asumidos por el contratista, incluyendo volver a aplicar los métodos de ensayos en caso los bienes se encuentren observados.

El formato referencial del acta de toma de muestras se encuentra en el Anexo N° 04.

##### 2.2.5.3.2. Métodos de ensayo

El contratista deberá entregar a través de mesa de partes, el informe de ensayos o documento equivalente en el plazo establecido por la entidad contratante, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de toma de muestras".

El área encargada revisará el "Informe de ensayos" o documento equivalente que deberá incluir los Informes técnicos de las pruebas y/o métodos de ensayos específicos realizados a las muestras, de encontrarse alguna(s) observación(es), será(n) consignada(s) en el informe producto de las inspecciones técnicas según lo descrito en el numeral 2.2.5.3.3 y se le otorgará un plazo definido por la entidad para el levantamiento de las observaciones, de acuerdo a la complejidad de estas.

En ese sentido, el contratista una vez levantado las observaciones, deberá comunicarlo al área encargada e ingresar una carta por mesa de partes de la entidad, a fin de proceder con la verificación correspondiente en presencia del organismo de evaluación de la conformidad, para que se proceda con la nueva toma de muestras del lote observado (en caso las observaciones contemplen de nuevo la aplicación de métodos de ensayos); y en caso las observaciones no requieran de realizar nuevamente ensayos al lote a través de muestreo, el representante de la entidad podrá realizar la verificación correspondiente.

El contratista deberá contar con la totalidad del lote y adicionalmente el total de las muestras para subsanación de observaciones, de lo contrario se considerará como incumplimiento en el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo de subsanación otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la entidad contratante podrá resolver el contrato total o parcialmente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades en las que hubiera incurrido.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por NOBLES  
YANCO Toledo Cayo PAU  
2951434721.jpg  
Motivo: Soy yo el  
Fecha: 15/06/2023 12:16:47 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FERRAZ María Leon PAU  
2951434721.jpg  
Motivo: Soy yo el  
Fecha: 15/06/2023 10:47:57 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BOLAÑO  
GUERRERO Darcato Elias PAU  
2951434721.jpg  
Motivo: Soy yo el  
Fecha: 14/06/2023 10:21:56 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SONELLI Roberto Andre PAU  
3261426721.jpg  
Motivo: Soy yo el  
Fecha: 14/06/2023 11:40:00 -05:00

Si los bienes manifiestamente no cumplen con las características y condiciones ofrecidas, la entidad contratante no efectuará la recepción de los mismos, debiendo considerarse como no ejecutada la etapa, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a ley.

#### 2.2.5.3.3. Inspecciones técnicas

El área encargada por la entidad contratante podrá realizar inspecciones técnicas a los bienes en paralelo a la aplicación de métodos de ensayos realizados por el organismo de evaluación de la conformidad durante el periodo de verificación técnica, donde el contratista y la entidad contratante suscribirán el (las) "Acta(s) de verificación técnica".

De encontrarse alguna observación en la(s) inspección(es) técnica(s) realizadas por el área encargada por la entidad contratante, serán consignadas en un informe o documento equivalente y de corresponder, complementarán a las observaciones realizadas por el organismo de evaluación de la conformidad. Estas observaciones serán notificadas al contratista por medio físico o digital, según lo indiquen las condiciones del requerimiento.

El contratista deberá absolver las observaciones, para lo cual deberá ingresar una carta por mesa de partes de la entidad contratante en el plazo establecido, dirigida al área encargada donde comunicará el levantamiento de observaciones, en ese sentido, el área encargada programará la verificación de la subsanación de observaciones, y de corresponder la conformidad, dejará constancia de ello mediante la suscripción del "Acta de verificación técnica" por parte del contratista y la entidad contratante.

La entidad contratante puede complementar la(s) acta(s) de verificación técnica con registro de evidencias filmicas y/o fotográficas de la situación encontrada en la(s) revisión(es) técnica(s).

De no encontrarse observación o de encontrarse las mismas subsanadas, el área encargada elaborará el informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas de la etapa de fabricación y embalaje.

Los formatos referenciales del acta de verificación técnica y del acta de verificación de levantamiento de observaciones se encuentran en el Anexo N° 04.

### III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

#### 3.1 DE LA SELECCIÓN:



Firmado digitalmente por ROSLES VASQUEZ Torres Cruz FAU  
26514347221 302  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:16:08 -05:00

Documentos de presentación obligatoria:

- Relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación del bien especificado, que cumpla con las características físicas y mecánicas descritas en el numeral 2.1., según Anexo N° 05, formato adjunto a la presente ficha de homologación.

### IV. ANEXOS

- Anexo N° 01: Formato del lugar de destino
  - Cuadro A: Dirección de instituciones educativas
  - Cuadro B: Dirección(es) de destino
- Anexo N° 02: Pruebas y/o ensayos para la verificación de calidad
- Anexo N° 03: Planimetría
- Anexo N° 04: Actas referenciales para el proceso de ejecución contractual
- Anexo N° 05: Ficha de presentación de producto



Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN Maria Lucía FAU  
26514347221 302  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:48:08 -05:00



Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERO Gonzalo Elias FAU  
26514347221 302  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14/06/2023 10:30:02 -05:00



Firmado digitalmente por CHAVEZ BONGU Roberto Andre FAU  
26514347221 302  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14/06/2023 11:43:12 -05:00

Version 01

Página 12 de 37

**ANEXO N° 01**  
**FORMATO PARA INDICAR LUGAR DE DESTINO**

- **Cuadro A: Dirección de instituciones educativas**
- **Cuadro B: Dirección(es) de destino**

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por NOBLEZ  
YANCO, Teodoro Cejudo PAU  
39514347221.pdf  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:11:11 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTELLID  
FARFAN, Maria Lujan PAU  
39514347221.pdf  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:48:19 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SONCILLI, Roberto Andre PAU  
39514347221.pdf  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:40:20 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por GILFERRI  
GILFERRI, Gonzalo Elias PAU  
39514347221.pdf  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:22:58 -05:00

**CUADRO A**

DIRECCION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS								
N° DE ORDEN	CÓDIGO MODULAR	CÓDIGO LOCAL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1								
2								
<b>TOTAL GENERAL</b>								

**CUADRO B**

DIRECCIÓN(ES) DE DESTINO						
N° DE ORDEN	LOCAL DE DESTINO	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1						
2						
<b>TOTAL GENERAL</b>						

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANUC Tolero Cayst FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dev V° B°  
 Fecha: 15.08.2023 12:17:18 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARRAN Maria Lucre FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dev V° B°  
 Fecha: 15.08.2023 10:48:25 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CRIVELZ  
 DONELLI Roberto Andre FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dev V° B°  
 Fecha: 14.08.2023 11:40:28 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUERRERO Gonzalo Elias FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dev V° B°  
 Fecha: 14.08.2023 10:22:14 -05:00

**ANEXO N° 02**  
**PRUEBAS Y/O ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD**

- Normas técnicas para la verificación de mobiliario
- Control de calidad

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por RAMÍREZ  
YANQUE Tzavio Cayo FAY  
29914367291.pdf  
Motivo: Day V B  
Fecha: 10.06.2023 12:17:26 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARRÁN María Lupe FAY  
29914367291.pdf  
Motivo: Day V B  
Fecha: 15.06.2023 10:48:33 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SCHULLI Roberto André FAY  
29914367291.pdf  
Motivo: Day V B  
Fecha: 14.06.2023 11:42:33 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYO  
GUERRERO Oustorio Eliot FAY  
29914367291.pdf  
Motivo: Day V B  
Fecha: 14.06.2023 10:22:20 -05:00

**NORMAS TECNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE MOBILIARIO**

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien.

CUADRO N° 01: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR	
CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA
RVM-019-2023-MINEDU	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
NTP 260.009:2019	MOBILIARIO ESCOLAR. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. 4ª Edición
NTP 260.010:2019	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos. 4ª Edición
NTP 260.011:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Definiciones. 3a Edición
NTP 260.012:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje. 3a Edición
NTP 260.013:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado. 3a Edición
NTP 260.014:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición
NTP 260.015:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos. 5ª Edición

CUADRO N° 02: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN METODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES	
CÓDIGO	TÍTULO
NTP 260.026:2019	MOBILIARIO. Sillas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición
ASTM D523-14(2018)	Standard Test Method for Specular Gloss. (Medición de brillo especular de recubrimientos superficiales)
ASTM D3359-17	Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test. (Adherencia de Recubrimientos Superficiales)



Firmado digitalmente por ROBLES YANCO Tiberio Cayo FAU  
201434721.sgn  
Móvil: 095 11 81  
Fecha: 15.06.2023 12:17:44 -05:00

**GLOSARIO**

- **Abarquillado:** Es el alabeo de las caras en dirección transversal.
- **Alabeo:** Es la deformación que puede experimentar una pieza de madera por la curvatura de su eje longitudinal, transversal o ambos.
- **Arqueadura:** Es el alabeo de las caras en dirección longitudinal.
- **Características organolépticas:** Son aquellas características de la madera que pueden ser percibidas por los órganos sensoriales, tales como color, brillo, olor y sabor, grano, textura y veteado.
- **Cizallamiento o esfuerzo al cizallamiento:** Es aquel que ofrece un objeto cuando es desplazado una parte del mismo con respecto a otra en dirección paralela a su plano de contacto. También es conocido como resistencia al corte.
- **Contenido de humedad:** Es la cantidad de agua contenida en la madera; generalmente se expresa como porcentaje de su masa anhidra.
- **Contenido de humedad de equilibrio:** Es aquel contenido de humedad en la cual la madera está en equilibrio con el medio ambiente circundante.



Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN Maria Luz FAU  
201434721.sgn  
Móvil: 095 11 81  
Fecha: 15.06.2023 10:40:43 -05:00



Firmado digitalmente por CHAVEZ RONELLI Roberto Andre FAU  
201434721.sgn  
Móvil: 095 11 81  
Fecha: 15.06.2023 11:42:08 -05:00



Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERA ROBERTO David Luis FAU  
201434721.sgn  
Móvil: 095 11 81  
Fecha: 14.06.2023 10:22:27 -05:00

- **Corteza:** Es la envoltura natural exterior de una especie forestal que la cubre desde las raíces hasta las ramas; comprende la corteza interna, delgada y viva (líber o floema) y la corteza externa, muerta y generalmente dura (súber).
- **Defectos Críticos:** Defectos que imposibilita el uso del producto y/o que puede afectar la seguridad del usuario.
- **Defectos Mayores:** Defectos que, sin llegar a ser críticos, en cierto plazo afectan el uso de las unidades.
- **Defectos Menores:** Defectos que no afectan el uso de las unidades.
- **Densidad básica:** Es aquel peso específico que expresa la relación entre la masa anhidra (ma) de una pieza de madera y su volumen verde (Vv), multiplicado por la densidad del agua, se expresa en g/cm<sup>3</sup>.
- **Dureza:** Es la medida de la resistencia que ofrece un material al desgaste y la penetración de herramientas o clavos en ella.
- **Encorvadura:** Es el alabeo de los cantos en dirección longitudinal.
- **Esfuerzo a la compresión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se intenta disminuir la dimensión del mismo
- **Esfuerzo a la flexión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se produce la curvatura de los elementos xilémáticos por la combinación de los tres esfuerzos primarios.
- **Especie forestal:** Es todo vegetal perenne y de estructura leñosa que, en la mayoría de los casos, proporciona madera y otros productos no maderables.
- **Fabricación y embalaje:** corresponde que el bien se encuentre acabado y embalado, preparado para ser utilizado en conformidad de la Entidad.
- **Fallas de compresión paralela:** Deformación de la madera causada por una excesiva compresión a lo largo de las fibras. Puede desarrollarse en el árbol en pie debido a la flexión del fuste por acción del viento. También puede producirse debido a los esfuerzos longitudinales internos ocasionados durante el apeado del árbol. En madera cepillada, dichas fallas se observan como hendiduras a través del grano.
- **Grano inclinado:** Es la desviación angular que presenta el grano con respecto al eje longitudinal de la pieza de madera. Por lo general es constante a todo el largo de la pieza.
- **Grieta:** Es la separación de los elementos constitutivos de la madera, cuyo desarrollo no alcanza a afectar las dos caras de la pieza.
- **Inspección:** Actividades tales como medir, examinar, ensayar, o evaluar una o más características de un producto o servicio y comparar los resultados con requisitos especificados, para establecer si se alcanza la conformidad para cada característica.
- **Inspección por atributos:** Inspección mediante el cual se clasifica una unidad de producto como conforme o no conforme, o se cuenta el número de no conformidades en la unidad de producto, con respecto a un determinado requisito o conjunto de requisitos.
- **Límite de Calidad Aceptable (LCA):** Es el nivel máximo permisible de unidades no conformes de la muestra de un lote.
- **Lote:** Es el conjunto de muebles de un mismo modelo fabricados en un determinado periodo, bajo condiciones iguales.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANEZ, Toledo Cayo FAU  
2951434721.pdf  
Móvil: Dey 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:11:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FERRER, María Lore FAU  
2951434721.pdf  
Móvil: Dey 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:48:52 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI, Roberto Andre FAU  
2951434721.pdf  
Móvil: Dey 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:42:57 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAUCO  
QUEVEDO, Gerardo Elica FAU  
2951434721.pdf  
Móvil: Dey 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:22:34 -05:00

- **Madera:** Tejido principal de sostén y conducción de agua de los tallos y raíces. Se caracteriza por la presencia de elementos traqueales.
- **Madera aserrada:** Es la pieza en forma de un paralelepípedo regular, cortada longitudinalmente por medio de sierras manuales o mecánicas.
- **Médula:** Parte central de los tallos, formada principalmente por tejido parenquimatoso o blando.
- **Módulo de elasticidad (MOE):** Es el valor numérico de la relación constante del esfuerzo unitario a la deformación unitaria.
- **Módulo de rotura (MOR):** Es el máximo esfuerzo de la fibra en flexión, calculado a partir del momento máximo de flexión, sobre la base de distribución de esfuerzo asumido.
- **Muestra:** Se compone de una o más unidades de producto extraídas de un lote, aleatoriamente y dirigidos a proveer información del lote.
- **Muestreo representativo:** Selección de un número de unidades de producto de la muestra en proporción al tamaño de las partes que integran el lote; identificados mediante un criterio racional.
- **Nudo:** Es el área de tejido leñoso resultante de la huella dejada por una rama, cuyas características organolépticas y propiedades físico-mecánicas son diferentes a las de la madera circundante.
- **Nudo malsano o muerto:** Es aquel que presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Nudo sano:** Es aquel que no presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Perforaciones:** Es la presencia en la madera de galerías u otros orificios producidos por diferentes tipos de insectos. De acuerdo a su tamaño, se clasifican en perforaciones pequeñas y grandes.
- **Perforaciones grandes:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuya gradación es de forma circular u ovalada y su diámetro es mayor de 3 mm.
- **Perforaciones pequeñas:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuyo diámetro es igual o menor de 3 mm.
- **Plan de muestreo:** El plan de muestreo indica el número de unidades del producto de cada lote que debe ser inspeccionado (tamaño de la muestra o series de tamaños de muestras) y los criterios para la determinación de la aceptabilidad del lote (número de aceptación y de rechazo).
- **Rajadura:** Es la separación de las fibras a lo largo de ella, formando fisuras que se extienden a través de la pieza, desde una cara a la otra.
- **Pudrición:** Es la descomposición de la madera producida por la acción de los hongos xilófagos, acompañada de un proceso gradual de cambio en las características físicas, químicas y mecánicas de la madera.
- **Tamaño de muestra:** Es el número de unidades de producto contenidas en la muestra.
- **Tenacidad:** Es la capacidad de la madera para soportar impactos repetidos o esfuerzos proporcionales de poca duración, de acuerdo a la cantidad de energía que pueda absorber, hasta su falla o ruptura por flexión dinámica. Se mide por la cantidad de energía requerida para fracturar una muestra.
- **Transporte, entrega:** corresponde que el bien sea entregado sin deterioro por el transporte y colocado en el ambiente designado por la autoridad de cada Entidad de destino. Deberá estar conforme con la Entidad.

**PRONIED**  
 REGIONAL REGIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONSAMSA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por TOBIAS  
 YANOC Tiberio Cayo FAU  
 20214347221 soft  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 10/06/2023 12:16:02 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL REGIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONSAMSA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PAPPAN Maira Luz FAU  
 20214347221 soft  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 10/06/2023 10:49:00 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL REGIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONSAMSA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BIVAGO  
 OLIVERO Oscarito Elias FAU  
 20214347221 soft  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14/06/2023 10:32:40 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL REGIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONSAMSA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 RONELLI Roberto Andre FAU  
 20214347221 soft  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14/06/2023 11:42:55 -05:00

**PLAN DE MUESTREO**

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2017 vigente (incluyendo sus últimas revisiones).

**CUADRO N°03: TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA MOBILIARIO**

Tamaño del Lote			Niveles de Inspección Especial				Niveles de Inspección General		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
501	a	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	a	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	a	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	a	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	a	150000	D	E	G	J	L	N	P
150061	a	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	a	más	D	E	H	K	N	Q	R

↓ = Use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100%

↑ = Use el primer plan de muestreo arriba de la flecha

**Ac** = Número de aceptación

**Re** = Número de rechazo

En concordancia con las letras código según el tamaño del lote, se utilizará la siguiente tabla para determinar de la muestra y los LCA correspondientes:



Firmado digitalmente por: CARILLO  
 PAZ-AN María Luce PAU  
 2014347201.pdf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:49:52 -05:00



Firmado digitalmente por: BRAVO  
 OLIVEROS Gonzalo Elias PAU  
 3004347201.pdf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14.06.2023 18:22:47 -05:00



Firmado digitalmente por: CHAVEZ  
 DONELLI Roberto Aniba PAU  
 2014347201.pdf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:40:07 -05:00



Firmado digitalmente por: PORRES  
 YANCO Telsio Cayo PAU  
 2014347201.pdf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:18:14 -05:00

Cant. Unidades de producto	Límite de calidad aceptable (LCA, en porcentaje de items no conformes) con conformidad por 100 Items (Inspección normal)																																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- La selección de las muestras del lote, se debe tomar al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote.
- Si el número de unidades de producto no conformes encontrados en la muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debería ser considerado aceptable. Si el número de unidades del producto no conformes es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debería ser considerado no aceptable.
- El nivel de inspección determina la relación que existe entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.
- La clasificación de Defectos para Mobiliario para Instituciones Educativas es la siguiente:

Defectos Críticos:	Defectos Mayores	Defectos Menores
Falla de compresión paralela en elementos estructurales	Falla de compresión paralela en elementos no estructurales	Acabado defectuoso
Grano inclinado mayor al tolerado en elementos estructurales	Grano inclinado mayor al tolerado en elementos no estructurales	Boleado irregular de aristas
Putrefacción	Perforaciones de insectos inactivos mayores a los permitidos	Clavado defectuoso
Presencia de Insectos activos	Grietas	
Rotura	Armado Asimétrico	
Rajaduras	Mezcla de especies	
Nudos muertos	Juntas desiguales	
Ensamble defectuoso	Alabeos de piezas mayores a los tolerados	
	Nudos sanos no tolerados	
	Inestabilidad en un plano	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROSALES YANCO Tiberio Cayo PAU  
 2951434721.pdf  
 Móvil: 947 91 87  
 Fecha: 15/06/2023 12:20:42 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO FERRAZ María Luján PAU  
 2951434721.pdf  
 Móvil: 947 91 87  
 Fecha: 15/06/2023 12:20:16 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Andrés PAU  
 2951434721.pdf  
 Móvil: 947 91 87  
 Fecha: 14/06/2023 11:45:24 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAWO GUERRERO Gonzalo Elías PAU  
 2951434721.pdf  
 Móvil: 947 91 87  
 Fecha: 14/06/2023 10:22:54 -05:00

RELACION DE ENSAYOS:		
DESCRIPCION	NORMA Y/O DOCUMENTO TÉCNICO PARA ENSAYOS Y/O PROCEDIMIENTOS	ENSAYOS
SILLA DE MADERA DE 3° A 4° DE PRIMARIA	NPT 260.026:2019 MUEBLES. Sillas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y determinación de la estabilidad, la resistencia y la durabilidad. 4ª Edición	ESTABILIDAD FRONTAL
		ESTABILIDAD LATERAL
		ESTABILIDAD TRASERA
		CARGA ESTÁTICA POR COMPONENTE ASIENTO Y RESPALDAR
		IMPACTO SOBRE ASIENTO
		IMPACTO SOBRE ESPALDAR
		VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PORCENTAJE CONTENIDO DE LA HUMEDAD EN LA MADERA DE ACUERDO AL LUGAR DE ENTREGA

**ANEXO N° 3**  
**PLANIMETRÍA**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por **ROBLED**  
**YANZO**, Terezo Cruz FAU/  
26514347221.pdf  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 13.06.2023 12:20:57 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por **CASTELLO**  
**FARFAN**, Mosa Luján FAU/  
26514347221.pdf  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 16:56:55 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por **CHIVICZ**  
**SONSOLI**, Roberto Andrés FAU/  
26514347221.pdf  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:43:25 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por **GRAYO**  
**GUSTRERO**, Gonzalo Blas FAU/  
26514347221.pdf  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 13:23:00 -05:00









**ANEXO N° 04**  
**MODELOS REFERENCIALES DE ACTAS**  
**PARA EL PROCESO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCOS Tizeno Cayo FAU  
20514347221.sph  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:20:41 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTELLO  
PARRAM Mesa Lazo FAU  
20514347221.sph  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:52:08 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SCABELLO Roberto Andre FAU  
20514347221.sph  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:45:46 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Gordonas Elias FAU  
20514347221.sph  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:34:27 -05:00





**ACTA DE TOMA DE MUESTRAS**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, se reunieron en los Almacenes de la empresa Contratista \_\_\_\_\_, el Supervisor de la ENTIDAD, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, el representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ y el representante del Organismo de Evaluación de Conformidad, \_\_\_\_\_, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con la finalidad de realizar la verificación técnica a través de ensayos de funcionalidad de los bienes materia del contrato antes citado, para tales efectos se procederá a tomar el número de muestras que pasarán por control de calidad, según lo establecido en el Anexo N° 02 de las Especificaciones Técnicas, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 01: MUESTRAS Y ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD			
N° DE ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE MUESTRAS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL DE MUESTRAS			

ANOTACIONES:.....  
 .....  
 .....

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, en señal de conformidad con los términos de la presente acta, suscriben los intervinientes,

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES YAMCO, Tóroo Cayo PAU  
 20514347221.got  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:29:32 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO CARFAN, Elena Lupo PAU  
 20514347221.got  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:52:44 -05:00

**LA ENTIDAD  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN  
 CERTIFICADORA DE CALIDAD  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ RONEL JI, Roberto Andino PAU  
 20514347221.got  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:46:27 -05:00

**CONTRATISTA  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO, Gerardo Elise PAU  
 20514347221.got  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:24:49 -05:00



**ACTA DE VERIFICACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Por medio del presente documento, se deja constancia que el especialista de la ENTIDAD procedió con la verificación del levantamiento de observaciones en presencia del representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_, en el marco del contrato N° \_\_\_\_\_.

1. \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ por parte de la ENTIDAD.
2. \_\_\_\_\_ representante de la Empresa Contratista identificado con DNI N° \_\_\_\_\_.

La verificación se realizó en los \_\_\_\_ (n°) almacenes declarados por el contratista, durante las siguientes fechas:

**DIRECCIÓN LOCAL 01:**  
 Fecha de verificación en Local 01: \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN LOCAL 02:**  
 Fecha de verificación en Local 01: \_\_\_\_\_

Durante la verificación se encontró lo siguiente:

CUADRO N° 01: RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN ENCONTRADA	SUBSANADO	
			SI	NO
		1.		
		2.		
		1.		
		2.		
		3.		
		1.		

**PRONIED**  
 PROGRAMA REGIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FERRAN Maria Luiza FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dig. V. B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:53:06 -05:00

**ANOTACIONES:**

**PRONIED**  
 PROGRAMA REGIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANUC Tiberio Cayo FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dig. V. B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:22:55 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA REGIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONELLI Federico Andre FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dig. V. B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:47:07 -05:00

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_, en señal de conformidad con los términos de la presente acta suscriben los intervinientes.

**PRONIED**  
 PROGRAMA REGIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYO  
 GUERRERO Gonzalez Clara FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dig. V. B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:29:04 -05:00

**LA ENTIDAD  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**CONTRATISTA  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**ANEXO N° 5**  
**FICHA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANQI Tócano Cayo FAU  
20814347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 15.05.2024 12:24:06 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FERRAN Miguel Lupo FAU  
20814347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 15.05.2024 10:52:15 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SUNELLI Roberto Andre FAU  
20814347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14.05.2024 11:47:21 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAVO  
GILLENORCIS Doris Irma Chao FAU  
20814347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14.05.2024 13:25:10 -05:00

**Anexo N° 05**

**Ficha de presentación del producto**

El Postor deberá completar los datos de la tabla siguiente:

Nombre del requerimiento		
Né	Especies(s) maderable(s) con la(s) que atenderá el requerimiento (véase Nota 1)	Nombre o Razón social del postor
1		
2		
...		

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección del capítulo III Información Complementaria.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES  
 FERRER, Tereza Days PAU  
 32614247221.ssh  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 13.06.2023 12:24:03 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FERRER, María Luján PAU  
 32614247221.ssh  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:53:27 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BORELLI, Roberto Andre PAU  
 32614247221.ssh  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:48:17 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO  
 OLIVERO, Gonzalo Elias PAU  
 32614247221.ssh  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:25:04 -05:00

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO : 56121502-00389563

Denominación del requerimiento : Silla de madera para estudiante de 5° a 6° de primaria

Denominación técnica : Silla de estudiante de primaria fija de madera de 37 cm X 37.5 cm X 73 cm

Unidad de medida : Unidad

Resumen : Silla de madera sólida con accesorios de fijación para 01 estudiante, con 730 mm de altura total, 375 mm de largo y 370 mm de ancho. Destinada a la población estudiantil de 5° a 6° de primaria de la Educación Básica Regular.

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

La silla de madera sólida para 5° a 6° de primaria, está conformado por los siguientes componentes:

- Estructura de Silla
- Asiento y respaldar de madera de silla
- Ensamblaje y accesorios

2.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

2.1.1. Características y especificaciones del bien



Firmado digitalmente por ROBERTO YANOC, Roberto Yanoc FAU 23014347221, soft  
Móvil: 091 918 000  
Fecha: 15.06.2023 12:55:58 -05:00



Firmado digitalmente por GABRIEL FARFÁN, Gabriel Farfán FAU 23014347221, soft  
Móvil: 091 918 000  
Fecha: 15.06.2023 11:16:43 -05:00



Firmado digitalmente por GABRIEL FARFÁN, Gabriel Farfán FAU 23014347221, soft  
Móvil: 091 918 000  
Fecha: 14.06.2023 12:01:55 -05:00



Firmado digitalmente por DANIEL SANCHEZ, Daniel Sánchez FAU 23014347221, soft  
Móvil: 091 918 000  
Fecha: 14.06.2023 10:47:00 -05:00

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1. Estructura y tableros de silla			
1.1	Especies de madera (Véase Nota 01)	Aguano masha ( <i>Macheerium inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke)	Establecido por el Ministerio
		Andiroba ( <i>Carapa guianensis Aubl</i> )	
		Cachimbo Rojo ( <i>Cariniana domestica</i> (Mart.) Miers)	
		Copaiba ( <i>Copaifera reticulata Ducke</i> )	
		Huayruro ( <i>Ormosia coccinea</i> (Aubl.) Jacks.)	
		Lagarto Caspi ( <i>Calophyllum brasiliense Cambess.</i> )	
		Mashonaste, tulpay ( <i>Clusia racemosa Ruiz &amp; Pav.</i> )	
		Moena amarilla ( <i>Aniba guianensis Aubl.</i> )	
		Requia ( <i>Guarea kunthiana A. Juss.</i> )	
		Ulcumano ( <i>Podocarpus oleifolius</i> )	
		Tornillo ( <i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke)	

**GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD**  
**ADJUDICACION SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRL-GRCO – II CONVOCATORIA**

1.2	Densidad básica	0,45 g/cm <sup>3</sup> a 0,70 g/cm <sup>3</sup>	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos
1.3	Flexión estática	MOR ≥ 501 kg/cm <sup>2</sup> MOE ≥ 90 t/cm <sup>2</sup>	
1.4	Compresión perpendicular	ELP ≥ 41 kg/cm <sup>2</sup>	
1.5	Cizallamiento	≥ 61 kg/cm <sup>2</sup>	
1.6	Dureza Janka en lados	≥ 301 kg/cm <sup>2</sup>	
1.7	Tenacidad	≥ 1,8 kg-m	
1.7	Tenacidad	≥ 1,8 kg-m	
1.8	Secado (Véase Nota 02)	Para establecer el CHE (Contenido de Humedad Equilibrio) de la madera a ser utilizado en los diferentes usos, en función del lugar donde prestará servicio, se deberá tomar como referencia la información brindada en el aplicativo "Calculadora CHE Perú" disponible en el Play Store.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.5.1
1.9	Durabilidad natural y Preservación	La madera a emplearse que presenten una buena durabilidad natural (Clases A y B de la norma ASTM D-2017) pueden utilizarse sin preservación. Las maderas que correspondan a las Clases C y D (Moderadamente Resistente y No Resistente), es recomendable su preservación, utilizando un producto que garantice la inocuidad para el uso en el mobiliario escolar	Establecido por el Ministerio
1.10	Dimensiones estructurales	Véase Anexo N° 03 Lámina P-08	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N° 5
1.11	Habilitado	Debe efectuarse considerando las medidas establecidas en los planos de fabricación, la calidad de la madera y mermas que se producen hasta la obtención de las piezas elaboradas.	Establecido por el Ministerio.
1.12	Encolado	Colas PVA u otros adhesivos de similar característica o mejor, las piezas a encolar deben estar exentas de polvo u otros materiales que impidan una buena adherencia. El adhesivo debe contener como mínimo 48 % de sólidos, no tener una antigüedad mayor a 6 meses de la fecha de fabricación.	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.8.
		El adhesivo debe colocarse en la superficie de las dos piezas a encolar (en el caso de ensambles, en la caja y la espiga).  El tiempo de prensado y la presión a aplicar debe realizarse en base a lo indicado en las especificaciones técnicas del adhesivo elegido, a fin de garantizar el fraguado de la unión encolada.	Establecido por el Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES VAMBA, Tercio Lugo PAU  
20514347221.spb  
Motivo: Coy #1 B  
Fecha: 15.06.2023 12:56:07 -03:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PARRA, María Lugo PAU  
20514347221.spb  
Motivo: Coy #1 B  
Fecha: 15.06.2023 11:16:48 -03:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BORNELL, Roberto Ansel PAU  
20514347221.spb  
Motivo: Coy #1 B  
Fecha: 14.06.2023 12:02:04 -03:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BARRAZO GUERRERO, Dora Elena PAU  
20514347221.spb  
Motivo: Coy #1 B  
Fecha: 14.06.2023 10:47:08 -03:00

1.13	Armado (Véase planos P-06, P-08A, P-08B, P-08F y P-08G).	La fijación del asiento a la estructura de la silla se efectuará con seis (06) ángulos metálicos de ½" x 1" x 1" x 1,6 mm de espesor, con perforaciones avellanadas desde la parte interior, con acabado galvanizado o zincado (dos en cada lazo lateral y dos en el lazo frontal) los cuales se fijarán con tornillos autorroscantes de 4,0 x 20 mm con recubrimiento antioxidante y tropicalizado por cada elemento.	Establecido por el Ministerio
1.14	Lijado	Se deben emplear lijas para madera con base de papel, tela o tela-papel, para lijado manual o mecánico. Con lija de grano 60 u 80 para un primer lijado, luego una lija de grano 80 o 100. Antes del barnizado o laqueado final una de grano 150, 180 o 220.	Establecido por el Ministerio
1.15	Acabado	Laca selladora mate o semimate translúcida o lacas catalizadas o un material de recubrimiento con dureza y durabilidad equivalente o superior	NTP 260.009:2019 (revisada el 2017) Mobiliario para Instituciones Educativas. Nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.2.5.
		Consideraciones técnicas mínimas de la laca selladora: - Base de nitrocelulosa, aditivos plásticos y metálicos - Sólidos en Volumen 27 ± 2 % - Espesor de Película Seca 2.0 – 3.0 mils por capa	Establecido por el Ministerio
		Los materiales que se usan para este proceso son de diferente origen químico, entre las cuales se mencionan; lacas selladoras y de acabado a base de nitrocelulosa o lacas Duco, lacas poliuretánicas, poliésteres, productos en base acuosa, productos curados por UV, entre otros, que se aplican en secuencia de capas sucesivas, previo lijado o suavizado entre capa y capa. El proceso puede ser realizado en forma manual o mediante equipo mecánico. Considerando que el acabado puede ser semi-mate o satinado y a poro cerrado o semi abierto, la cantidad de capas que se aplican deben estar de acuerdo con el sistema de pintado propuesto para el tipo de acabado solicitado por el cliente y según la	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.10.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BOBLES  
WANDY T. Bolo Cayo FAU  
29514347221 .ac@  
Móvil: 095 97 87  
Fecha: 15.06.2023 12:56:07 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FABIAN Maria Liza FAU  
29514347221 .ac@  
Móvil: 095 97 87  
Fecha: 15.06.2023 11:18:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DORISLU Roberto Arlene FAU  
29514347221 .ac@  
Móvil: 095 97 87  
Fecha: 14.06.2023 12:02:11 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
OLIVERIO Domingo Elia FAU  
29514347221 .ac@  
Móvil: 095 97 87  
Fecha: 14.06.2023 10:47:14 -05:00

**GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD**  
**ADJUDICACION SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO – II CONVOCATORIA**

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANUC Tiberio Cayo FAU  
 29514347221.spb  
 Móvil: 095 97 87  
 Fecha: 15.06.2023 12:58:34 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FORTAN Mata Lupa FAU  
 29514347221.spb  
 Móvil: 095 97 87  
 Fecha: 15.06.2023 11:17:04 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DÍAZ  
 DORVILLE Roberto Andra FAU  
 29514347221.spb  
 Móvil: 095 97 87  
 Fecha: 14.06.2023 12:00:18 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BARRAZ  
 SUSPENDEDOR Gabriel Efra FAU  
 29514347221.spb  
 Móvil: 095 97 87  
 Fecha: 14.06.2023 10:47:28 -05:00

		textura de la superficie de madera a utilizar.	Establecido por el Ministerio
		Mínimo 3 capas, aplicado en la totalidad de las superficies.	
		El acabado a utilizar deberá ser aplicado en la totalidad del bien a fabricar	
1.16	Componentes de la silla		
1.16.1	Patatas		Establecido por el Ministerio
1.16.1.1	Cantidad	02	
1.16.1.2	Espesor	32 mm ± 1 mm	
1.16.1.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.4	Largo	338 mm ± 1 mm	
1.16.1.5	Ensamble (Véase plano P-08C)	Caja	
1.16.1.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.	
1.16.2	Montante		Establecido por el Ministerio,
1.16.2.1	Cantidad	02	
1.16.2.2	Espesor	32 mm ± 1 mm	
1.16.2.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.2.4	Largo	730 mm ± 1 mm	
1.16.2.5	Ensamble (Véase plano P-08C)	Caja	
1.16.2.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.	
1.16.3	Lazo de respaldo		Establecido por el Ministerio
1.16.3.1	Cantidad	03	
1.16.3.2	Espesor	20 mm ± 1 mm	
1.16.3.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.3.4	Largo	306 mm ± 1 mm	
1.16.3.5	Ensamble (Véase plano P-08E)	Espiga	
1.16.3.6	Forma	Curva	
1.16.3.7	Radio	1000 mm	
1.16.4	Lazo frontal		Establecido por el Ministerio
1.16.4.1	Cantidad	01	
1.16.4.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.4.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.4.4	Largo	306 mm ± 1 mm	
1.16.4.5	Ensamble (Véase plano P-08D)	Espiga	
1.16.5	Lazo lateral superior		Establecido por el Ministerio
1.16.5.1	Cantidad	02	
1.16.5.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.5.4	Largo	275 mm ± 1 mm	
1.16.5.5	Ensamble (Véase plano P-08D)	Espiga	
1.16.6	Lazo posterior		Establecido por el Ministerio
1.16.6.1	Cantidad	01	
1.16.6.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.6.4	Largo	306 mm ± 1 mm	

1.16.6.5	Ensamble (Véase plano P-08D)	Espiga	
1.16.7	Lazo lateral inferior		Establecido por el Ministerio
1.16.7.1	Cantidad	02	
1.16.7.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.7.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.7.4	Largo	275 mm ± 1 mm	
1.16.7.5	Ensamble (Véase plano P-08E)	Espiga	
1.16.8	Asiento		Establecido por el Ministerio
1.16.8.1	Cantidad	01	
1.16.8.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.8.3	Ancho	330 mm ± 1 mm	
1.16.8.4	Largo	370 mm ± 1 mm	
1.16.9	Junta de tableros	de	Las juntas de madera para tableros de la mesa y asientos de silla podrán ser de tipo machihembrado, endentado o pegado con tecnología que supere los procesos descritos. Cualquiera que sea el proceso elegido debe observarse la precisión del maquinado, la utilización de herramientas o equipo apropiado para el encolado y la utilización de adhesivos normalizados y frescos. Tener en cuenta el balance de los anillos de crecimiento de la madera para prevenir alabeos no tolerados
1.16.10	Radio de curvatura (Véase plano P-08F, detalles 3 y 5)	30 mm	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.7.2
		5 mm	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N° 5
2	Defectos no tolerables en madera		
2.1	Perforaciones grandes	Mayor de 3 agujeros con diámetro mayores a 6 mm, por metro lineal y no alineados	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.4
2.2	Rajaduras y Grietas	Mayor a 20 mm de largo, 0,5 mm de ancho, y mayor a la tercera parte del espesor de la pieza.	
2.3	Inclinación del grano	Mayor a 10°	
2.4	Falla de compresión paralela	Máximo en dos lados consecutivos y no perjudiquen la solidez.	
2.5	Defectos de forma	Mayor al 0,3% de la longitud de la pieza	
2.6	Presencia de hongos de pudrición	No se admiten	
2.7	Presencia de insectos activos	No se admiten	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANOC Tbaro Cayo FAU 201434721.apt  
Móvil: Day 9° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:56:46 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FANFAN Ylana Lusa FAU 201434721.apt  
Móvil: Day 9° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:11:15 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Andre FAU 201434721.apt  
Móvil: Day 9° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:02:28 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERAHO Genaro Elias FAU 201434721.apt  
Móvil: Day 9° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:47:38 -05:00

2.8	Defectos por nudos	Mayor de 20 mm de diámetro y mayor a la cuarta parte del ancho del material	
2.9	Nudos muertos	No se admiten	
2.10	Mezcla de especies	No se admiten	
2.11	Presencia de médula y/o corteza	No se admiten	
2.12	Inestabilidad en un plano	No se admiten	NTP 260.014:2021 MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición Anexo A
2.13	Alabeos de las piezas	No se admiten si la flecha máxima es mayor de 1 cm por cada 300 cm de longitud.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3.7.
2.14	Acabado defectuoso	No se admiten	NTP 260.009:2019. MUEBLES. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.1 b)
2.15	Ensamble defectuoso	No se admiten	Establecido por el Ministerio
2.16	Armado asimétrico	No se admite si los ensamblados entre elementos no forman el ángulo establecido.	
2.17	Juntas desiguales	No se admiten si se observan aberturas o desniveles en las juntas de dos piezas del asiento.	
3	Defectos tolerables		
3.1	Perforaciones pequeñas	Agujeros de 1 mm a 3 mm de diámetro, que sumados sus diámetros den un máximo de 6 mm en un área de 100 cm <sup>2</sup> , no alineados ni pasantes	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.2	Mancha azul	No cuantificable mientras no afecte la resistencia de la madera	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANCO Tiberio Cayo FAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Gey v1 81  
Fecha: 15.06.2023 12:06:06 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN Maria Lupe FAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Gey v1 81  
Fecha: 15.06.2023 11:17:16 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DÍAZ DÍAZ DORVILLE Roberto Andra FAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Gey v1 81  
Fecha: 14.06.2023 12:02:38 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Genaro Elio FAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Gey v1 81  
Fecha: 14.06.2023 10:47:42 -05:00

3.3	Boleado irregular aristas	de	Todas las partes de la silla deben presentar las esquinas redondeadas.	NTP 260.009-2019. MUEBLES. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.1 b)
3.4	Redondeado irregular		Todas las piezas de la silla deben presentar los bordes redondeados con la superficie lisa al tacto.	NTP 260.009-2019. MUEBLES. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 8.
4.	Accesorios y piezas de ensamble			
4.1	Tornillos			
4.1.1	Cantidad	12		Establecido por el Ministerio
4.1.2	Tipo	Tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado por cada elemento		
4.1.3	Dimensiones	4,0 x 20 mm		
4.2	Ángulos Metálicos			
4.2.1	Cantidad	06		Establecido por el Ministerio
4.2.2	Acabado	Galvanizado o Zincado		
4.2.3	Dimensiones	½" x 1" x 1" x 1,6 mm de espesor		

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección, del capítulo III Información Complementaria.



Firmado digitalmente por ROBLESS YANICO Tzario Cayo FAU  
20014347201.spf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:57:05 -05:00

Nota 02: Se utilizará el aplicativo web "CHE Perú", programa elaborado por el CITE MADERA para determinar el Contenido de Humedad de Equilibrio (CHE) de la madera a nivel nacional. Este se encuentra disponible en: <http://citemadera.itp.gob.pe/proyectos/che/>, y en la tienda de Google Play como "Calculadora CHE Perú"

Nota 03: La fabricación de cada bien deberá ser realizada en su totalidad con una misma especie maderable.



Firmado digitalmente por CASTILLO HERRERA Alicia Lopez FAU  
20014347201.spf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:17:22 -05:00

2.1.2. Marcado y/o rotulado

2.1.2.1. Logotipo Institucional

Para identificar la procedencia institucional de la silla de madera para estudiante de 5° a 6° de primaria, se colocará mediante técnica de pirograbado el logotipo institucional de la entidad contratante, en cada uno de los bienes a adquirir de acuerdo a lo señalado en la Lámina P-08.

El logo institucional tendrá las siguientes características:

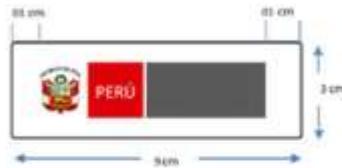


Firmado digitalmente por CHAVEZ BURELLI HERRERA Andre FAU  
20014347201.spf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:02:44 -05:00

Características	Especificación
Dimensiones	9 cm (ancho) x 3 cm (alto)
Grabado	Pirograbado
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos min.



Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gonzalo Erika FAU  
20014347201.spf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:47:49 -05:00



(Imagen referencial)

**2.1.2.2. Identificación del fabricante**

Para la identificación del fabricante de la silla de madera para estudiante de 5° a 6° de primaria, se colocará una lámina autoadhesiva en cada uno de los bienes a adquirir. Este rotulado tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	8-12 cm (ancho) x 4-8 cm (alto)
Material	Autoadhesivo
Color	Blanco
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos min.
Información a consignar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de la entidad usuaria en el encabezado</li> <li>- Nombre del procedimiento de selección</li> <li>- Descripción de los bienes (Código del bien y nombre del bien)</li> <li>- Nombre del contratista, dirección y teléfono</li> </ul>
Ubicación	Parte inferior del bien



Firmado digitalmente por ROSALES YANCOZ, Tereza Cely FAU  
 29514347221 468  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 15.06.2023 12:57:21 -05:00



Firmado digitalmente por CASTILLO FERRER ZA, Maria Lorea FAU  
 29514347221 468  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 15.06.2023 11:17:26 -05:00



Firmado digitalmente por CHAVEZ BONES LI, Roberto Andrey FAU  
 29514347221 468  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14.06.2023 12:02:53 -05:00

**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN N°**  
**DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES** (Código del bien, Nombre del bien)  
**NOMBRE DEL CONTRATISTA** (indicar el nombre de todas las empresas que conforman el consorcio de corresponder)  
**DIRECCIÓN**  
**TELÉFONO**

**2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN**

**2.2.1. Procedencia de la madera**

El contratista debe garantizar el origen legal del producto forestal maderable que utiliza como materia prima para la fabricación de mobiliario, esta documentación deberá ser presentada hasta los 10 días de suscrito el contrato. Para ello, la madera que se adquiere debe estar sustentada con los siguientes documentos, según corresponda su origen:

- Para los casos de madera de especies forestales nativas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Transporte Forestal (GTF) que ampara la procedencia de la madera, conforme a lo establecido en el Artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, en el marco de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763. En los casos de títulos habilitantes, en la GTF debe estar consignada la resolución de aprobación del plan de manejo forestal o resolución que aprueba el aprovechamiento forestal (reingresos, movilización de saldos, etc.). Asimismo, los títulos habilitantes vinculados a las GTF se deben encontrar en la Lista Verde del Observatorio del OSINFOR.



Firmado digitalmente por BHAÑO OLIVEROS, Danielito Elias FAU  
 29514347221 468  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14.06.2023 12:07:54 -05:00

- Para los casos de madera de especies forestales introducidas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) con la descripción de la especie que la identifique como introducida y el número de registro de la plantación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para los casos de madera importada, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) y los documentos de importación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de concesiones forestales, bosques locales y permisos forestales en tierras privadas, están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de permisos de aprovechamiento forestales en bosques en tierras de comunidades nativas y comunidades campesinas (bosques naturales), están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 101 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de plantaciones forestales de especies nativas y exóticas o introducidas establecidas en tierras de propiedad privadas; para el aprovechamiento deben de estar inscrita en el Registro Nacional de Plantaciones y se sustente con la Guía de Transporte Forestal conforme a lo establecido en los artículos 68 y 69 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBERTO  
YANGUI Tercero Cayo FAU  
20514347221.es@  
Móvil: 095 97 81  
Fecha: 10.06.2023 12:57:30 -05:00

En el caso que el contratista no pueda garantizar el origen legal de la madera, esta será causal de resolución del contrato por incumplimiento contractual, asimismo la entidad contratante podrá notificar a las entidades sancionadoras, en el marco del Art. 215 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

#### 2.2.2. Verificación del origen legal de la madera

La Entidad Contratante deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el origen legal de los productos forestales en los procesos de contrataciones con el Estado, requiriendo, como mínimo, la GTF e información obrante en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y/o el Sistema de Información Gerencial del OSINFOR (SIGO<sub>etc</sub>), debiendo realizar las acciones siguientes:

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FERRAS Mateo Lugo FAU  
20514347221.es@  
Móvil: 095 97 81  
Fecha: 10.06.2023 11:17:36 -05:00

- La información que contiene la GTF, deberá verificarse en el módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC - SNIFFS) si fue emitido por el titular del Título Habilitante (TH), o titular de Centro de Transformación Primaria, o la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS), y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberá solicitar la conformidad a la ARFFS donde se otorgó la GTF.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DONELLI Roberto Andro FAU  
20514347221.es@  
Móvil: 095 97 81  
Fecha: 14.06.2023 12:03:02 -05:00

- La información que contiene la GTF (volumen y especies autorizados por la ARFFS), en los ámbitos donde se implementó el Libro Operaciones Electrónicas de Centros de Transformación Primaria (LOE CTP), del módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC- SNIFFS) se deberá verificar si fue emitido por el titular del TH, o titular de Centro de Transformación Primaria (CTP), o la ARFFS, y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberán solicitar la conformidad del contenido de la GTF a la ARFFS.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
DUCHEZ Daniel Elias FAU  
20514347221.es@  
Móvil: 095 97 81  
Fecha: 14.06.2023 10:48:03 -05:00

- En el caso de verificación de información en el SIGO<sub>etc</sub>: <https://sigosfc.osinfor.gob.pe/observatorio-osinfor/>; se debe considerar la información consignada en la GTF como son el número del TH y del documento que aprueba el plan de manejo (plan operativo, plan de manejo forestal intermedio o declaración de manejo), toda vez, que el observatorio se basa en los resultados de las supervisiones de los planes de manejo (PM) de los títulos habilitantes.

Como resultado de la consulta, se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque



Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Lupe FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:17:44 -05:00

representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

El código del TH que se encuentra consignado en la GTF deberá verificarse en el SIGOSFC: <https://observatorio.osinfor.gob.pe/Observatorio/Home/ListaVerde>; como resultado de la consulta, solo se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

### 2.2.3. Lugar de entrega

El lugar de entrega de los bienes será determinado por cada entidad contratante, en la formulación de su requerimiento, para lo cual brindará el detalle de la(s) dirección(es) respectiva(s). En caso la entidad contratante determine que la entrega de los bienes será en recintos de instituciones educativas públicas, se podrá tomar en consideración el formato "Dirección(es) de Institución(es) Educativas" adjunto en el Anexo N° 01. Asimismo, la entidad contratante deberá realizar mediante correo electrónico, la notificación al Contratista, respecto de cualquier cambio sobre la asignación de los códigos modulares para la institución educativa, sin que dicho cambio suponga el incremento de costos o de tiempo de entrega, todo ello, antes de la elaboración de los documentos que acrediten la entrega de los bienes.

### 2.2.4. Inspecciones inopinadas

La entidad contratante podrá programar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el apilado de la materia prima, los procesos productivos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas conforme al avance hasta el momento, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de la etapa de fabricación. Dentro de dichas inspecciones, la entidad contratante podrá tomar muestras de los bienes que se encuentren terminados hasta ese momento para analizarlos con equipos de medición a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Al finalizar las inspecciones inopinadas, se deberá suscribir el acta de visita inopinada, por el representante del contratista y la entidad contratante. El formato referencial del "Acta de visita inopinada" se encuentra en el Anexo N° 04.

### 2.2.5. Control de calidad

El control de calidad involucra la participación del área encargada por la entidad contratante, el contratista y el organismo de evaluación de la conformidad e inicia con la verificación cuantitativa y culmina con la emisión del Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas o documento equivalente que la entidad defina. Dicha etapa consta de las siguientes actividades:

#### 2.2.5.1. Verificación cuantitativa

Una vez culminada la fabricación, el contratista deberá comunicarlo mediante el ingreso de una carta a través de mesa de partes, dirigida al área encargada dentro de la entidad, a fin de realizar la verificación cuantitativa de los bienes (por unidad de bien, no piezas), esto se llevará a cabo en presencia de un representante de la entidad en la fecha, lugar, hora y plazo que establezca, previa comunicación con el contratista. De no contar con el 100% de los bienes fabricados y embalados, incluyendo la totalidad de las muestras, se considerará como incumplimiento por parte del contratista, ello no representa una observación, por lo que la entidad contratante procederá a aplicar las penalidades que corresponda de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado.



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
CORRAL Roberto Ancha FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:02:13 -05:00

Asimismo, se tendrá que reiniciar la verificación cuantitativa una vez que el contratista lo solicite nuevamente al ingresar una segunda carta de solicitud de verificación de cantidad por la culminación de la fabricación.



Firmado digitalmente por BRUNO  
GUERRERO Gonzalo Elías FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 12.06.2023 10:48:11 -05:00

La verificación cuantitativa finaliza con la emisión del informe y/o documento que acredite su conformidad por parte del área encargada por la entidad contratante, en este se comunicará el resultado y se le adjuntará el "Acta de verificación cuantitativa", suscrita por el contratista y el representante de la entidad contratante, en la que cual se consignará el cumplimiento de la obligación.

El formato referencial para el "Acta de verificación cuantitativa" se encuentra en el Anexo N.º 04.



Firmado digitalmente por RICARDO  
YANCO Titocho Espejo FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:57:47 -05:00



Firmado digitalmente por CASTELLO  
PASTOR, María Luce FAU  
20514347201.acb  
Motivo: Dey V° B°  
Fecha: 15/06/2023 11:17:52 -05:00

2.2.5.2. Verificación técnica

Después de emitido el informe y/o documento que acredite la conformidad de la verificación cuantitativa, se iniciará la verificación técnica con la toma de muestras de los bienes fabricados, en presencia de un representante de la entidad contratante, el contratista y personal del organismo de evaluación de la conformidad, momento en el cual se suscribirá el "Acta de toma de muestras" o documento equivalente, ésta actividad finalizará con la elaboración del informe de cumplimiento y/o el documento equivalente que la entidad contratante define.

2.2.5.3. Sobre las muestras y la aplicación de métodos de ensayo.

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, con el propósito de que el organismo de evaluación de la conformidad realice la aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras tomadas de los bienes, según lo estipulado en el Anexo N.° 02.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas para la certificación del bien, serán fabricadas por el contratista, de acuerdo con la NTP 260.014.2021, estas no deberán estar incluidas en las cantidades propuestas a ser entregadas en las Instituciones de destino; sin embargo, las muestras sí se contabilizan para la verificación cuantitativa.

2.2.5.3.1. Toma de muestras

El organismo de evaluación de la conformidad tomará la cantidad de muestras del tipo de mobiliario, realizando una selección de manera aleatoria, en presencia además de un representante de la entidad contratante y el contratista, en este momento se suscribirá el "Acta de toma de muestras" por parte de todos los presentes mencionados para posteriormente llevarlos a sus instalaciones a fin de realizar la evaluación y/o procedimientos correspondientes, según lo estipulado en la NTP 260.014:2021 o norma vigente.

Los costos de las muestras, pruebas y/o aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras, así como los gastos generados por la presencia del personal del organismo de evaluación de la conformidad, deberán ser asumidos por el contratista, incluyendo volver a aplicar los métodos de ensayos en caso los bienes se encuentren observados.

El formato referencial del acta de toma de muestras se encuentra en el Anexo N° 04.

2.2.5.3.2. Métodos de ensayo

El contratista deberá entregar a través de mesa de partes, el informe de ensayos o documento equivalente en el plazo establecido por la entidad contratante, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de toma de muestras".

El área encargada revisará el "Informe de ensayos" o documento equivalente que deberá incluir los Informes técnicos de las pruebas y/o métodos de ensayos específicos realizados a las muestras, de encontrarse alguna(s) observación(es), será(n) consignada(s) en el informe producto de las inspecciones técnicas según lo descrito en el numeral 2.2.5.3.3 y se le otorgará un plazo definido por la entidad para el levantamiento de las observaciones, de acuerdo a la complejidad de estas.

En ese sentido, el contratista una vez levantado las observaciones, deberá comunicarlo al área encargada e ingresar una carta por mesa de partes de la entidad, a fin de proceder con la verificación correspondiente en presencia del organismo de evaluación de la conformidad, para que se proceda con la nueva toma de muestras del lote observado (en caso las observaciones contemplen de nuevo la aplicación de métodos de ensayos); y en caso las observaciones no requieran de realizar nuevamente ensayos al lote a través de muestreo, el representante de la entidad podrá realizar la verificación correspondiente.

El contratista deberá contar con la totalidad del lote y adicionalmente el total de las muestras para subsanación de observaciones, de lo contrario se considerará como incumplimiento en el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo de subsanación otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la entidad contratante podrá resolver el contrato total o parcialmente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades en las que hubiera incurrido.

Si los bienes manifiestamente no cumplen con las características y condiciones ofrecidas, la entidad contratante no efectuará la recepción de los mismos, debiendo considerarse como no ejecutada la etapa, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a ley.



Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOS, Fabian Cayo FAU  
20514347201.acb  
Motivo: Dey V° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:37:57 -05:00



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SORELLI, Florentino Andre FAU  
20514347201.acb  
Motivo: Dey V° B°  
Fecha: 14/06/2023 12:15:24 -05:00



Firmado digitalmente por BAYAVO  
QUEMENEZ, Osvaldo Elias FAU  
20514347201.acb  
Motivo: Dey V° B°  
Fecha: 14/06/2023 10:49:11 -05:00



Finado digitalmente por CASTILLO  
FAUFIAN Maria Lupe FAU  
2024-04-22T21:49:00  
Motivo: Copia V° B°  
Fecha: 15/06/2023 11:10:01 -05:00

**2.2.5.3.3. Inspecciones técnicas**

El área encargada por la entidad contratante podrá realizar inspecciones técnicas a los bienes en paralelo a la aplicación de métodos de ensayos realizados por el organismo de evaluación de la conformidad durante el periodo de verificación técnica, donde el contratista y la entidad contratante suscribirán el (las) "Acta(s) de verificación técnica".

De encontrarse alguna observación en la(s) inspección(es) técnica(s) realizadas por el área encargada por la entidad contratante, serán consignadas en un informe o documento equivalente y de corresponder, complementarán a las observaciones realizadas por el organismo de evaluación de la conformidad. Estas observaciones serán notificadas al contratista por medio físico o digital, según lo indiquen las condiciones del requerimiento.

El contratista deberá absolver las observaciones, para lo cual deberá ingresar una carta por mesa de partes de la entidad contratante en el plazo establecido, dirigida al área encargada donde comunicará el levantamiento de observaciones, en ese sentido, el área encargada programará la verificación de la subsanación de observaciones, y de corresponder la conformidad, dejará constancia de ello mediante la suscripción del "Acta de verificación técnica" por parte del contratista y la entidad contratante.

La entidad contratante puede complementar la(s) acta(s) de verificación técnica con registro de evidencias filmicas y/o fotográficas de la situación encontrada en la(s) revisión(es) técnica(s).

De no encontrarse observación o de encontrarse las mismas subsanadas, el área encargada elaborará el Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas de la etapa de fabricación y embalaje.

Los formatos referenciales del acta de verificación técnica y del acta de verificación de levantamiento de observaciones se encuentran en el Anexo N° 04.

**III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

**3.1 DE LA SELECCIÓN:**

Documentos de presentación obligatoria:

- Relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación del bien especificado, que cumpla con las características físicas y mecánicas descritas en el numeral 2.1., según Anexo N° 05, formato adjunto a la presente ficha de homologación.

**IV. ANEXOS**

- Anexo N° 01: Formato del lugar de destino
  - Dirección(es) de institución(es) educativa(s) de destino
- Anexo N° 02: Pruebas y/o ensayos para la verificación de calidad
- Anexo N° 03: Planimetría
- Anexo N° 04: Actas referenciales para el proceso de ejecución contractual
- Anexo N° 05: Ficha de presentación de producto



Finado digitalmente por DWYFZ  
DZNE LU Roberto Asilo FAU  
2024-04-22T21:49:00  
Motivo: Copia V° B°  
Fecha: 14/06/2023 12:03:38 -05:00



Finado digitalmente por BRAVO  
OLIVERO Gonzalo Elias FAU  
2024-04-22T21:49:00  
Motivo: Copia V° B°  
Fecha: 14/06/2023 10:49:19 -05:00



Finado digitalmente por ROBLES  
YANGC Tiberio Cayo FAU  
2024-04-22T21:49:00  
Motivo: Copia V° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:58:05 -05:00

**ANEXO N° 01**  
**FORMATO PARA INDICAR LUGAR DE DESTINO**

- **Cuadro A: Dirección de instituciones educativas**
  - **Cuadro B: Dirección(es) de destino**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por **ROBLETS**  
YANOS, Torero Cepe FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:38:16 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por **CARTELLO**  
FARRAN, Maria Lujan FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15/06/2023 11:18:07 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por **CHARVELZ**  
RODRIGUEZ, Roberto Andre FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14/06/2023 12:03:43 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por **RODRIGO**  
QUERREDO, Genaro Euse FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:50:27 -05:00

**CUADRO A**

DIRECCION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS								
N° DE ORDEN	CÓDIGO MODULAR	CÓDIGO LOCAL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1								
2								
<b>TOTAL GENERAL</b>								

**CUADRO B**

DIRECCIÓN(ES) DE DESTINO						
N° DE ORDEN	LOCAL DE DESTINO	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1						
2						
<b>TOTAL GENERAL</b>						

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por NICOLEE  
 YANCO Tiberio Cayo FAU  
 20514347221.pdf  
 Móvil: 095 920 1258 23 - 05/00  
 Fecha: 15.06.2023 12:58:23 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PARRON Maria Lupe FAU  
 20514347221.pdf  
 Móvil: 095 96 2023 11 18 13 - 08/00  
 Fecha: 15.06.2023 11:18:13 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHARVEZ  
 DONELLI Roberto Andre FAU  
 20514347221.pdf  
 Móvil: 095 920 1258 23 - 05/00  
 Fecha: 14.06.2023 12:03:51 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUERRERO Gonzalo Dias FAU  
 20514347221.pdf  
 Móvil: 095 920 1258 23 - 05/00  
 Fecha: 14.06.2023 10:50:36 -05:00

**ANEXO N° 02**  
**PRUEBAS Y/O ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD**  
• Normas técnicas para la verificación de mobiliario  
• Control de calidad

**PRONIED**  
REGISTRAR NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDIFICARIA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBERTO  
YANAZO Torres Cayo FAU/  
20514347221.pdf  
Módulo: Day V-01  
Fecha: 15.06.2023 12:58:39 -05:00

**PRONIED**  
REGISTRAR NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDIFICARIA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARAYAN María Luján FAU/  
20514347221.pdf  
Módulo: Day V-01  
Fecha: 15.06.2023 11:18:19 -05:00

**PRONIED**  
REGISTRAR NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDIFICARIA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DORIS  
BONELLI Rojas Andro FAU/  
20514347221.pdf  
Módulo: Day V-01  
Fecha: 14.06.2023 12:03:59 -05:00

**PRONIED**  
REGISTRAR NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDIFICARIA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRUNO  
GUERRERO Gonzalez Elias FAU/  
20514347221.pdf  
Módulo: Day V-01  
Fecha: 13.06.2023 19:50:42 -05:00

**NORMAS TECNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE MOBILIARIO**

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien.

<b>CUADRO N° 01: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO DE LA NORMA</b>
RVM-019-2023-MINEDU	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
NTP 260.009:2019	MOBILIARIO ESCOLAR. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. 4ª Edición
NTP 260.010:2019	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos. 4ª Edición
NTP 260.011:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Definiciones. 3a Edición
NTP 260.012:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje. 3a Edición
NTP 260.013:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado. 3a Edición
NTP 260.014:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición
NTP 260.015:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos. 5ª Edición

<b>CUADRO N° 02: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN METODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>
NTP 260.026:2019	MOBILIARIO. Sillas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición
ASTM D523-14(2018)	Standard Test Method for Specular Gloss. (Medición de brillo especular de recubrimientos superficiales)
ASTM D3359-17	Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test. (Adherencia de Recubrimientos Superficiales)



Firmado digitalmente por ROBLES YANCO: Teodoro Carlo FAU  
 2014347221-508  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 10.06.2023 10:58:47 -09:00

**GLOSARIO**

- **Abarquillado:** Es el alabeo de las caras en dirección transversal.
- **Alabeo:** Es la deformación que puede experimentar una pieza de madera por la curvatura de su eje longitudinal, transversal o ambos.
- **Arqueadura:** Es el alabeo de las caras en dirección longitudinal.
- **Características organolépticas:** Son aquellas características de la madera que pueden ser percibidas por los órganos sensoriales, tales como color, brillo, olor y sabor, grano, textura y veteado.
- **Cizallamiento o esfuerzo al cizallamiento:** Es aquel que ofrece un objeto cuando es desplazado una parte del mismo con respecto a otra en dirección paralela a su plano de contacto. También es conocido como resistencia al corte.
- **Contenido de humedad:** Es la cantidad de agua contenida en la madera; generalmente se expresa como porcentaje de su masa anhidra.
- **Contenido de humedad de equilibrio:** Es aquel contenido de humedad en la cual la madera está en equilibrio con el medio ambiente circundante.



Firmado digitalmente por CASTILLO PARRA: Héctor Luis FAU  
 2014347221-508  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 10.06.2023 11:19:26 -09:00



Firmado digitalmente por CHAVEZ BOCAL: L. Roberto Aníbal FAU  
 2014347221-508  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14.06.2023 12:34:07 -09:00



Firmado digitalmente por BRINDO GUERRERO: Osvaldo Elias FAU  
 2014347221-508  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14.06.2023 10:30:52 -09:00

- **Corteza:** Es la envoltura natural exterior de una especie forestal que la cubre desde las raíces hasta las ramas; comprende la corteza interna, delgada y viva (líber o floema) y la corteza externa, muerta y generalmente dura (súber).
- **Defectos Críticos:** Defectos que imposibilita el uso del producto y/o que puede afectar la seguridad del usuario.
- **Defectos Mayores:** Defectos que, sin llegar a ser críticos, en cierto plazo afectan el uso de las unidades.
- **Defectos Menores:** Defectos que no afectan el uso de las unidades.
- **Densidad básica:** Es aquel peso específico que expresa la relación entre la masa anhidra (ma) de una pieza de madera y su volumen verde (Vv), multiplicado por la densidad del agua, se expresa en g/cm<sup>3</sup>.
- **Dureza:** Es la medida de la resistencia que ofrece un material al desgaste y la penetración de herramientas o clavos en ella.
- **Encorvadura:** Es el alabeo de los cantos en dirección longitudinal.
- **Esfuerzo a la compresión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se intenta disminuir la dimensión del mismo
- **Esfuerzo a la flexión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se produce la curvatura de los elementos xilémáticos por la combinación de los tres esfuerzos primarios.
- **Especie forestal:** Es todo vegetal perenne y de estructura leñosa que, en la mayoría de los casos, proporciona madera y otros productos no maderables.
- **Fabricación y embalaje:** corresponde que el bien se encuentre acabado y embalado, preparado para ser utilizado en conformidad de la Entidad.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSLEZ  
YANCOC Tzamo Cayo FAU  
2951434721.pdf  
Módulo: Cuy N° 01  
Fecha: 15.06.2023 12:59:01 -05:00

- **Fallas de compresión paralela:** Deformación de la madera causada por una excesiva compresión a lo largo de las fibras. Puede desarrollarse en el árbol en pie debido a la flexión del fuste por acción del viento. También puede producirse debido a los esfuerzos longitudinales internos ocasionados durante el apeado del árbol. En madera cepillada, dichas fallas se observan como hendiduras a través del grano.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FORPZAN Maria Lupe FAU  
2951434721.pdf  
Módulo: Cuy N° 01  
Fecha: 15.06.2023 11:18:39 -05:00

- **Grano inclinado:** Es la desviación angular que presenta el grano con respecto al eje longitudinal de la pieza de madera. Por lo general es constante a todo el largo de la pieza.
- **Grieta:** Es la separación de los elementos constitutivos de la madera, cuyo desarrollo no alcanza a afectar las dos caras de la pieza.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
RODRIGUEZ Roberto Andre FAU  
2951434721.pdf  
Módulo: Cuy N° 01  
Fecha: 14.06.2023 12:09:01 -05:00

- **Inspección:** Actividades tales como medir, examinar, ensayar, o evaluar una o más características de un producto o servicio y comparar los resultados con requisitos especificados, para establecer si se alcanza la conformidad para cada característica.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Carlos Erika FAU  
2951434721.pdf  
Módulo: Cuy N° 01  
Fecha: 14.06.2023 10:50:58 -05:00

- **Inspección por atributos:** Inspección mediante el cual se clasifica una unidad de producto como conforme o no conforme, o se cuenta el número de no conformidades en la unidad de producto, con respecto a un determinado requisito o conjunto de requisitos.
- **Límite de Calidad Aceptable (LCA):** Es el nivel máximo permisible de unidades no conformes de la muestra de un lote.

- **Lote:** Es el conjunto de muebles de un mismo modelo fabricados en un determinado periodo, bajo condiciones iguales.

- **Madera:** Tejido principal de sostén y conducción de agua de los tallos y raíces. Se caracteriza por la presencia de elementos traqueales.
- **Madera aserrada:** Es la pieza en forma de un paralelepípedo regular, cortada longitudinalmente por medio de sierras manuales o mecánicas.
- **Médula:** Parte central de los tallos, formada principalmente por tejido parenquimatoso o blando.
- **Módulo de elasticidad (MOE):** Es el valor numérico de la relación constante del esfuerzo unitario a la deformación unitaria.
- **Módulo de rotura (MOR):** Es el máximo esfuerzo de la fibra en flexión, calculado a partir del momento máximo de flexión, sobre la base de distribución de esfuerzo asumido.
- **Muestra:** Se compone de una o más unidades de producto extraídas de un lote, aleatoriamente y dirigidos a proveer información del lote.
- **Muestreo representativo:** Selección de un número de unidades de producto de la muestra en proporción al tamaño de las partes que integran el lote; identificados mediante un criterio racional.
- **Nudo:** Es el área de tejido leñoso resultante de la huella dejada por una rama, cuyas características organolépticas y propiedades físico-mecánicas son diferentes a las de la madera circundante.
- **Nudo malsano o muerto:** Es aquel que presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Nudo sano:** Es aquel que no presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Perforaciones:** Es la presencia en la madera de galerías u otros orificios producidos por diferentes tipos de insectos. De acuerdo a su tamaño, se clasifican en perforaciones pequeñas y grandes.
- **Perforaciones grandes:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuya gradación es de forma circular u ovalada y su diámetro es mayor de 3 mm.
- **Perforaciones pequeñas:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuyo diámetro es igual o menor de 3 mm.
- **Plan de muestreo:** El plan de muestreo indica el número de unidades del producto de cada lote que debe ser inspeccionado (tamaño de la muestra o series de tamaños de muestras) y los criterios para la determinación de la aceptabilidad del lote (número de aceptación y de rechazo).
- **Rajadura:** Es la separación de las fibras a lo largo de ella, formando fisuras que se extienden a través de la pieza, desde una cara a la otra.
- **Pudrición:** Es la descomposición de la madera producida por la acción de los hongos xilófagos, acompañada de un proceso gradual de cambio en las características físicas, químicas y mecánicas de la madera.
- **Tamaño de muestra:** Es el número de unidades de producto contenidas en la muestra.
- **Tenacidad:** Es la capacidad de la madera para soportar impactos repetidos o esfuerzos proporcionales de poca duración, de acuerdo a la cantidad de energía que pueda absorber, hasta su falla o ruptura por flexión dinámica. Se mide por la cantidad de energía requerida para fracturar una muestra.
- **Transporte, entrega:** corresponde que el bien sea entregado sin deterioro por el transporte y colocado en el ambiente designado por la autoridad de cada Entidad de destino. Deberá estar conforme con la Entidad.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CRIVETZ  
BORRILL, Roberto Andres FAU  
20514347221.ssh  
Motivo: Dev. V° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:04:17 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
DURANZO, Ricardo Elias FAU  
20514347221.ssh  
Motivo: Dev. V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:51:05 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARRAN, Maria Lupa FAU  
20514347221.ssh  
Motivo: Dev. V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:18:44 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCO, Teodoro Cayo FAU  
20514347221.ssh  
Motivo: Dev. V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:09:18 -05:00

**PLAN DE MUESTREO**

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2017 vigente (incluyendo sus últimas revisiones).

CUADRO N°03: TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA MOBILIARIO									
Tamaño del Lote			Niveles de Inspección Especial				Niveles de Inspección General		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
501	a	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	a	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	a	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	a	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	a	150000	D	E	G	J	L	N	P
150061	a	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	a	más	D	E	H	K	N	Q	R

↓ = Use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100%  
 ↑ = Use el primer plan de muestreo arriba de la flecha  
**Ac** = Número de aceptación  
**Re** = Número de rechazo

En concordancia con las letras código según el tamaño del lote, se utilizará la siguiente tabla para determinar de la muestra y los LCA correspondientes:

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONJUNTA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO  
 DAURHARDT GARCERAN ERASER FAU  
 20514347227 uqf  
 Móvil: Day V. B.  
 Fecha: 14.06.2023 10:51:13 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONJUNTA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BURELLI Roberto Arango FAU  
 20514347227 uqf  
 Móvil: Day V. B.  
 Fecha: 14.06.2023 12:04:27 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONJUNTA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PAREAN Maria Lopez FAU  
 20514347227 uqf  
 Móvil: Day V. B.  
 Fecha: 13.06.2023 11:18:31 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONJUNTA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES  
 VARELA Tercero Cesar FAU  
 20514347227 uqf  
 Móvil: Day V. B.  
 Fecha: 10.06.2023 12:00:35 -05:00

Tabla de control de calidad (LTA en porcentaje de lotes no conformes o no conformes por 100 lotes (dependiente de lote))

Lote (LTA) de la muestra	Lote (LTA) de la muestra																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- La selección de las muestras del lote, se debe tomar al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote.
- Si el número de unidades de producto no conformes encontrados en la muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debería ser considerado aceptable. Si el número de unidades del producto no conformes es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debería ser considerado no aceptable.
- El nivel de inspección determina la relación que existe entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.
- La clasificación de Defectos para Mobiliario para Instituciones Educativas es la siguiente:

Defectos Críticos:	Defectos Mayores	Defectos Menores
Falla de compresión paralela en elementos estructurales	Falla de compresión paralela en elementos no estructurales	Acabado defectuoso
Grano inclinado mayor al tolerado en elementos estructurales	Grano inclinado mayor al tolerado en elementos no estructurales	Boleado irregular de aristas
Pudrición	Perforaciones de insectos inactivos mayores a los permitidos	Clavado defectuoso
Presencia de Insectos activos	Grietas	
Rotura	Armado Asimétrico	
Rajaduras	Mezcla de especies	
Nudos muertos	Juntas desiguales	
Ensamble defectuoso	Alabeos de piezas mayores a los tolerados	
	Nudos sanos no tolerados	
	Inestabilidad en un plano	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por ROBLES YANOC Tibanio Cayo FAU  
2014347221.pdf  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 15/06/2023 12:59:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO PAPPAN Maria Luz FAU  
2014347221.pdf  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 15/06/2023 11:18:58 -05:00

RELACION DE ENSAYOS:		
DESCRIPCION	NORMA Y/O DOCUMENTO TÉCNICO PARA ENSAYOS Y/O PROCEDIMIENTOS	ENSAYOS
SILLA DE MADERA DE 5° A 6° DE PRIMARIA	NPT 260.026:2019 MUEBLES. Sillas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y determinación de la estabilidad, la resistencia y la durabilidad. 4ª Edición	ESTABILIDAD FRONTAL
		ESTABILIDAD LATERAL
		ESTABILIDAD TRASERA
		CARGA ESTÁTICA POR COMPONENTE ASIENTO Y RESPALDAR
		IMPACTO SOBRE ASIENTO
		IMPACTO SOBRE ESPALDAR
	Estudio sobre el contenido de humedad equilibrio de la madera en el Perú, elaborado por el CITE MADERA.	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PORCENTAJE CONTENIDO DE LA HUMEDAD EN LA MADERA DE ACUERDO AL LUGAR DE ENTREGA

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CHAVEZ ROVELLO Roberto Andrés FAU  
2014347221.pdf  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 14/06/2023 12:04:46 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Damián Elías FAU  
2014347221.pdf  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 14/06/2023 10:51:59 -05:00

**ANEXO N° 3  
PLANIMETRÍA**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCO Tiberio Cayo FAU  
20514367221 soft  
Móvil: Dey V° E°  
Fecha: 15.08.2023 12:00:05 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

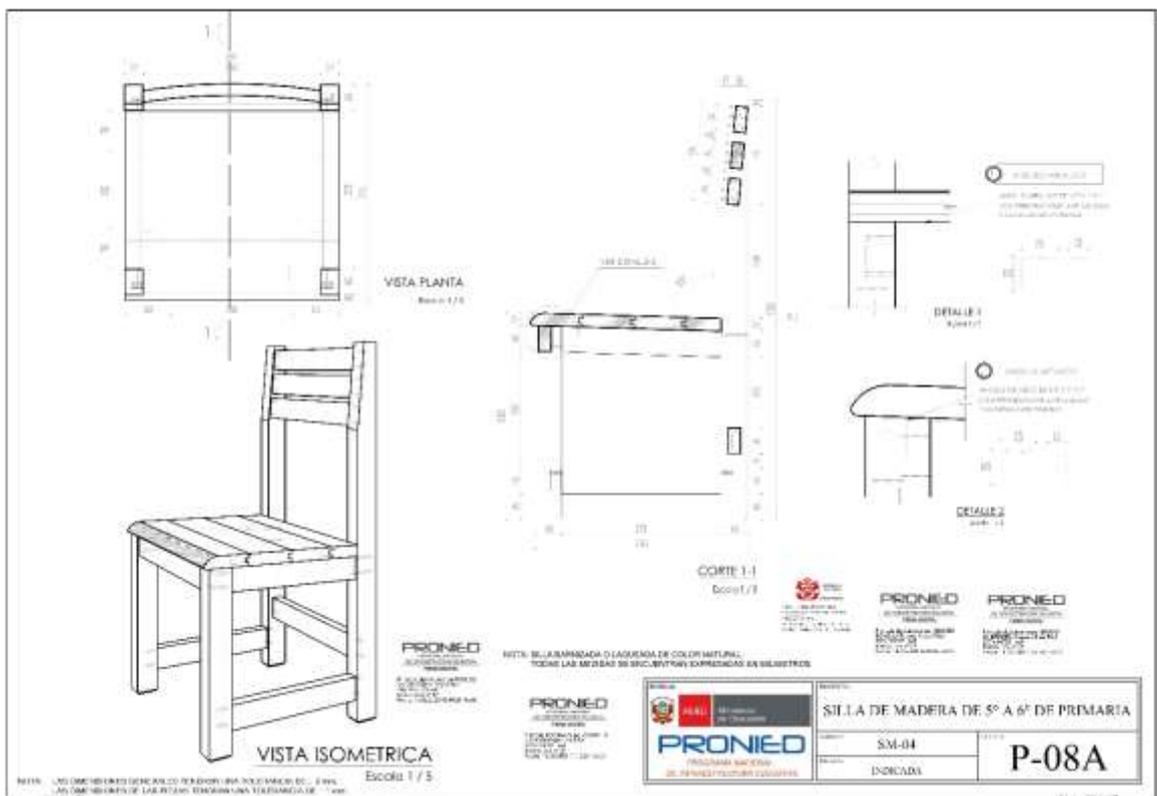
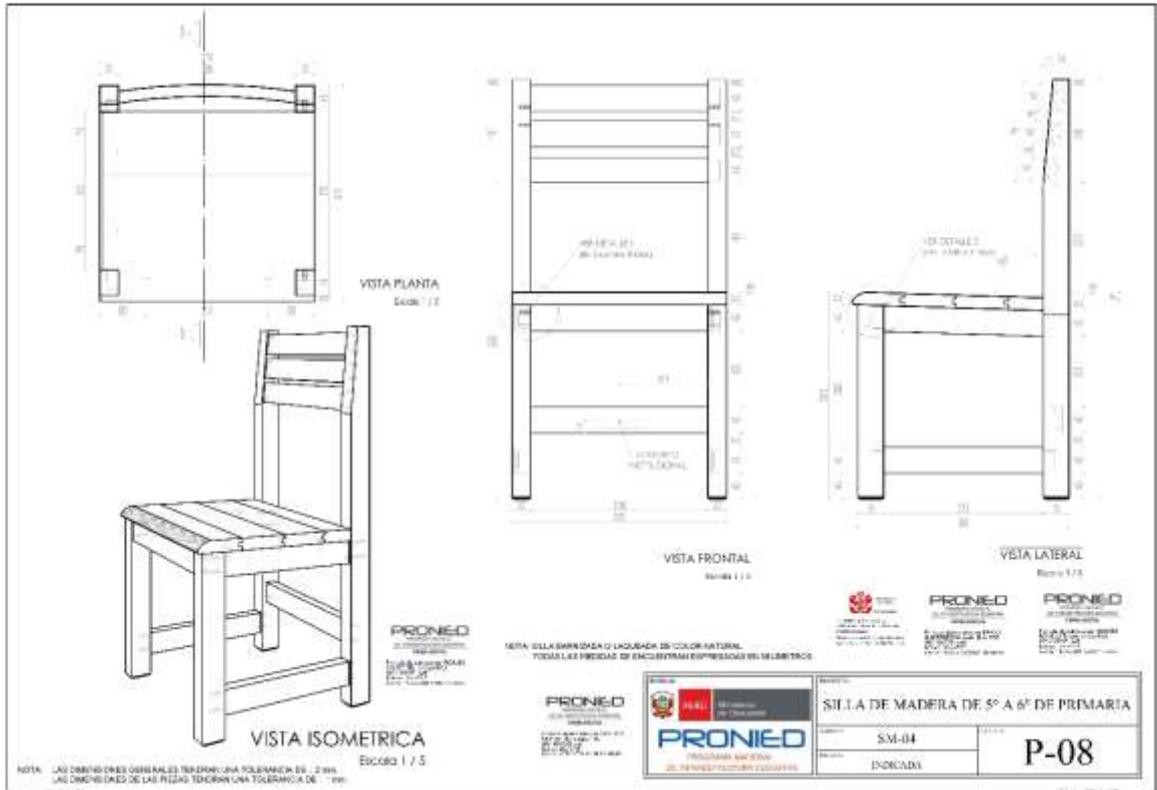
Firmado digitalmente por CASTILLO  
CABEREA Maria Lupe FAU  
20514317321 soft  
Móvil: Dey V° E°  
Fecha: 15.08.2023 11:19:03 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

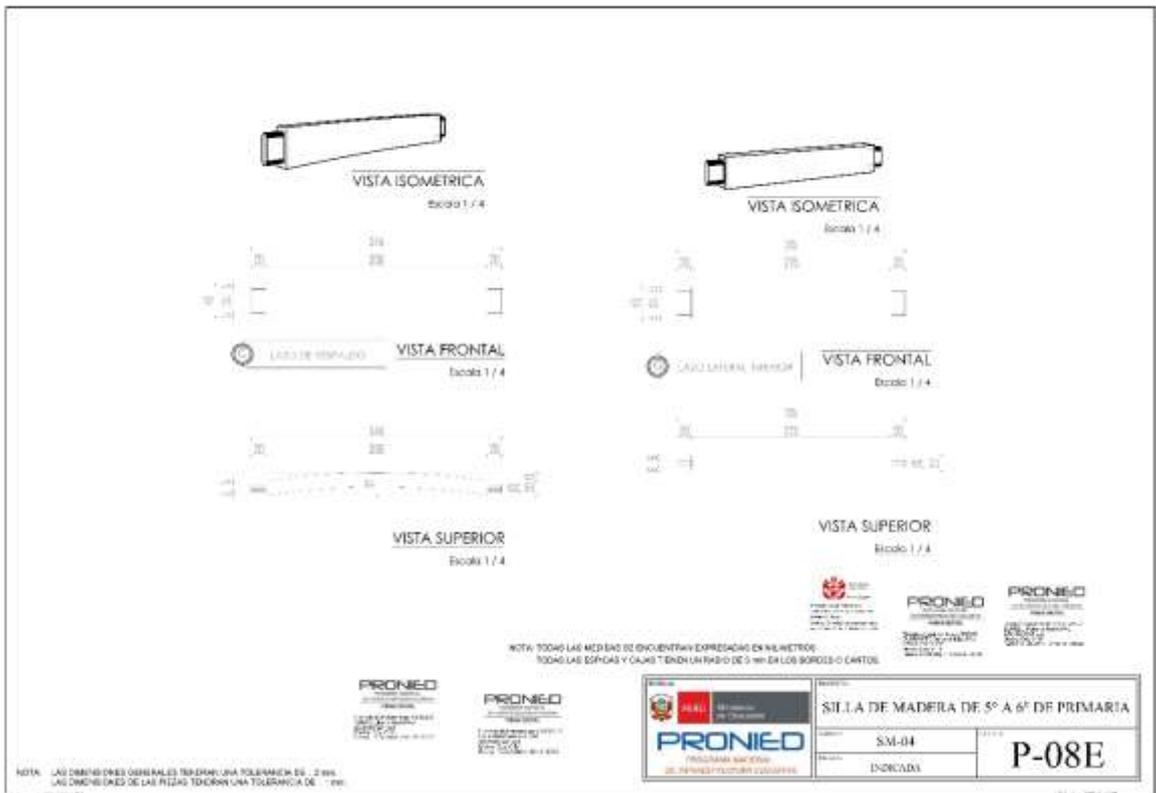
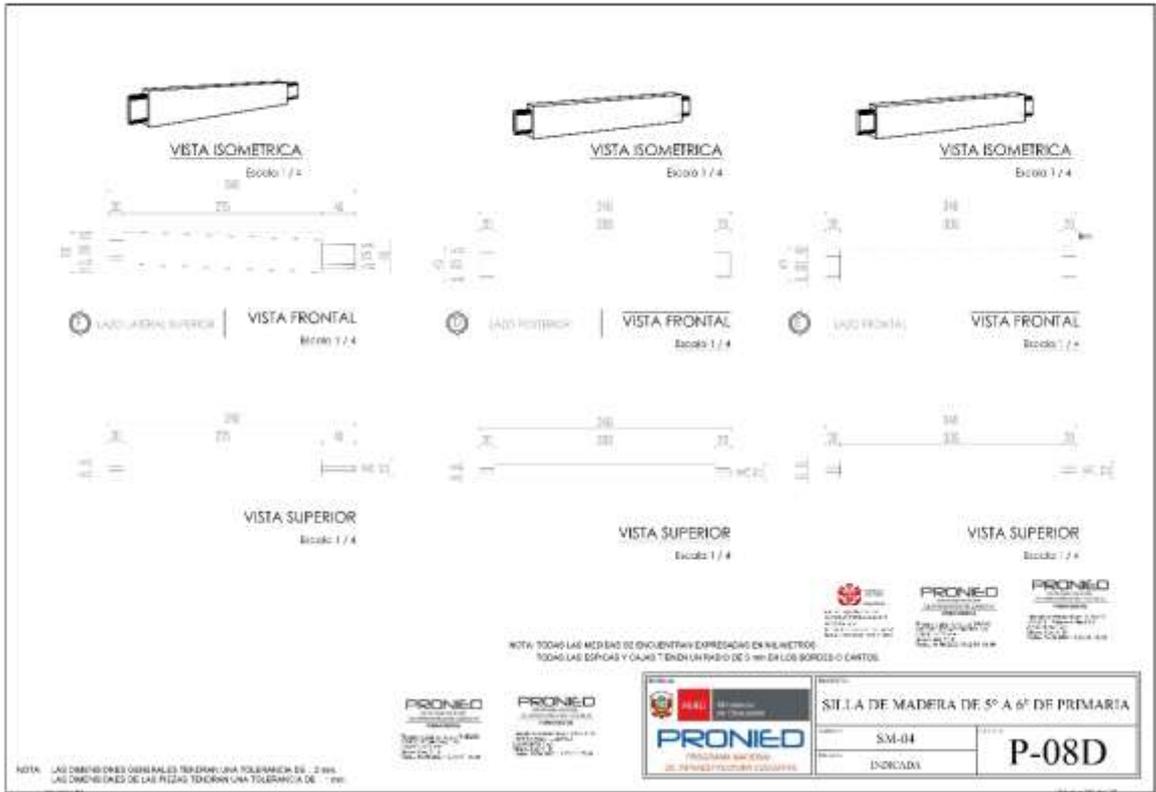
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
RODRIGUEZ Roberto Anibal FAU  
20514347321 soft  
Móvil: Dey V° E°  
Fecha: 14.08.2023 12:04:59 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRUNO  
GARCIA ROSA Deyviana Inocencia FAU  
20514367221 soft  
Móvil: Dey V° E°  
Fecha: 14.08.2023 10:31:29 -05:00









**ANEXO N° 04**  
**MODELOS REFERENCIALES DE ACTAS**  
**PARA EL PROCESO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
Firmado digitalmente por ROBLES  
YANZI Tizaco Cayo FAU  
39514347221.pdf  
Módulo: Day V° B°  
Fecha: 15/06/2023 13:02:14 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Luján FAU  
39514347221.pdf  
Módulo: Day V° B°  
Fecha: 15/06/2023 11:30:37 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DOMESTICO Alejandro FAU  
39514347221.pdf  
Módulo: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 12:07:11 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
Firmado digitalmente por BRAVO  
GUEPCCO Gonzalo Elías FAU  
39514347221.pdf  
Módulo: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 10:32:53 -05:00





**ACTA DE TOMA DE MUESTRAS**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_; se reunieron en los Almacenes de la empresa Contratista \_\_\_\_\_, el Supervisor de la ENTIDAD, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, el representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ y el representante del Organismo de Evaluación de Conformidad, \_\_\_\_\_, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con la finalidad de realizar la verificación técnica a través de ensayos de funcionalidad de los bienes materia del contrato antes citado, para tales efectos se procederá a tomar el número de muestras que pasarán por control de calidad, según lo establecido en el Anexo N° 02 de las Especificaciones Técnicas, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 01: MUESTRAS Y ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD			
N° DE ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE MUESTRAS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL DE MUESTRAS			

ANOTACIONES:.....  
 .....  
 .....

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, en señal de conformidad con los términos de la presente acta, suscriben los intervinientes.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CLASARIA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por HOBLES YANEZ Tiberio Cayo PAU  
 20514347221.sph  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:03:01 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CLASARIA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO ZARFAN Maria Lore PAU  
 20514347221.sph  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 11:20:59 -05:00

\_\_\_\_\_  
**LA ENTIDAD  
 REPRESENTANTE**  
 Nombre .....  
 D.N.I. ....

\_\_\_\_\_  
**EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN  
 CERTIFICADORA DE CALIDAD  
 REPRESENTANTE**  
 Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CLASARIA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO QUICREPO Oscar Euse PAU  
 20514347221.sph  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:52:19 -05:00

\_\_\_\_\_  
**CONTRATISTA  
 REPRESENTANTE**  
 Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CLASARIA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ BOWELL Ricardo Andre PAU  
 20514347221.sph  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 12:27:53 -05:00





Firmado digitalmente por CARTELLO  
 SARFAN Mario Luis FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15/06/2023 11:21:14 -05:00

**ACTA DE VERIFICACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Por medio del presente documento, se deja constancia que el especialista de la ENTIDAD procedió con la verificación del levantamiento de observaciones en presencia del representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_, en el marco del contrato N° \_\_\_\_\_.

1. \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ por parte de la ENTIDAD.
2. \_\_\_\_\_ representante de la Empresa Contratista identificado con DNI N° \_\_\_\_\_.

La verificación se realizó en los \_\_\_\_ (n°) almacenes declarados por el contratista, durante las siguientes fechas:

**DIRECCIÓN LOCAL 01:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

**DIRECCIÓN LOCAL 02:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

Durante la verificación se encontró lo siguiente:

CUADRO N° 01: RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN ENCONTRADA	SUBSANADO	
			SI	NO
		1.		
		2.		
		1.		
		2.		
		3.		
		1.		



Firmado digitalmente por ROBLES  
 VARGAS Toribio Luis FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15/06/2023 13:03:32 -05:00

ANOTACIONES:



Firmado digitalmente por O'NEVEZ  
 BONELLI Roberto Andre FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14/06/2023 12:58:23 -05:00

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_, en señal de conformidad con los términos de la presente acta suscriben los intervinientes.



Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUIRKERO Domingo Elias FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14/06/2023 13:53:08 -05:00

**LA ENTIDAD**  
 REPRESENTANTE

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**CONTRATISTA**  
 REPRESENTANTE

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**ANEXO N° 5**  
**FICHA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONECTIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROBLEZ  
YANUC, Tiberio Cesar FAU  
20514347201.gub  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 13.06.2023 13:03:33 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONECTIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
RAMÍREZ, María Luján FAU  
20514347201.gub  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 13.06.2023 11:21:22 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONECTIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI, Roberto Andre FAU  
20514347201.gub  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:08:24 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONECTIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAVO  
GONZALEZ, Gonzalo Elias FAU  
20514347201.gub  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:03:42 -05:00

**Anexo N° 05**

**Ficha de presentación del producto**

El Postor deberá completar los datos de la tabla siguiente:

Nombre del requerimiento		
N°	Especies(s) maderable(s) con la(s) que atender@el requerimiento (véase Nota 1)	Nombre o Raz@n social del postor
1		
2		
...		

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección, del capítulo III Información Complementaria.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por PROLES  
 YANOC Tiberto Cajo FAU  
 20514347221.es@  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15/06/2023 13:03:44 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARRAN Maria Lope FAU  
 20514347221.es@  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15/06/2023 11:24:11 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONELLI Roberto Andre FAU  
 20514347221.es@  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14/06/2023 12:19:05 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUERRERO Germano Elias FAU  
 20514347221.es@  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14/06/2023 10:53:33 -05:00

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO : 56121502-00389578

Denominación del requerimiento : Silla de madera para profesor

Denominación técnica : Silla de profesor fija de madera de 40 cm X 46 cm X 85 cm

Unidad de medida : Unidad

Resumen : Silla de madera sólida con accesorios de fijación para profesor, con 850 mm de altura total, 460 mm de largo y 400 mm de ancho. Destinada a ser utilizada en instituciones educativas por los profesores.

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

La silla de madera sólida para profesor, está conformado por los siguientes componentes:

- Estructura de Silla
- Asiento y respaldar de madera de silla
- Ensamblaje y accesorios

2.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

2.1.1. Características y especificaciones del bien

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANCO Tiberio Cayo FAU  
 2914347221.pdf  
 Móvil: 099 91 87  
 Fecha: 15/06/2023 14:30:17 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PAPPAN Maria Lope FAU  
 2914347221.pdf  
 Móvil: 099 91 87  
 Fecha: 15/06/2023 12:31:37 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONELLI Roberto Anibal FAU  
 2914347221.pdf  
 Móvil: 099 91 87  
 Fecha: 14/06/2023 16:39:21 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUSPHEREO Renato Elias FAU  
 2914347221.pdf  
 Móvil: 099 91 87  
 Fecha: 14/06/2023 14:31:38 -05:00

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1. Estructura y tableros de silla			
1.1	Especies de madera (Véase Nota 01)	Aguano masha ( <i>Machaenum inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke)	Establecido por el Ministerio
		Andiroba ( <i>Carapa guianensis Aubl</i> )	
		Cachimbo Rojo ( <i>Cariniana domestica</i> (Mart.) Miers)	
		Copaiba ( <i>Copaifera reticulata Ducke</i> )	
		Huayruro ( <i>Ormosia coccinea</i> (Aubl.) Jacks.)	
		Lagarto Caspi ( <i>Calophyllum brasiliense Cambess.</i> )	
		Mashonaste, tulpay ( <i>Clarisia racemosa Ruiz &amp; Pav.</i> )	
		Moena amarilla ( <i>Aniba guianensis Aubl.</i> )	
		Requia ( <i>Guarea kunthiana A. Juss.</i> )	
		Ulcumano ( <i>Podocarpus oleifolius</i> )	
		Tornillo ( <i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke)	

1.2	Densidad básica	0,45 g/cm <sup>3</sup> a 0,70 g/cm <sup>3</sup>	NTP 260.015:2021 MUEBLES, Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.1
1.3	Flexión estática	MOR ≥ 501 kg/cm <sup>2</sup> MOE ≥ 90 t/cm <sup>2</sup>	
1.4	Compresión perpendicular	ELP ≥ 41 kg/cm <sup>2</sup>	
1.5	Cizallamiento	≥ 61 kg/cm <sup>2</sup>	
1.6	Dureza Janka en lados	≥ 301 kg/cm <sup>2</sup>	
1.7	Tenacidad	≥ 1,8 kg-m	
1.8	Secado (Véase Nota 02)	Para establecer el CHE (Contenido de Humedad Equilibrio) de la madera a ser utilizado en los diferentes usos, en función del lugar donde prestará servicio, se deberá tomar como referencia la información brindada en el aplicativo "Calculadora CHE Perú" disponible en el Play Store.	
1.9	Durabilidad natural y Preservación	La madera a emplearse que presenten una buena durabilidad natural (Clases A y B de la norma ASTM D-2017) pueden utilizarse sin preservación. Las maderas que correspondan a las Clases C y D (Moderadamente Resistente y No Resistente), es recomendable su preservación, utilizando un producto que garantice la inocuidad para el uso en el mobiliario escolar	Establecido por el Ministerio
1.10	Dimensiones estructurales	Véase Anexo N° 03 Lámina P-16	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N° 6
1.11	Habilitado	Debe efectuarse considerando las medidas establecidas en los planos de fabricación, la calidad de la madera y mermas que se producen hasta la obtención de las piezas elaboradas.	Establecido por el Ministerio.
1.12	Encolado	Colas PVA u otros adhesivos de similar característica o mejor, las piezas a encolar deben estar exentas de polvo u otros materiales que impidan una buena adherencia. El adhesivo debe contener como mínimo 48 % de sólidos, no tener una antigüedad mayor a 6 meses de la fecha de fabricación.	NTP 260.015:2021. MUEBLES, Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.8.
		El adhesivo debe colocarse en la superficie de las dos piezas a encolar (en el caso de ensambles, en la caja y la espiga).	
		El tiempo de prensado y la presión a aplicar debe realizarse en base a lo indicado en las especificaciones técnicas del adhesivo elegido, a fin	Establecido por el Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANDE Tiberio Cayo FAU  
20514347211.sgd  
Móvil: 095 17 87  
Fecha: 15/06/2023 14:38:28 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FERRAZ Maria Lucre FAU  
20514347211.sgd  
Móvil: 095 17 87  
Fecha: 15/06/2023 12:31:45 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ ORNELLI Roberto Anibal FAU  
20514347211.sgd  
Móvil: 095 17 87  
Fecha: 14/06/2023 15:20:29 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO QUIRREDO Donato Elias FAU  
20514347211.sgd  
Móvil: 095 17 87  
Fecha: 14/06/2023 14:31:48 -05:00

		de garantizar el fraguado de la unión encolada.	
1.13	Armado (Véase planos P-16, P-16A, P-16B, P-16F y P-16G).	La fijación del asiento a la estructura de la silla se efectuará con seis (06) ángulos metálicos de ½" x 1" x 1" x 1,6 mm de espesor, con perforaciones avellanadas desde la parte interior, con acabado galvanizado o zincado (dos en cada lazo lateral y dos en el lazo frontal) los cuales se fijarán con tornillos autorroscantes de 4,0 x 20 mm con recubrimiento antioxidante y tropicalizado por cada elemento	Establecido por el Ministerio
1.14	Lijado	Se deben emplear lijas para madera con base de papel, tela o tela-papel, para lijado manual o mecánico. Con lija de grano 60 u 80 para un primer lijado, luego una lija de grano 80 o 100. Antes del barnizado o laqueado final una de grano 150, 180 o 220.	Establecido por el Ministerio
1.15	Acabado	Laca selladora mate o semimate translúcida o laca catalizadas o un material de recubrimiento con dureza y durabilidad equivalente o superior	Establecido por el Ministerio
		Consideraciones técnicas mínimas de la laca selladora: - Base de nitrocelulosa, aditivos plásticos y metálicos - Sólidos en Volumen 27 ± 2 % - Espesor de Película Seca 2.0 – 3.0 mils por capa	Establecido por el Ministerio
		Los materiales que se usan para este proceso son de diferente origen químico, entre las cuales se mencionan; laca selladoras y de acabado a base de nitrocelulosa o laca Duco, laca poliuretánicas, poliésteres, productos en base acuosa, productos curados por UV, entre otros, que se aplican en secuencia de capas sucesivas, previo lijado o suavizado entre capa y capa. El proceso puede ser realizado en forma manual o mediante equipo mecánico. Considerando que el acabado puede ser semi-mate o satinado y a poro cerrado o semi abierto, la cantidad de capas que se aplican deben estar de acuerdo con el sistema de pintado propuesto para el tipo de acabado solicitado por el cliente y	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.10.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES YANCO, Tiberio Cayo PAU  
 DN: cn=14347221, o=gr, ou=gr, email=14347221@gr.llp.gob.pe, c=PE  
 Motivo: Dey nº B  
 Fecha: 15.06.2023 14:08:28 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO PARTAN, María Luján PAU  
 DN: cn=25014347221, o=gr, ou=gr, email=25014347221@gr.llp.gob.pe, c=PE  
 Motivo: Dey nº B  
 Fecha: 15.06.2023 12:31:51 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por DUBOZZI CORNEJO, Roberto Andrey PAU  
 DN: cn=25014347221, o=gr, ou=gr, email=25014347221@gr.llp.gob.pe, c=PE  
 Motivo: Dey nº B  
 Fecha: 14.06.2023 16:06:36 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO QUERREÑO, Demarco Elio PAU  
 DN: cn=25014347221, o=gr, ou=gr, email=25014347221@gr.llp.gob.pe, c=PE  
 Motivo: Dey nº B  
 Fecha: 14.06.2023 14:31:51 -05:00

		según la textura de la superficie de madera a utilizar.	
		Mínimo 3 capas, aplicado en la totalidad de las superficies.	Establecido por el Ministerio
		El acabado a utilizar deberá ser aplicado en la totalidad del bien a fabricar	
1.16	Componentes de la silla		
1.16.1	Patás		
1.16.1.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio
1.16.1.2	Espesor	32 mm ± 1 mm	
1.16.1.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.1.4	Largo	428 mm ± 1 mm	
1.16.1.5	Ensamble (Véase plano P-16C)	Caja	
1.16.1.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.	
1.16.2	Montante		
1.16.2.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio.
1.16.2.2	Espesor	32 mm ± 1 mm	
1.16.2.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.2.4	Largo	850 mm ± 1 mm	
1.16.2.5	Ensamble (Véase plano P-16C)	Caja	
1.16.2.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.	
1.16.3	Lazo de respaldo		
1.16.3.1	Cantidad	03	Establecido por el Ministerio
1.16.3.2	Espesor	20 mm ± 1 mm	
1.16.3.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.3.4	Largo	336 mm ± 1 mm	
1.16.3.5	Ensamble (Véase plano P-16D)	Espiga	
1.16.3.6	Forma	Curva	
1.16.3.7	Radio	1000 mm	
1.16.4	Lazo frontal		
1.16.4.1	Cantidad	01	Establecido por el Ministerio
1.16.4.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.4.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.4.4	Largo	336 mm ± 1 mm	
1.16.4.5	Ensamble (Véase plano P-16D)	Espiga	
1.16.5	Lazo posterior superior		
1.16.5.1	Cantidad	01	Establecido por el Ministerio
1.16.5.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.5.4	Largo	336 mm ± 1 mm	
1.16.5.5	Ensamble (Véase plano P-16D)	Espiga	
1.16.6	Lazo lateral superior		
1.16.6.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio
1.16.6.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.6.4	Largo	330 mm ± 1 mm	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por RODRIGO VANDU Tobarón FAU  
20914347221 ag8  
Motivo: Day 1° B'  
Fecha: 15.06.2023 14:35:48 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARIAS María Luján FAU  
20914347221 ag8  
Motivo: Day 1° B'  
Fecha: 15.06.2023 12:31:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CRIVELLI BURELLI Roberto Andrés FAU  
20914347221 ag8  
Motivo: Day 1° B'  
Fecha: 14.06.2023 15:20:44 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERO Donato Elias FAU  
20914347221 ag8  
Motivo: Day 1° B'  
Fecha: 14.06.2023 14:31:58 -05:00

1.16.6.5	Ensamble (Véase plano P-16E)	Espiga	
1.16.7	Lazo posterior inferior		
1.16.7.1	Cantidad	01	Establecido por el Ministerio
1.16.7.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.7.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.7.4	Largo	336 mm ± 1 mm	
1.16.7.5	Ensamble (Véase plano P-16E)	Espiga	
1.16.8	Lazo lateral inferior		
1.16.8.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio
1.16.8.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.8.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.8.4	Largo	330 mm ± 1 mm	
1.16.8.5	Ensamble (Véase plano P-16E)	Espiga	
1.16.9	Asiento		
1.16.9.1	Cantidad	01	Establecido por el Ministerio
1.16.9.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.9.3	Ancho	400 mm ± 1 mm	
1.16.9.4	Largo	400 mm ± 1 mm	
1.16.10	Junta de tableros	de	Las juntas de madera para tableros de la mesa y asientos de silla podrán ser de tipo machihembrado, endentado o pegado con tecnología que supere los procesos descritos. Cualquiera que sea el proceso elegido debe observarse la precisión del maquinado, la utilización de herramientas o equipo apropiado para el encolado y la utilización de adhesivos normalizados y frescos. Tener en cuenta el balance de los anillos de crecimiento de la madera para prevenir alabeos no tolerados.
			NTP 260.015:2021 MUEBLES, Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.7.2
1.16.11	Radios de curvatura (Véase plano P-16F, detalles 3 y 5)	de	30 mm
			RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N° 6
			5 mm
			Establecido por el Ministerio
2	Defectos no tolerables en madera		
2.1	Perforaciones grandes		Mayor de 3 agujeros con diámetro mayores a 6 mm, por metro lineal y no alineados
2.2	Rajaduras y Grietas		Mayor a 20 mm de largo, 0,5 mm de ancho, y mayor a la tercera parte del espesor de la pieza.
2.3	Inclinación del grano		Mayor a 10°

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROSALES YANZO, Tibero Cayo PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15/06/2023 14:20:54 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO PARRAN, María Lucre PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15/06/2023 12:37:57 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por GIMENEZ DORELLI, Ricardo Andrés PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14/06/2023 15:20:52 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CONCRETA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO GUISPE, Daniel Eneas PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14/06/2023 14:20:09 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONGATINA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ YANACO Tiberio Cayo FRAU  
20514347221.pdf  
Módulo: Coy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 14:31:01 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONGATINA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FERRAS Maria Lope FRAU  
20514347221.pdf  
Módulo: Coy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:35:05 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONGATINA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CRIVELLO RIVERA Andre FRAU  
20514347221.pdf  
Módulo: Coy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:25:09 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONGATINA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO DIERREYES Osvaldo Elias FRAU  
20514347221.pdf  
Módulo: Coy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 14:30:14 -05:00

2.4	Falla de compresión paralela	de	Máximo en dos lados consecutivos y no perjudiquen la solidez.	Numeral 5.1.4
2.5	Defectos de forma	de	Mayor al 0,3% de la longitud de la pieza	
2.6	Presencia de hongos	de pudrición	No se admiten	
2.7	Presencia de insectos activos		No se admiten	
2.8	Defectos por nudos		Mayor de 20 mm de diámetro y mayor a la cuarta parte del ancho del material	
2.9	Nudos muertos		No se admiten	
2.10	Mezcla de especies	de	No se admiten	
2.11	Presencia de médula y/o corteza		No se admiten	
2.12	Alabeos de las piezas		No se admiten si la flecha máxima es mayor de 1 cm por cada 300 cm de longitud.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3.7.
2.13	Inestabilidad en un plano		No se admiten	Establecido por el Ministerio.
2.14	Acabado defectuoso		No se admiten	NTP 260.022:2013. (revisada el 2018) MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas, Silla para profesor. Requisitos. Numeral 8.1 b)
2.15	Ensamble defectuoso		No se admiten	Establecido por el Ministerio
2.16	Armado asimétrico		No se admite si los ensambles entre elementos no forman el ángulo establecido.	
2.17	Juntas desiguales		No se admiten si se observan aberturas o desniveles en las juntas de dos piezas del asiento.	
3	Defectos tolerables			
3.1	Perforaciones pequeñas		Agujeros de 1 mm a 3 mm de diámetro, que sumados sus diámetros den un máximo de 6 mm en un área de 100 cm <sup>2</sup> , no alineados ni pasantes	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.2	Mancha azul		No cuantificable mientras no afecte la resistencia de la madera	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para

			Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.3	Boleado irregular aristas	de	Todas las partes de la silla deben presentar las esquinas redondeadas.
3.4	Redondeado irregular		Todas las piezas de la silla deben presentar los bordes redondeados con la superficie lisa al tacto.
4.	Accesorios y piezas de ensamble		
4.1	Tornillos		
4.1.1	Cantidad	12	
4.1.2	Tipo	Tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado por cada elemento	Establecido por el Ministerio
4.1.3	Dimensiones	4,0 x 20 mm	
4.2	Angulos Metálicos		
4.2.1	Cantidad	06	
4.2.2	Acabado	Galvanizado o Zincado	
4.2.3	Dimensiones	½" x 1" x 1" x 1,6 mm de espesor	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLEZ YANZO Tiberio Cayo FAU  
 2051434721 soft  
 Motivo: Coy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 14:31:28 -0500

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARFAN Maza Lupe FAU  
 2051434721 soft  
 Motivo: Coy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:58:14 -0500

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por D'WIEZ DONELLI Roberto Andre FAU  
 2051434721 soft  
 Motivo: Coy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 15:21:07 -0500

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DIAVO GUERRERO Dorado Elias FAU  
 2051434721 soft  
 Motivo: Coy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 14:30:23 -0500

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección, del capítulo III Información Complementaria.

Nota 02: Se utilizará el aplicativo web "CHE Perú", programa elaborado por el CITE MADERA para determinar el Contenido de Humedad de Equilibrio (CHE) de la madera a nivel nacional. Este se encuentra disponible en: <http://citemadera.itp.gob.pe/proyectos/che/>, y en la tienda de Google Play como "Calculadora CHE Perú"

Nota 03: La fabricación de cada bien deberá ser realizada en su totalidad con una misma especie maderable.

## 2.1.2. Marcado y/o rotulado

### 2.1.2.1. Logotipo institucional

Para identificar la procedencia institucional de la silla de madera para profesor, se colocará mediante técnica de pirograbado el logotipo institucional de la entidad contratante, en cada uno de los bienes a adquirir de acuerdo a lo señalado en la Lámina P-16.

El logo institucional tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	9 cm (ancho) x 3 cm (alto)
Grabado	Pirograbado
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos mín.



(Imagen referencial)

2.1.2.2. Identificación del fabricante

Para la identificación del fabricante de la silla de madera para profesor, se colocará una lámina autoadhesiva en cada uno de los bienes a adquirir. Este rotulado tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	8-12 cm (ancho) x 4-8 cm (alto)
Material	Autoadhesivo
Color	Azul
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos mín.
Información a consignar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de la entidad usuaria en el encabezado</li> <li>- Nombre del procedimiento de selección</li> <li>- Descripción de los bienes (Código del bien y nombre del bien)</li> <li>- Nombre del contratista, dirección y teléfono</li> </ul>
Ubicación	Parte inferior del bien

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLEZ  
 YAUICO, Tibero Cayo FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 15/06/2023 14:31:04 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARRAN, Maria Luz FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 15/06/2023 12:38:21 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 DONELLI, Roberto Andres FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14/06/2023 15:21:22 -05:00

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN N°  
 DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES (Código del bien, Nombre del bien)  
 NOMBRE DEL CONTRATISTA (indicar el nombre de todas las empresas que conforman el consorcio de corresponder)  
 DIRECCIÓN  
 TELÉFONO

2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

2.2.1. Procedencia de la madera

El contratista debe garantizar el origen legal del producto forestal maderable que utiliza como materia prima para la fabricación de mobiliario, esta documentación deberá ser presentada hasta los 10 días de suscrito el contrato. Para ello, la madera que se adquiere debe estar sustentada con los siguientes documentos, según corresponda su origen:

- Para los casos de madera de especies forestales nativas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Transporte Forestal (GTF) que ampara la procedencia de la madera, conforme a lo establecido en el Artículo 168 del Reglamento para la Gestión

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAWO  
 OUSIRACHO, Gerardo Elias FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day 1° B  
 Fecha: 14/06/2023 14:00:30 -05:00

Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, en el marco de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763. En los casos de títulos habilitantes, en la GTF debe estar consignada la resolución de aprobación del plan de manejo forestal o resolución que aprueba el aprovechamiento forestal (reingresos, movilización de saldos, etc.). Asimismo, los títulos habilitantes vinculados a las GTF se deben encontrar en la Lista Verde del Observatorio del OSINFOR.

- Para los casos de madera de especies forestales introducidas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) con la descripción de la especie que la identifique como introducida y el número de registro de la plantación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para los casos de madera importada, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) y los documentos de importación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de concesiones forestales, bosques locales y permisos forestales en tierras privadas, están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de permisos de aprovechamiento forestales en bosques en tierras de comunidades nativas y comunidades campesinas (bosques naturales), están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 101 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de plantaciones forestales de especies nativas y exóticas o introducidas establecidas en tierras de propiedad privadas; para el aprovechamiento deben de estar inscrito en el Registro Nacional de Plantaciones y se sustente con la Guía de Transporte Forestal conforme a lo establecido en los artículos 68 y 69 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI.

**PRONIED**  
REGISTRO NACIONAL  
DE INFORMACIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Luján FAU  
20514347221.csb  
Móvil: 091 77 87  
Fecha: 15.06.2023 12:38:28 -05:00

**PRONIED**  
REGISTRO NACIONAL  
DE INFORMACIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BORGES  
YANGUI Zaira Cely FAU  
20514347221.csb  
Móvil: 091 77 87  
Fecha: 15.06.2023 14:31:40 -05:00

En el caso que el contratista no pueda garantizar el origen legal de la madera, esta será causal de resolución del contrato por incumplimiento contractual, asimismo la entidad contratante podrá notificar a las entidades sancionadoras, en el marco del Art. 215 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

#### 2.2.2. Verificación del origen legal de la madera

La Entidad Contratante deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el origen legal de los productos forestales en los procesos de contrataciones con el Estado, requiriendo, como mínimo, la GTF e información obrante en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y/o el Sistema de Información Gerencial del OSINFOR (SIGO<sub>ec</sub>), debiendo realizar las acciones siguientes:

- La información que contiene la GTF, deberá verificarse en el módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC - SNIFFS) si fue emitido por el titular del Título Habilitante (TH), o titular de Centro de Transformación Primaria, o la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS), y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberá solicitar la conformidad a la ARFFS donde se otorgó la GTF.
- La información que contiene la GTF (volumen y especies autorizados por la ARFFS), en los ámbitos donde se implementó el Libro Operaciones Electrónicas de Centros de Transformación Primaria (LOE CTP), del módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC- SNIFFS) se deberá verificar si fue emitido por el titular del TH, o titular de Centro de Transformación Primaria (CTP), o la ARFFS, y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberán solicitar la conformidad del contenido de la GTF a la ARFFS.
- En el caso de verificación de información en el SIGO<sub>ec</sub>: <https://sigosfc.osinfor.gob.pe/observatorio-osinfor/>; se debe considerar la información consignada en la GTF como son el número del TH y del documento que aprueba el plan

**PRONIED**  
REGISTRO NACIONAL  
DE INFORMACIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Aníbal FAU  
20514347221.csb  
Móvil: 091 77 87  
Fecha: 14.06.2023 15:21:36 -05:00

**PRONIED**  
REGISTRO NACIONAL  
DE INFORMACIÓN FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRIZO  
OLIVERO Darío Elías FAU  
20514347221.csb  
Móvil: 091 77 87  
Fecha: 14.06.2023 14:36:37 -05:00



Firmado digitalmente por ROBERTO VARELA Tabero Cayo FAU  
29014367221.pdf  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 14:02:01 -05:00



Firmado digitalmente por CASTILLO PASCUAL Mora Lopez FAU  
29014367221.pdf  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:28:33 -05:00

de manejo (plan operativo, plan de manejo forestal intermedio o declaración de manejo), toda vez, que el observatorio se basa en los resultados de las supervisiones de los planes de manejo (PM) de los títulos habilitantes.

Como resultado de la consulta, se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

El código del TH que se encuentra consignado en la GTF deberá verificarse en el SIGOSFC: <https://observatorio.osinfor.gob.pe/Observatorio/Home/listaVerde>; como resultado de la consulta, solo se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

2.2.3. Lugar de entrega

El lugar de entrega de los bienes será determinado por cada entidad contratante, en la formulación de su requerimiento, para lo cual brindará el detalle de la(s) dirección(es) respectiva(s). En caso la entidad contratante determine que la entrega de los bienes será en recintos de instituciones educativas públicas, se podrá tomar también en consideración el formato adjunto en el Anexo N° 01. Asimismo, la entidad contratante deberá realizar mediante correo electrónico, la notificación al Contratista, respecto de cualquier cambio sobre la asignación de la dirección de destino, sin que dicho cambio suponga el incremento de costos o de tiempo de entrega, todo ello, antes de la elaboración de los documentos que acrediten la entrega de los bienes.

2.2.4. Inspecciones inopinadas

La entidad contratante podrá programar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el apilado de la materia prima, los procesos productivos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas conforme al avance hasta el momento, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de la etapa de fabricación. Dentro de dichas inspecciones, la entidad contratante podrá tomar muestras de los bienes que se encuentren terminados hasta ese momento para analizarlos con equipos de medición a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Al finalizar las inspecciones inopinadas, se deberá suscribir el acta de visita inopinada, por el representante del contratista y la entidad contratante. El formato referencial del "Acta de visita inopinada" se encuentra en el Anexo N° 04.

2.2.1. Control de calidad

El control de calidad involucra la participación del área encargada por la entidad contratante, el contratista y el organismo de evaluación de la conformidad e inicia con la verificación cuantitativa y culmina con la emisión del Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas o documento equivalente que la entidad defina. Dicha etapa consta de las siguientes actividades:

2.2.1.1. Verificación cuantitativa

Una vez culminada la fabricación, el contratista deberá comunicarlo mediante el ingreso de una carta a través de mesa de partes, dirigida al área encargada dentro de la entidad, a fin de realizar la verificación cuantitativa de los bienes (por unidad de bien, no piezas), esto se llevará a cabo en presencia de un representante de la entidad en la fecha, lugar, hora y plazo que establezca, previa comunicación con el contratista.

De no contar con el 100% de los bienes fabricados y embalados, incluyendo la totalidad de las muestras, se considerará como incumplimiento por parte del contratista, ello no representa una observación, por lo que la entidad contratante procederá a aplicar las penalidades que corresponda de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, se tendrá que reiniciar la verificación cuantitativa una vez que el contratista lo solicite nuevamente al ingresar una segunda carta de solicitud de verificación de cantidad por la culminación de la fabricación.

La verificación cuantitativa finaliza con la emisión del informe y/o documento que acredite su conformidad por parte del área encargada por la entidad contratante, en este se comunicará el



Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Andro FAU  
29014367221.pdf  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 15:21:35 -05:00



Firmado digitalmente por BRAVO OLIVEROS Gonzalo Elias FAU  
29014367221.pdf  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 14:32:45 -05:00



Firmado digitalmente por CASTILLO FARFAN Maria Lupe PAU  
20214347221.pdf  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 15.06.2023 12:38:40 -05:00

resultado y se le adjuntará el "Acta de verificación cuantitativa", suscrita por el contratista y el representante de la entidad contratante, en la que cual se consignará el cumplimiento de la obligación.

El formato referencial para el "Acta de verificación cuantitativa" se encuentra en el Anexo N.° 04

#### 2.2.1.2. Verificación técnica

Después de emitido el informe y/o documento que acredite la conformidad de la verificación cuantitativa, se iniciará la verificación técnica con la toma de muestras de los bienes fabricados, en presencia de un representante de la entidad contratante, el contratista y personal del organismo de evaluación de la conformidad, momento en el cual se suscribirá el "Acta de toma de muestras" o documento equivalente, ésta actividad finalizará con la elaboración del informe de cumplimiento y/o el documento equivalente que la entidad contratante define.

#### 2.2.1.3. Sobre las muestras y la aplicación de métodos de ensayo.

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, con el propósito de que el organismo de evaluación de la conformidad realice la aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras tomadas de los bienes, según lo estipulado en el Anexo N.° 02.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas para la certificación del bien, serán fabricadas por el contratista, de acuerdo con la NTP 260.014.2021, estas no deberán estar incluidas en las cantidades propuestas a ser entregadas en las Instituciones de destino; sin embargo, las muestras sí se contabilizan para la verificación cuantitativa.

##### 2.2.1.3.1. Toma de muestras

El organismo de evaluación de la conformidad tomará la cantidad de muestras del tipo de mobiliario, realizando una selección de manera aleatoria, en presencia además de un representante de la entidad contratante y el contratista, en este momento se suscribirá el "Acta de toma de muestras" por parte de todos los presentes mencionados para posteriormente llevarlos a sus instalaciones a fin de realizar la evaluación y/o procedimientos correspondientes, según lo estipulado en la NTP 260.014:2021 o norma vigente.

Los costos de las muestras, pruebas y/o aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras, así como los gastos generados por la presencia del personal del organismo de evaluación de la conformidad, deberán ser asumidos por el contratista, incluyendo volver a aplicar los métodos de ensayos en caso los bienes se encuentren observados.

El formato referencial del acta de toma de muestras se encuentra en el Anexo N° 04.

##### 2.2.1.3.2. Métodos de ensayo

El contratista deberá entregar a través de mesa de partes, el informe de ensayos o documento equivalente en el plazo establecido por la entidad contratante, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de toma de muestras".

El área encargada revisará el "Informe de ensayos" o documento equivalente que deberá incluir los Informes técnicos de las pruebas y/o métodos de ensayos específicos realizados a las muestras, de encontrarse alguna(s) observación(es), será(n) consignada(s) en el informe producto de las inspecciones técnicas según lo descrito en el numeral 2.2.5.3.3 y se le otorgará un plazo definido por la entidad para el levantamiento de las observaciones, de acuerdo a la complejidad de estas.

En ese sentido, el contratista una vez levantado las observaciones, deberá comunicarlo al área encargada e ingresar una carta por mesa de partes de la entidad, a fin de proceder con la verificación correspondiente en presencia del organismo de evaluación de la conformidad, para que se proceda con la nueva toma de muestras del lote observado (en caso las observaciones contemplen de nuevo la aplicación de métodos de ensayos); y en caso las observaciones no requieran de realizar nuevamente ensayos al lote a través de muestreo, el representante de la entidad podrá realizar la verificación correspondiente.

El contratista deberá contar con la totalidad del lote y adicionalmente el total de las muestras para subsanación de observaciones, de lo contrario se considerará como incumplimiento en el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo de subsanación otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la entidad contratante podrá resolver el contrato total o parcialmente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades en las que hubiera incurrido.



Firmado digitalmente por ROSALES YANQUE Tóbeno Cayo PAU  
20214347221.pdf  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 15.06.2023 14:02:08 -05:00



Firmado digitalmente por CHAVEZ BOWELL Ricardo Andre PAU  
20214347221.pdf  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 14.06.2023 10:22:05 -05:00



Firmado digitalmente por BRAYCO OLIVERA OSCAR Gastón Elias PAU  
20214347221.pdf  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 14.06.2023 10:40:17 -05:00

Si los bienes manifiestamente no cumplen con las características y condiciones ofrecidas, la entidad contratante no efectuará la recepción de los mismos, debiendo considerarse como no ejecutada la etapa, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a ley.

#### 2.2.1.3.3. Inspecciones técnicas

El área encargada por la entidad contratante podrá realizar inspecciones técnicas a los bienes en paralelo a la aplicación de métodos de ensayos realizados por el organismo de evaluación de la conformidad durante el periodo de verificación técnica, donde el contratista y la entidad contratante suscribirán el (las) "Acta(s) de verificación técnica".

De encontrarse alguna observación en la(s) inspección(es) técnica(s) realizadas por el área encargada por la entidad contratante, serán consignadas en un informe o documento equivalente y de corresponder, complementarán a las observaciones realizadas por el organismo de evaluación de la conformidad. Estas observaciones serán notificadas al contratista por medio físico o digital, según lo indiquen las condiciones del requerimiento.

El contratista deberá absolver las observaciones, para lo cual deberá ingresar una carta por mesa de partes de la entidad contratante en el plazo establecido, dirigida al área encargada donde comunicará el levantamiento de observaciones, en ese sentido, el área encargada programará la verificación de la subsanación de observaciones, y de corresponder la conformidad, dejará constancia de ello mediante la suscripción del "Acta de verificación técnica" por parte del contratista y la entidad contratante.

La entidad contratante puede complementar la(s) acta(s) de verificación técnica con registro de evidencias filmicas y/o fotográficas de la situación encontrada en la(s) revisión(es) técnica(s).

De no encontrarse observación o de encontrarse las mismas subsanadas, el área encargada elaborará el informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas de la etapa de fabricación y embalaje.

Los formatos referenciales del acta de verificación técnica y del acta de verificación de levantamiento de observaciones se encuentran en el Anexo N° 04.

### III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

#### 3.1 DE LA SELECCIÓN:



Firmado digitalmente por ROSALEY YANZON, Titular Cuyo FAU  
20514347221-968  
Motivo: Day V "B"  
Fecha: 15/06/2025 14:32:25 -05:00

Documentos de presentación obligatoria:

- Relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación del bien especificado, que cumpla con las características físicas y mecánicas descritas en el numeral 2.1., según Anexo N° 05, formato adjunto a la presente ficha de homologación.

### IV. ANEXOS

- Anexo N° 01: Formato del lugar de destino
  - Cuadro A: Dirección de instituciones educativas
  - Cuadro B: Dirección(es) de destino
- Anexo N° 02: Pruebas y/o ensayos para la verificación de calidad
- Anexo N° 03: Planimetría
- Anexo N° 04: Actas referenciales para el proceso de ejecución contractual
- Anexo N° 05: Ficha de presentación de producto



Firmado digitalmente por CHAVEZ BORRILLI, Roberto Acosta FAU  
20514347221-968  
Motivo: Day V "B"  
Fecha: 14/06/2025 15:22:12 -05:00



Firmado digitalmente por BRAVO GARCERAN, Daniela Elisa FAU  
20514347221-968  
Motivo: Day V "B"  
Fecha: 14/06/2025 14:40:24 -05:00



Firmado digitalmente por CASTILLO FARIAS, María Livia FAU  
20514347221-968  
Motivo: Day V "B"  
Fecha: 15/06/2025 12:38:48 -05:00

**ANEXO N° 01**  
**FORMATO PARA INDICAR LUGAR DE DESTINO**

- **Cuadro A: Dirección de instituciones educativas**
  - **Cuadro B: Dirección(es) de destino**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por RICARDO  
VARGAS Tiberto Cayo PAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 15.09.2023 14:32:30 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO  
PAISANO Marco Lopez PAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 15.09.2023 12:39:52 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DONELLI Roberto Anibal PAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.09.2023 15:22:20 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Gonzalo Elias PAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.09.2023 14:40:34 -05:00

**CUADRO A**

DIRECCION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS								
N° DE ORDEN	CÓDIGO MODULAR	CÓDIGO LOCAL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1								
2								
<b>TOTAL GENERAL</b>								

**CUADRO B**

DIRECCIÓN(ES) DE DESTINO						
N° DE ORDEN	LOCAL DE DESTINO	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1						
2						
<b>TOTAL GENERAL</b>						

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANOC Tibero Claret FAU  
 20914347221.pdf  
 Móvil: Dey V° B°  
 Fecha: 13/09/2023 14:32:49 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARRAN María Lore FAU  
 20914347221.pdf  
 Móvil: Dey V° B°  
 Fecha: 13/09/2023 13:35:50 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por DÍAZ  
 BONELLI Roberto Andre FAU  
 20914347221.pdf  
 Móvil: Dey V° B°  
 Fecha: 14/09/2023 15:02:30 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAVO  
 OLIVERO Gonzalo Claret FAU  
 20914347221.pdf  
 Móvil: Dey V° B°  
 Fecha: 14/09/2023 14:41:42 -05:00

**ANEXO N° 02**  
**PRUEBAS Y/O ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD**

- Normas técnicas para la verificación de mobiliario
- Control de calidad

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALES  
YANUC Tibara Cayo FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 11.06.2023 14:32:50 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Lian FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.06.2023 10:39:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
RODRIGUEZ Roberto Andro FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 15:22:23 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por HERNANDEZ  
GUERRERO Oscar Elio FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 14:40:49 -05:00



Firmado digitalmente por CASTILLO  
FANFAN Maria Lope FAU  
291434721.ssh  
Motivo: Coy V° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:39:15 -05:00

**NORMAS TECNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE MOBILIARIO**

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien.

CUADRO N° 01: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR	
CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA
RVM-019-2023-MINEDU	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
NTP 260.022:2013	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas, silla para profesor. Requisitos. 2ª edición
NTP 260.010:2019	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos. 4ª Edición.
NTP 260.011:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Definiciones. 3a Edición
NTP 260.012:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje. 3a Edición
NTP 260.013:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado. 3a Edición
NTP 260.014:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición
NTP 260.015:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos. 5ª Edición

CUADRO N° 02: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN METODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES	
CÓDIGO	TÍTULO
NTP 260.026:2019	MOBILIARIO. Sillas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición
ASTM D523-14(2018)	Standard Test Method for Specular Gloss. (Medición de brillo especular de recubrimientos superficiales)
ASTM D3359-17	Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test. (Adherencia de Recubrimientos Superficiales)

**GLOSARIO**



Firmado digitalmente por FLORES  
YANOC Tizaco Cayo FAU  
291434721.ssh  
Motivo: Coy V° B°  
Fecha: 15/06/2023 14:33:06 -05:00

- **Abarquillado:** Es el alabeo de las caras en dirección transversal.
- **Alabeo:** Es la deformación que puede experimentar una pieza de madera por la curvatura de su eje longitudinal, transversal o ambos.
- **Arqueadura:** Es el alabeo de las caras en dirección longitudinal.
- **Características organolépticas:** Son aquellas características de la madera que pueden ser percibidas por los órganos sensoriales, tales como color, brillo, olor y sabor, grano, textura y veteado.



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BORELLI Roberto Andre FAU  
291434721.ssh  
Motivo: Coy V° B°  
Fecha: 14/06/2023 15:22:47 -05:00

- **Cizallamiento o esfuerzo al cizallamiento:** Es aquel que ofrece un objeto cuando es desplazado una parte del mismo con respecto a otra en dirección paralela a su plano de contacto. También es conocido como resistencia al corte.
- **Contenido de humedad:** Es la cantidad de agua contenida en la madera; generalmente se expresa como porcentaje de su masa anhidra.
- **Contenido de humedad de equilibrio:** Es aquel contenido de humedad en la cual la madera está en equilibrio con el medio ambiente circundante.



Firmado digitalmente por ESPINO  
GUERRERO Gonzalo Elen FAU  
291434721.ssh  
Motivo: Coy V° B°  
Fecha: 14/06/2023 14:40:56 -05:00

- **Corteza:** Es la envoltura natural exterior de una especie forestal que la cubre desde las raíces hasta las ramas; comprende la corteza interna, delgada y viva (líber o floema) y la corteza externa, muerta y generalmente dura (súber).
- **Defectos Críticos:** Defectos que imposibilita el uso del producto y/o que puede afectar la seguridad del usuario.
- **Defectos Mayores:** Defectos que, sin llegar a ser críticos, en cierto plazo afectan el uso de las unidades.
- **Defectos Menores:** Defectos que no afectan el uso de las unidades.
- **Densidad básica:** Es aquel peso específico que expresa la relación entre la masa anhidra (ma) de una pieza de madera y su volumen verde (Vv), multiplicado por la densidad del agua, se expresa en g/cm<sup>3</sup>.
- **Dureza:** Es la medida de la resistencia que ofrece un material al desgaste y la penetración de herramientas o clavos en ella.
- **Encorvadura:** Es el alabeo de los cantos en dirección longitudinal.
- **Esfuerzo a la compresión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se intenta disminuir la dimensión del mismo
- **Esfuerzo a la flexión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se produce la curvatura de los elementos xilématicos por la combinación de los tres esfuerzos primarios.
- **Especie forestal:** Es todo vegetal perenne y de estructura leñosa que, en la mayoría de los casos, proporciona madera y otros productos no maderables.
- **Fabricación y embalaje:** corresponde que el bien se encuentre acabado y embalado, preparado para ser utilizado en conformidad de la Entidad.
- **Fallas de compresión paralela:** Deformación de la madera causada por una excesiva compresión a lo largo de las fibras. Puede desarrollarse en el árbol en pie debido a la flexión del fuste por acción del viento. También puede producirse debido a los esfuerzos longitudinales internos ocasionados durante el apeado del árbol. En madera cepillada, dichas fallas se observan como hendiduras a través del grano.
- **Grano inclinado:** Es la desviación angular que presenta el grano con respecto al eje longitudinal de la pieza de madera. Por lo general es constante a todo el largo de la pieza.
- **Grieta:** Es la separación de los elementos constitutivos de la madera, cuyo desarrollo no alcanza a afectar las dos caras de la pieza.
- **Inspección:** Actividades tales como medir, examinar, ensayar, o evaluar una o más características de un producto o servicio y comparar los resultados con requisitos especificados, para establecer si se alcanza la conformidad para cada característica.
- **Inspección por atributos:** Inspección mediante el cual se clasifica una unidad de producto como conforme o no conforme, o se cuenta el número de no conformidades en la unidad de producto, con respecto a un determinado requisito o conjunto de requisitos.
- **Límite de Calidad Aceptable (LCA):** Es el nivel máximo permisible de unidades no conformes de la muestra de un lote.
- **Lote:** Es el conjunto de muebles de un mismo modelo fabricados en un determinado periodo, bajo condiciones iguales.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCO, Enzo Carlo FAU  
20514347221.esf  
Motivo: Day 1° B'  
Fecha: 15.06.2023 14:23:16 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BORRILL Roberto Andre FAU  
20514347221.esf  
Motivo: Day 1° B'  
Fecha: 14.06.2023 15:22:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por OLIVERA  
OLIVERA Gonzalo Elias FAU  
20514347221.esf  
Motivo: Day 1° B'  
Fecha: 14.06.2023 14:41:07 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARRAN Maza Lora FAU  
20514347221.esf  
Motivo: Day 1° B'  
Fecha: 15.06.2023 12:39:23 -05:00

Version 01

Página 17 de 37

- **Madera:** Tejido principal de sostén y conducción de agua de los tallos y raíces. Se caracteriza por la presencia de elementos traqueales.
- **Madera aserrada:** Es la pieza en forma de un paralelepípedo regular, cortada longitudinalmente por medio de sierras manuales o mecánicas.
- **Médula:** Parte central de los tallos, formada principalmente por tejido parenquimatoso o blando.
- **Módulo de elasticidad (MOE):** Es el valor numérico de la relación constante del esfuerzo unitario a la deformación unitaria.
- **Módulo de rotura (MOR):** Es el máximo esfuerzo de la fibra en flexión, calculado a partir del momento máximo de flexión, sobre la base de distribución de esfuerzo asumido.
- **Muestra:** Se compone de una o más unidades de producto extraídas de un lote, aleatoriamente y dirigidos a proveer información del lote.
- **Muestreo representativo:** Selección de un número de unidades de producto de la muestra en proporción al tamaño de las partes que integran el lote; identificados mediante un criterio racional.
- **Nudo:** Es el área de tejido leñoso resultante de la huella dejada por una rama, cuyas características organolépticas y propiedades físico-mecánicas son diferentes a las de la madera circundante.
- **Nudo malsano o muerto:** Es aquel que presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Nudo sano:** Es aquel que no presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Perforaciones:** Es la presencia en la madera de galerías u otros orificios producidos por diferentes tipos de insectos. De acuerdo a su tamaño, se clasifican en perforaciones pequeñas y grandes.
- **Perforaciones grandes:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuya gradación es de forma circular u ovalada y su diámetro es mayor de 3 mm.
- **Perforaciones pequeñas:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuyo diámetro es igual o menor de 3 mm.
- **Plan de muestreo:** El plan de muestreo indica el número de unidades del producto de cada lote que debe ser inspeccionado (tamaño de la muestra o series de tamaños de muestras) y los criterios para la determinación de la aceptabilidad del lote (número de aceptación y de rechazo).
- **Rajadura:** Es la separación de las fibras a lo largo de ella, formando fisuras que se extienden a través de la pieza, desde una cara a la otra.
- **Pudrición:** Es la descomposición de la madera producida por la acción de los hongos xilófagos, acompañada de un proceso gradual de cambio en las características físicas, químicas y mecánicas de la madera.
- **Tamaño de muestra:** Es el número de unidades de producto contenidas en la muestra.
- **Tenacidad:** Es la capacidad de la madera para soportar impactos repetidos o esfuerzos proporcionales de poca duración, de acuerdo a la cantidad de energía que pueda absorber, hasta su falla o ruptura por flexión dinámica. Se mide por la cantidad de energía requerida para fracturar una muestra.
- **Transporte, entrega:** corresponde que el bien sea entregado sin deterioro por el transporte y colocado en el ambiente designado por la autoridad de cada Entidad de destino. Deberá estar conforme con la Entidad.

Version 01

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIBRA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
QUERREDO Gonzalo Rivas FALU  
20514347221.asf  
Módulo: Day V F F  
Fecha: 14.06.2023 14:41:23 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIBRA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andry FALU  
20514347221.asf  
Módulo: Day V F F  
Fecha: 14.06.2023 15:23:07 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIBRA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
SANTANA Herra Luis FALU  
20514347221.asf  
Módulo: Day V F F  
Fecha: 13.06.2023 12:39:31 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIBRA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCO Tobías Cayo FALU  
20514347221.asf  
Módulo: Day V F F  
Fecha: 15.06.2023 14:38:08 -05:00

Página 18 de 37

**PLAN DE MUESTREO**

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2017 vigente (incluyendo sus últimas revisiones).

**CUADRO N°03: TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA MOBILIARIO**

Tamaño del Lote			Niveles de Inspección Especial				Niveles de Inspección General		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
501	a	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	a	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	a	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	a	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	a	150000	D	E	G	J	L	N	P
150061	a	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	a	más	D	E	H	K	N	Q	R

↓ = Use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100%.  
 ↑ = Use el primer plan de muestreo arriba de la flecha.  
**Ac** = Número de aceptación  
**Re** = Número de rechazo

En concordancia con las letras código según el tamaño del lote, se utilizará la siguiente tabla para determinar el tamaño de la muestra y los LCA correspondientes:

**PRONIED**  
 PROGRAMAS NACIONALES  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por **ROSAVO  
 GUERRERO** Oficina Ejec. FAU  
 20514347221 .cod  
 Móvil: 095 47 81 81  
 Fecha: 15.06.2023 14:45:22 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMAS NACIONALES  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por **CHRISTIAN  
 BONGELLI** Oficina Andes FAU  
 20514347221 .cod  
 Móvil: 095 47 81 81  
 Fecha: 14.06.2023 10:22:19 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMAS NACIONALES  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por **CASTILLO  
 FARRAN** Oficina Luya FAU  
 20514347221 .cod  
 Móvil: 095 47 81 81  
 Fecha: 12.06.2023 12:29:29 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMAS NACIONALES  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por **ROBLEY  
 YANAC** Oficina Cayo FAU  
 20514347221 .cod  
 Móvil: 095 47 81 81  
 Fecha: 15.06.2023 14:24:00 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROSLETS  
 YANUC TICAZA CASO PAU  
 DN: cn=ROSLETS TICAZA CASO PAU,  
 ou=Ministerio de Educación,  
 c=Perú  
 Fecha: 15.06.2023 14:34:14 -05:00

- La selección de las muestras del lote, se debe tomar al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote.
- Si el número de unidades de producto no conformes encontrados en la muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debería ser considerado aceptable. Si el número de unidades del producto no conformes es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debería ser considerado no aceptable.
- El nivel de inspección determina la relación que existe entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.
- La clasificación de Defectos para Mobiliario para Instituciones Educativas es la siguiente:

Defectos Críticos:	Defectos Mayores	Defectos Menores
Falla de compresión paralela en elementos estructurales	Falla de compresión paralela en elementos no estructurales	Acabado defectuoso
Grano inclinado mayor al tolerado en elementos estructurales	Grano inclinado mayor al tolerado en elementos no estructurales	Boleado irregular de aristas
Pudrición	Perforaciones de insectos inactivos mayores a los permitidos	Clavado defectuoso
Presencia de insectos activos	Grietas	
Rotura	Armado Asimétrico	
Rajaduras	Mezcla de especies	
Nudos muertos	Juntas desiguales	
Ensamble defectuoso	Alabeos de piezas mayores a los tolerados	
	Nudos sanos no tolerados	
	Inestabilidad en un plano	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PAULINA MARIE LIZZO PAU  
 DN: cn=CASTILLO PAULINA MARIE LIZZO PAU,  
 ou=Ministerio de Educación,  
 c=Perú  
 Fecha: 15.06.2023 12:30:40 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por OLIVERA  
 RONELLI ROBERTO ALBERTO PAU  
 DN: cn=OLIVERA RONELLI ROBERTO ALBERTO PAU,  
 ou=Ministerio de Educación,  
 c=Perú  
 Fecha: 14.06.2023 10:21:29 -05:00

RELACION DE ENSAYOS:		
DESCRIPCION	NORMA Y/O DOCUMENTO TÉCNICO PARA ENSAYOS Y/O PROCEDIMIENTOS	ENSAYOS
SILLA DE MADERA PARA PROFESOR	NPT 260.026:2019 MUEBLES. Sillas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y determinación de la estabilidad, la resistencia y la durabilidad. 4ª Edición	ESTABILIDAD FRONTAL
		ESTABILIDAD LATERAL
		ESTABILIDAD TRASERA
		DURABILIDAD EN EL ASIENTO Y RESPALDAR (MAXIMO)
		CARGA ESTÁTICA POR COMPONENTE - ASIENTO Y RESPALDAR
		IMPACTO SOBRE ASIENTO
	IMPACTO SOBRE ESPALDAR	
	Estudio sobre el contenido de humedad equilibrio de la madera en el Perú, elaborado por el CITE MADERA.	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PORCENTAJE CONTENIDO DE LA HUMEDAD EN LA MADERA DE ACUERDO AL LUGAR DE ENTREGA

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ESPAYO  
 OLIVERA RONELLI ROBERTO ALBERTO PAU  
 DN: cn=ESPAYO OLIVERA RONELLI ROBERTO ALBERTO PAU,  
 ou=Ministerio de Educación,  
 c=Perú  
 Fecha: 14.06.2023 14:41:33 -05:00

**ANEXO N° 3**  
**PLANIMETRÍA**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLER  
YANIZ, Tizca Ceja FAU  
2544447221.pdf  
Motivo: Doc. V° B°  
Fecha: 15.06.2023 14:34:22 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FERRER, Maria Lucre FAU  
25514347221.pdf  
Motivo: Doc. V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:58:55 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

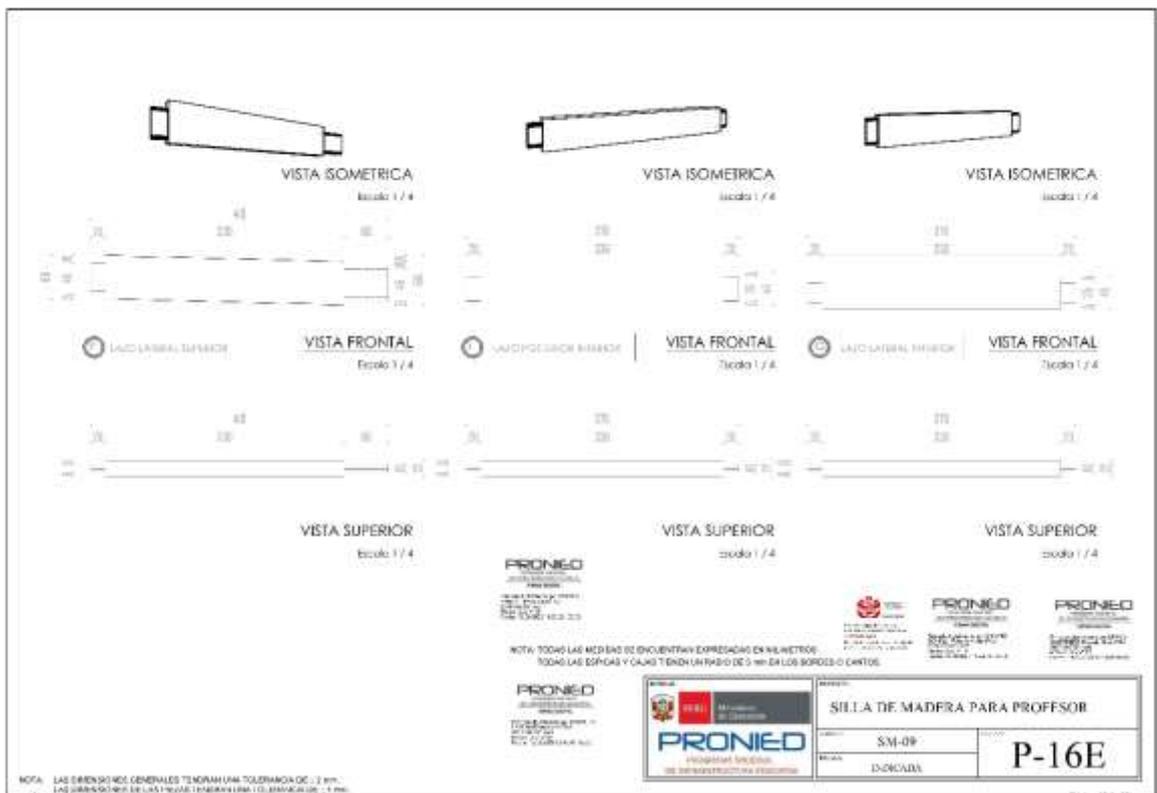
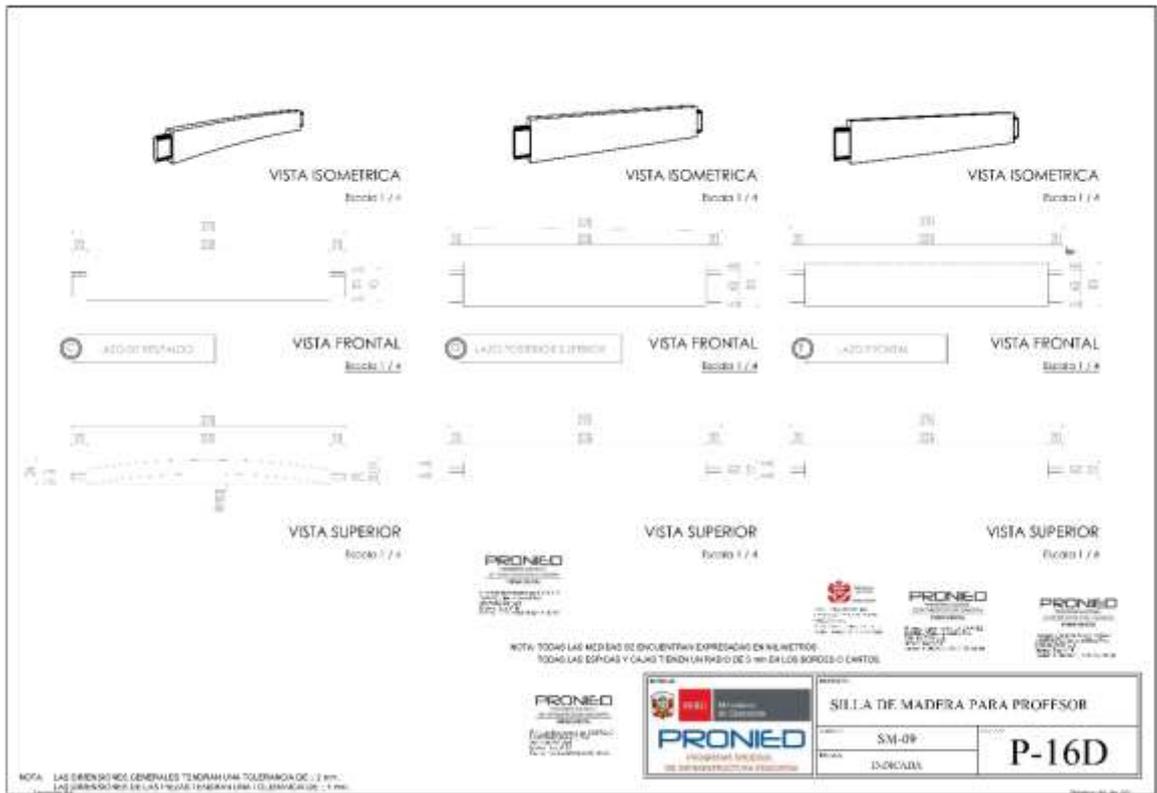
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
ROMERO, I Anderson Andre FAU  
25544347221.pdf  
Motivo: Doc. V° B°  
Fecha: 14.06.2023 13:23:32 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ORAZO  
OSUNA-ROD, Dora Ester FAU  
25514347221.pdf  
Motivo: Doc. V° B°  
Fecha: 14.06.2023 14:01:40 -05:00









**ANEXO N° 04**  
**MODELOS REFERENCIALES DE ACTAS**  
**PARA EL PROCESO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por FORCES  
YANUZZI, Fabiana Cayo FAU  
20614347221.pdf  
Móvil: Dom V° B°  
Fecha: 13.06.2023 14:36:08 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
CARPAN María Luisa FAU/  
20614347221.pdf  
Móvil: Dom V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:41:11 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DONELLI, Fabiana Andrea FAU/  
20614347221.pdf  
Móvil: Dom V° B°  
Fecha: 14.06.2023 15:26:33 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por RAMOS  
GUERRERO Gonzalo Elias FAU/  
20614347221.pdf  
Móvil: Dom V° B°  
Fecha: 14.06.2023 14:43:53 -05:00





**ACTA DE TOMA DE MUESTRAS**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, se reunieron en los Almacenes de la empresa Contratista \_\_\_\_\_, el Supervisor de la ENTIDAD, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, el representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ y el representante del Organismo de Evaluación de Conformidad, \_\_\_\_\_, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con la finalidad de realizar la verificación técnica a través de ensayos de funcionalidad de los bienes materia del contrato antes citado, para tales efectos se procederá a tomar el número de muestras que pasarán por control de calidad, según lo establecido en el Anexo N° 02 de las Especificaciones Técnicas, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 01: MUESTRAS Y ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD			
N° DE ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE MUESTRAS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL DE MUESTRAS			

ANOTACIONES:.....  
 .....  
 .....

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, en señal de conformidad con los términos de la presente acta, suscriben los intervinientes,

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANUC Tiberio Cayo PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 14:30:41 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FERRARI Maria Lope PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:46:21 -05:00

\_\_\_\_\_  
**LA ENTIDAD  
 REPRESENTANTE**  
 Nombre .....  
 D.N.I. ....

\_\_\_\_\_  
**EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN  
 CERTIFICADORA DE CALIDAD  
 REPRESENTANTE**  
 Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO  
 DUEÑENEGRO Gonzalo Elias PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 14:44:19 -05:00

\_\_\_\_\_  
**CONTRATISTA  
 REPRESENTANTE**  
 Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SONE LU Roberto Andro PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 15:26:15 -05:00





Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PAUL AN MARIN LUPE FAU  
 2024-04-22T11:49:11  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15/06/2023 12:46:37 -05:00

**ACTA DE VERIFICACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Por medio del presente documento, se deja constancia que el especialista de la ENTIDAD procedió con la verificación del levantamiento de observaciones en presencia del representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_, en el marco del contrato N° \_\_\_\_\_.

1. \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ por parte de la ENTIDAD.
2. \_\_\_\_\_ representante de la Empresa Contratista identificado con DNI N° \_\_\_\_\_.

La verificación se realizó en los \_\_\_\_ (n°) almacenes declarados por el contratista, durante las siguientes fechas:

**DIRECCIÓN LOCAL 01:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

**DIRECCIÓN LOCAL 02:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

Durante la verificación se encontró lo siguiente:

CUADRO N° 01: RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN ENCONTRADA	SUBSANADO	
			SI	NO
		1.		
		2.		
		1.		
		2.		
		3.		
		1.		



Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANUC TERRY CLAY FAU  
 2024-04-22T11:49:11  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15/06/2023 14:37:29 -05:00

ANOTACIONES:  
 .....  
 .....



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONELLI ROBERTO ANDRE FAU  
 2024-06-20T15:26:43  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14/06/2023 15:26:43 -05:00

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_, en señal de conformidad con los términos de la presente acta suscriben los intervinientes.



Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUERRERO DOMINICÓ ESTE FAU  
 2024-04-22T11:49:11  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14/06/2023 14:44:36 -05:00

\_\_\_\_\_  
**LA ENTIDAD**  
**REPRESENTANTE**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATISTA**  
**REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

Nombre .....  
 D.N.I. ....

ANEXO N° 5

FICHA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Finalizado digitalmente por ROBLES  
YANUC 18448 Cosen PAJ  
2024347221.pdf  
Módulo: Dig. V° B°  
Fecha: 15.06.2023 14:37:31 08:06

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Finalizado digitalmente por CASTILLO  
PAPP AM Alvaro Lopez PAJ  
2024347221.pdf  
Módulo: Dig. V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:36:20 05:03

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Finalizado digitalmente por CHAVEZ  
DORRILLI Alvaro Anelo PAJ  
2024347221.pdf  
Módulo: Dig. V° B°  
Fecha: 14.06.2023 15:28:58 05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Finalizado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Oscar Elias PAJ  
2024347221.pdf  
Módulo: Dig. V° B°  
Fecha: 14.06.2023 14:44:43 05:50

**Anexo N° 05**

**Ficha de presentación del producto**

El Postor deberá completar los datos de la tabla siguiente:

Nombre del requerimiento		
Né	Especies(s) maderable(s) con la(s) que atender@el requerimiento (v@ase Nota 1)	Nombre o Raz@n social del postor
1		
2		
...		

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección del capítulo III Información Complementaria.

**PRONIED**  
 PERSONERIA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por RODRIGUEZ  
 FANOC Tiberio Oscar PAU  
 20514347221.ssh  
 Motivo: Dev V° B°  
 Fecha: 15.08.2023 14:37:33 -05:00

**PRONIED**  
 PERSONERIA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARFAN Maria Lope PAU  
 20514347221.ssh  
 Motivo: Dev V° B°  
 Fecha: 15.08.2023 12:58:26 -05:00

**PRONIED**  
 PERSONERIA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SCNELLI Roberto Andro PAU  
 20514347221.ssh  
 Motivo: Dev V° B°  
 Fecha: 14.08.2023 15:27:51 -05:00

**PRONIED**  
 PERSONERIA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUINTERO Gerardo Oive PAU  
 20514347221.ssh  
 Motivo: Dev V° B°  
 Fecha: 14.08.2023 14:44:49 -05:00

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO : 56121505-00389573

Denominación del requerimiento : Mesa de madera para estudiante de 1° a 2° de primaria

Denominación técnica : Mesa de estudiante de primaria de madera de 50 cm x 60 cm x 56 cm

Unidad de medida : Unidad

Resumen : Mesa de madera sólida con accesorios de fijación para 01 estudiante, de 560 mm de altura total, 500 mm de largo y 600 mm de ancho. Destinada a la población estudiantil de 1° a 2° del nivel primaria de la Educación Básica Regular.

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

La mesa de madera sólida para estudiante de 1° a 2° de primaria, está conformado por los siguientes componentes:

- Estructura de Mesa
- Tablero de mesa
- Ensamblaje y accesorios

2.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

2.1.1. Características y especificaciones del bien

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCO Tiberio Ceja FAU  
2914347221-568  
Motivo: Day 1° 1°  
Fecha: 15/06/2023 12:45:35 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
PARRAGA Maria Luz FAU  
2914347221-568  
Motivo: Day 1° 1°  
Fecha: 15/06/2023 10:16:34 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BORRILLI Roberto Andro FAU  
2914347221-568  
Motivo: Day 1° 1°  
Fecha: 14/06/2023 10:34:13 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYO  
QUEPHERO Omaris Eiza FAU  
2914347221-568  
Motivo: Day 1° 1°  
Fecha: 14/06/2023 09:00:42 -05:00

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1. Estructura y tablero de mesa			
1.1	Especies de madera (Véase Nota 01)	Aguano masha ( <i>Machaenium inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke) Andiroba ( <i>Carapa guianensis Aubl</i> ) Cachimbo rojo ( <i>Cariniana domestica</i> (Mart.) Miers) Copaiba ( <i>Copaifera reticulata</i> Ducke) Huayruro ( <i>Ormosia coccinea</i> (Aubl.) Jacks.) Lagarto Caspi ( <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.) Mashonaste, tulpay ( <i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.) Moena amarilla ( <i>Aniba guianensis Aubl.</i> ) Requia ( <i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.) Ulcumano ( <i>Podocarpus oleifolius</i> ) Tornillo ( <i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke)	Establecido por el Ministerio

**GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD**  
**ADJUDICACION SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRL-GRCO – II CONVOCATORIA**

1.2	Densidad básica	0,45 g/cm <sup>3</sup> a 0,70 g/cm <sup>3</sup>	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.1
1.3	Flexión estática	MOR ≥ 501 kg/cm <sup>2</sup> MOE ≥ 90 t/cm <sup>2</sup>	
1.4	Compresión perpendicular	ELP ≥ 41 kg/cm <sup>2</sup>	
1.5	Cizallamiento	≥ 61 kg/cm <sup>2</sup>	
1.6	Dureza Janka en lados	≥ 301 kg/cm <sup>2</sup>	
1.7	Tenacidad	≥ 1,8 kg-m	
1.8	Secado (Véase Nota 02)	Para establecer el CHE (Contenido de Humedad Equilibrio) de la madera a ser utilizado en los diferentes usos, en función del lugar donde prestará servicio, se deberá tomar como referencia la información brindada en el aplicativo "Calculadora CHE Perú" disponible en el Play Store.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.5.1
1.9	Durabilidad natural y Preservación	La madera a emplearse que presenten una buena durabilidad natural (Clases A y B de la norma ASTM D-2017) pueden utilizarse sin preservación. La maderas que correspondan a las Clases C y D (Moderadamente Resistente y No Resistente), es recomendable su preservación, utilizando un producto que garantice la inocuidad para el uso en el mobiliario escolar	Establecido por el Ministerio
1.10	Dimensiones estructurales	Véase Anexo N° 03 Lámina P-03	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N°15
1.11	Habilitado	Debe efectuarse considerando las medidas establecidas en los planos de fabricación, la calidad de la madera y mermas que se producen hasta la obtención de las piezas elaboradas.	Establecido por el Ministerio.
1.12	Encolado	Colas PVA u otros adhesivos de similar característica o mejor, las piezas a encolar deben estar exentas de polvo u otros materiales que impidan una buena adherencia. El adhesivo debe contener como mínimo 48 % de sólidos, no tener una antigüedad mayor a 6 meses de la fecha de fabricación. El adhesivo debe colocarse en la superficie de las dos piezas a encolar (en el caso de ensambles, en la caja y la espiga). El tiempo de prensado y la presión a aplicar debe realizarse en base a lo indicado en las especificaciones técnicas del adhesivo elegido, a fin	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.8.  Establecido por el Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANAC Tiberto Cayo PAU  
29314347221.spf  
Motivo: Day 1° B  
Fecha: 15.06.2023 12:45:41 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PAMPAN Maria Lupe PAU  
29314347221.spf  
Motivo: Day 1° B  
Fecha: 15.06.2023 10:17:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PAMPAN Maria Lupe PAU  
29314347221.spf  
Motivo: Day 1° B  
Fecha: 15.06.2023 10:16:41 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BORRERO Roberto Andro PAU  
29314347221.spf  
Motivo: Day 1° B  
Fecha: 14.06.2023 10:54:28 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRIVIO GUERRERO Osvaldo Elias PAU  
29314347221.spf  
Motivo: Day 1° B  
Fecha: 14.06.2023 09:00:56 -05:00

		de garantizar el fraguado de la unión encolada.	
1.13	Armado (Véase planos P-03, P-03A, P-03B, P-03F y P-03G).	La fijación del tablero a la estructura de la mesa se efectuará con dos (02) aplicas laterales, una (01) aplica frontal y una (01) posterior, cada una de las cuales irá encolada por un canto con los lazos laterales, frontal o posterior superior de la estructura, y fijada con cuatro (04) tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante de 3,5 x 35 mm tropicalizado, y arandelas planas de 16 mm de diámetro externo y de 3/16" de diámetro interno, con acabado galvanizado, equidistantes entre sí, en forma horizontal; luego, se realizará la fijación de la aplica al tablero con cinco (05) tornillos autorroscantes en forma vertical.	Establecido por el Ministerio
1.14	Lijado	Se deben emplear lijas para madera con base de papel, tela o tela-papel, para lijado manual o mecánico. Con lija de grano 60 u 80 para un primer lijado, luego una lija de grano 80 o 100. Antes del barnizado o laqueado final una de grano 150, 180 o 220.	Establecido por el Ministerio
1.15	Acabado	Laca selladora mate o semimate translúcida o laca catalizadas o un material de recubrimiento con dureza y durabilidad equivalente o superior	NTP 260.005:2019 MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.2.4.
		Consideraciones técnicas mínimas de la laca selladora: - Base de nitrocelulosa, aditivos plásticos y metálicos - Sólidos en Volumen 27 ± 2% - Espesor de Película Seca 2.0 – 3.0 mils por capa	Establecido por el Ministerio
		Los materiales que se usan para este proceso son de diferente origen químico, entre las cuales se mencionan: laca selladoras y de acabado a base de nitrocelulosa o laca Duco, laca poliuretánicas, poliésteres, productos en base acuosa, productos curados por UV, entre otros, que se aplican en secuencia de capas sucesivas, previo lijado o suavizado entre capa y capa. El proceso puede ser realizado en forma manual o mediante equipo mecánico. Considerando que el acabado puede ser semi-mate o satinado y a poro cerrado o semi abierto, la cantidad	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.10.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YAMOC Tzarto Cayo PAU  
20314347231 soft  
Móvil: 095 91 81  
Fecha: 15.06.2023 12:05:48 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PARRAGU Maria Lucía PAU  
20314347231 soft  
Móvil: 095 91 81  
Fecha: 15.06.2023 10:16:48 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ SCHILLI Roberto Andro PAU  
20314347231 soft  
Móvil: 095 91 81  
Fecha: 14.06.2023 10:04:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRUNO GUERRERO Gonzalo Elias PAU  
20314347231 soft  
Móvil: 095 91 81  
Fecha: 14.06.2023 09:19:31 -05:00

Versión 01

Página 3 de 37

		de capas que se aplican deben estar de acuerdo con el sistema de pintado propuesto para el tipo de acabado solicitado por el cliente y según la textura de la superficie de madera a utilizar.	
		Mínimo 3 capas, aplicado en la totalidad de las superficies.	Establecido por el Ministerio
		El acabado a utilizar deberá ser aplicado en la totalidad del bien a fabricar	
1.16	Componentes de la mesa		
1.16.1	Patas		Establecido por el Ministerio
1.16.1.1	Cantidad	04	
1.16.1.2	Espesor	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.4	Largo	538 mm ± 1 mm	
1.16.1.5	Ensamble (Véase plano P-03B)	Caja	
1.16.1.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.	NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.1.i)
1.16.2	Lazo lateral superior		Establecido por el Ministerio.
1.16.2.1	Cantidad	02	
1.16.2.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.2.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.2.4	Largo	410 mm ± 1 mm	
1.16.2.5	Ensamble (Véase plano P-03D)	Espiga	
1.16.3	Lazo frontal superior/posterior		Establecido por el Ministerio.
1.16.3.1	Cantidad	02	
1.16.3.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.3.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.3.4	Largo	510 mm ± 1 mm	
1.16.3.5	Ensamble (Véase plano P-03E)	Espiga	
1.16.4	Lazo frontal inferior		Establecido por el Ministerio.
1.16.4.1	Cantidad	01	
1.16.4.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.4.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.4.4	Largo	510 mm ± 1 mm	
1.16.4.5	Ensamble (Véase plano P-03E)	Espiga	
1.16.5	Lazo lateral inferior		Establecido por el Ministerio.
1.16.5.1	Cantidad	02	
1.16.5.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.5.4	Largo	410 mm ± 1 mm	
1.16.5.5	Ensamble (Véase plano P-03D)	Espiga	
1.16.6	Refuerzos		
1.16.6.1	Laterales		

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLEZ  
 YANCO Tzaro Cayo FAU  
 2914347221 soft  
 Móvil: 091 71 81  
 Fecha: 15.06.2023 12:46:57 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PAMPAN Mera Lupa FAU  
 2914347221 soft  
 Móvil: 091 71 81  
 Fecha: 15.06.2023 10:16:04 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SCWELLI Roberto Andre FAU  
 2914347221 soft  
 Móvil: 091 71 81  
 Fecha: 14.06.2023 10:04:40 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYCO  
 GUSMÁN Gerson Elio FAU  
 2914347221 soft  
 Móvil: 091 71 81  
 Fecha: 14.06.2023 09:18:46 -05:00

1.16.6.1.1	Cantidad	02	Establecido por el Ministerio.
1.16.6.1.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.1.3	Ancho	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.1.4	Largo	410 mm ± 1 mm	
1.16.6.2	Frontal/posterior		
1.16.6.2.1	Cantidad	02	
1.16.6.2.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.2.3	Ancho	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.2.4	Largo	500 mm ± 1 mm	
1.16.6.3	Cantidad de perforaciones	04 verticales y 03 horizontales por cada aplica.	
1.16.6.4	Sistema de fijación (Véase plano P-03B y P-03C)	"ojo chino"	
1.17	Dimensiones Tablero (Véase Anexo N°03, Lámina P-03)		
1.17.1	Largo	500 mm	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N.º 15
1.17.2	Ancho	600 mm	
1.17.3	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.17.4	Junta de tableros	Las juntas de madera para tableros de la mesa y asientos de silla podrán ser de tipo machihembrado, endentado o pegado con tecnología que supere los procesos descritos. Cualquiera que sea el proceso elegido debe observarse la precisión del maquinado, la utilización de herramientas o equipo apropiado para el encolado y la utilización de adhesivos normalizados y frescos. Tener en cuenta el balance de los anillos de crecimiento de la madera para prevenir alabeos no tolerados.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.7.2
1.17.5	Radios de curvatura (Véase plano P-03F, detalles 2 y 3)	8 mm	Establecido por el Ministerio
2	Defectos no tolerables en madera		
2.1	Perforaciones grandes	Mayor de 3 agujeros con diámetro mayores a 6 mm, por metro lineal y no alineados	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.4
2.2	Rajaduras y Grietas	Mayor a 20 mm de largo, 0,5 mm de ancho, y mayor a la tercera parte del espesor de la pieza.	
2.3	Inclinación del grano	Mayor a 10°	
2.4	Falla de compresión paralela	Máximo en dos lados consecutivos y no perjudiquen la solidez.	
2.5	Defectos de forma	Mayor al 0,3% de la longitud de la pieza	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLED VARGAS, Tiberio Cayo FAU  
20214347221.pdf  
Móvil: 091 4347221  
Fecha: 10/06/2023 12:48:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTELLO FARRIN, Maria Luz FAU  
20214347221.pdf  
Móvil: 091 4347221  
Fecha: 10/06/2023 10:16:08 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI, Roberto Andre FAU  
20214347221.pdf  
Móvil: 091 4347221  
Fecha: 14/06/2023 10:54:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERA, Doracelis Elva FAU  
20214347221.pdf  
Móvil: 091 4347221  
Fecha: 14/06/2023 09:16:52 -05:00

2.6	Presencia de hongos de pudrición	No se admiten	
2.7	Presencia de insectos activos	No se admiten	
2.8	Defectos por nudos	Mayor de 20 mm de diámetro y mayor a la cuarta parte del ancho del material	
2.9	Nudos muertos	No se admiten	
2.10	Mezcla de especies	No se admiten	
2.11	Presencia de médula y/o corteza	No se admiten	
2.12	Alabeos de las piezas	No se admiten si la flecha máxima es mayor de 1 cm por cada 300 cm de longitud.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3.7.
2.13	Inestabilidad en un plano	No se admiten	NTP 260.014:2021 MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición Anexo A
2.14	Acabado defectuoso	No se admiten	NTP 260.004:2012 (revisada el 2017). MUEBLES. Mesas para instituciones educativas de nivel inicial. Requisitos. Numeral 8.1 b)
2.15	Ensamble defectuoso	No se admiten	Establecido por el Ministerio
2.16	Armado asimétrico	No se admite si los ensamblados entre elementos no forman el ángulo establecido.	
2.17	Juntas desiguales	No se admiten si se observan aberturas o desniveles en las juntas de dos piezas del asiento.	
3	Defectos tolerables		
3.1	Perforaciones pequeñas	Agujeros de 1 mm a 3 mm de diámetro, que sumados sus diámetros den un máximo de 6 mm en un área de 100 cm <sup>2</sup> , no alineados ni pasantes	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALES YANZO Tibeo Cayo FAU  
29514347231.spk  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:46:02 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PAPPAN Maria Lupe FAU  
29514347231.spk  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:17:07 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Aníbal FAU  
29514347231.spk  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 14/06/2023 10:05:08 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERA Gerson Elias FAU  
29514347231.spk  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 14/06/2023 09:21:14 -05:00

3.2	Mancha azul	No cuantificable mientras no afecte la resistencia de la madera	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.3	Boleado irregular de aristas	Todas las partes de la mesa deben presentar las esquinas redondeadas.	NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Numeral 7.1 b) y d)
3.4	Redondeado irregular	Todas las piezas de la mesa deben presentar los bordes redondeados con la superficie lisa al tacto.	NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Numeral 8
4.	Accesorios y piezas de ensamble		
4.1	Tornillos		
4.1.1	Cantidad	36	Establecido por el Ministerio Establecido por el Ministerio
4.1.2	Tipo	Tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	
4.1.3	Dimensiones	3,5 mm x 35 mm	
4.2	Arandelas		
4.2.1	Cantidad	36	Establecido por el Ministerio
4.2.2	Tipo	Planas	
4.2.3	Diámetro externo	16 mm	
4.2.4	Diámetro interno	3/16"	
4.2.5	Acabado	Galvanizado	

**PRONIED**  
 INSTITUTO NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROMELYS YANCO Tovar Cayo FAU  
 23514347221 soft  
 Motivo: Coy V. B.  
 Fecha: 15.06.2023 12:46:27 -05:00

**PRONIED**  
 INSTITUTO NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARFAN Maria Lupa FAU  
 23514347221 soft  
 Motivo: Coy V. B.  
 Fecha: 15.06.2023 10:11:12 -05:00

**PRONIED**  
 INSTITUTO NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Andre FAU  
 23514347221 soft  
 Motivo: Coy V. B.  
 Fecha: 14.06.2023 10:55:19 -05:00

**PRONIED**  
 INSTITUTO NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BENAVIDES GUERRERO Gonzalo Elias FAU  
 23514347221 soft  
 Motivo: Coy V. B.  
 Fecha: 14.06.2023 09:21:21 -05:00

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección, del capítulo III Información Complementaria.

Nota 02: Se utilizará el aplicativo web "CHE Perú", programa elaborado por el CITE MADERA para determinar el Contenido de Humedad de Equilibrio (CHE) de la madera a nivel nacional. Este se encuentra disponible en: <http://citemadera.itp.gob.pe/proyectos/che/>, y en la tienda de Google Play como "Calculadora CHE Perú"

Nota 03: La fabricación de cada bien deberá ser realizada en su totalidad con una misma especie maderable.

2.1.2. Marcado y/o rotulado

2.1.2.1. Logotipo Institucional

Para identificar la procedencia institucional de la mesa de madera para estudiante de 1° a 2° de primaria, se colocará mediante técnica de pirograbado el logotipo institucional de la entidad contratante, en cada uno de los bienes a adquirir de acuerdo a lo señalado en la Lámina P-03F.

El logo institucional tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	9 cm (ancho) x 3 cm (alto)
Grabado	Pirograbado
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos mín.



(Imagen referencial)

### 2.1.2.2. Identificación del fabricante

Para la identificación del fabricante de la mesa de madera para estudiante de 1° a 2° de primaria, se colocará una lámina autoadhesiva en cada uno de los bienes a adquirir. Este rotulado tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	8-12 cm (ancho) x 4-8 cm (alto)
Material	Autoadhesivo
Color	Violeta
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos mín.
Información a consignar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de la entidad usuaria en el encabezado</li> <li>- Nombre del procedimiento de selección</li> <li>- Descripción de los bienes (Código del bien y nombre del bien)</li> <li>- Nombre del contratista, dirección y teléfono</li> </ul>
Ubicación	Parte inferior del bien

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN N°  
DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES (Código del bien, Nombre del bien)  
NOMBRE DEL CONTRATISTA (indicar el nombre de todas las empresas que conforman el consorcio de corresponder)  
DIRECCIÓN  
TELÉFONO

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por PERALES  
YANCO, Tiberio Cayo FAU  
29514347221.sp8  
Móvil: Doy 3° 8°  
Fecha: 15.06.2023 12:46:07 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN, María Lupe FAU  
29514347221.sp8  
Móvil: Doy 3° 8°  
Fecha: 15.06.2023 10:17:18 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SCHULLI, Roberto Andro FAU  
29514347221.sp8  
Móvil: Doy 3° 8°  
Fecha: 14.06.2023 10:56:29 -05:00

## 2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

### 2.2.1. Procedencia de la madera

El contratista debe garantizar el origen legal del producto forestal maderable que utiliza como materia prima para la fabricación de mobiliario, esta documentación deberá ser presentada hasta los 10 días de suscrito el contrato. Para ello, la madera que se adquiere debe estar sustentada con los siguientes documentos, según corresponda su origen:

- Para los casos de madera de especies forestales nativas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Transporte Forestal (GTF) que ampara la procedencia de la madera, conforme a lo establecido en el Artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, en el marco de la

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BIVAGO  
DIEZREYES, Daniela Elva FAU  
29514347221.sp8  
Móvil: Doy 3° 8°  
Fecha: 14.06.2023 09:31:27 -05:00

Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763. En los casos de títulos habilitantes, en la GTF debe estar consignada la resolución de aprobación del plan de manejo forestal o resolución que aprueba el aprovechamiento forestal (reingresos, movilización de saldos, etc.). Asimismo, los títulos habilitantes vinculados a las GTF se deben encontrar en la Lista Verde del Observatorio del OSINFOR.

- Para los casos de madera de especies forestales introducidas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) con la descripción de la especie que la identifique como introducida y el número de registro de la plantación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para los casos de madera importada, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) y los documentos de importación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de concesiones forestales, bosques locales y permisos forestales en tierras privadas, están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de permisos de aprovechamiento forestales en bosques en tierras de comunidades nativas y comunidades campesinas (bosques naturales), están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 101 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de plantaciones forestales de especies nativas y exóticas o introducidas establecidas en tierras de propiedad privadas; para el aprovechamiento deben de estar inscrito en el Registro Nacional de Plantaciones y se sustente con la Guía de Transporte Forestal conforme a lo establecido en los artículos 68 y 69 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI.



Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FALSAJO Maria Lupe FAU  
 29514347221.ssh  
 Motivo: Coy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:17:27 -05:00

En el caso que el contratista no pueda garantizar el origen legal de la madera, esta será causal de resolución del contrato por incumplimiento contractual, asimismo la entidad contratante podrá notificar a las entidades sancionadoras, en el marco del Art. 215 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

2.2.2. Verificación del origen legal de la madera

La Entidad Contratante deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el origen legal de los productos forestales en los procesos de contrataciones con el Estado, requiriendo, como mínimo, la GTF e información obrante en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y/o el Sistema de Información Gerencial del OSINFOR (SIGO<sub>ger</sub>), debiendo realizar las acciones siguientes:



Firmado digitalmente por NOBLES  
 YANUC Teodoro Cayo FAU  
 29514347221.ssh  
 Motivo: Coy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:46:45 -05:00

- La información que contiene la GTF, deberá verificarse en el módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC - SNIFFS) si fue emitido por el titular del Título Habilitante (TH), o titular de Centro de Transformación Primaria, o la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS), y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberá solicitar la conformidad a la ARFFS donde se otorgó la GTF.



Firmado digitalmente por DÍAZ  
 BORBELLI Roberto Andre FAU  
 29514347221.ssh  
 Motivo: Coy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:55:38 -05:00

- La información que contiene la GTF (volumen y especies autorizados por la ARFFS), en los ámbitos donde se implementó el Libro Operaciones Electrónicas de Centros de Transformación Primaria (LOE CTP), del módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC- SNIFFS) se deberá verificar si fue emitido por el titular del TH, o titular de Centro de Transformación Primaria (CTP), o la ARFFS, y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberán solicitar la conformidad del contenido de la GTF a la ARFFS.



Firmado digitalmente por BRAYCO  
 GUERRERO Gonzalo Efra FAU  
 29514347221.ssh  
 Motivo: Coy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:21:54 -05:00

- En el caso de verificación de información en el SIGO<sub>ger</sub>: <https://sigosfc.osinfor.gob.pe/observatorio-osinfor/>; se debe considerar la información consignada en la GTF como son el número del TH y del documento que aprueba el plan de manejo (plan operativo, plan de manejo forestal intermedio o declaración de manejo).

toda vez, que el observatorio se basa en los resultados de las supervisiones de los planes de manejo (PM) de los títulos habilitantes.

Como resultado de la consulta, se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
YANOS, Tapano Cayo PAU  
2951434721.pdf  
Módulo: Ory v° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:19:21 -05:00

El código del TH que se encuentra consignado en la GTF deberá verificarse en el SIGOSFC: <https://observatorio.osinfor.gob.pe/Observatorio/Home/listaVerde>; como resultado de la consulta, solo se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

### 2.2.3. Lugar de entrega

El lugar de entrega de los bienes será determinado por cada entidad contratante, en la formulación de su requerimiento, para lo cual brindará el detalle de la(s) dirección(es) respectiva(s). En caso la entidad contratante determine que la entrega de los bienes será en recintos de instituciones educativas públicas, se podrá tomar también en consideración el formato adjunto en el Anexo N° 01. Asimismo, la entidad contratante deberá realizar mediante correo electrónico, la notificación al Contratista, respecto de cualquier cambio sobre la asignación de la dirección de destino, sin que dicho cambio suponga el incremento de costos o de tiempo de entrega, todo ello, antes de la elaboración de los documentos que acrediten la entrega de los bienes.

### 2.2.4. Inspecciones inopinadas

La entidad contratante podrá programar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el apilado de la materia prima, los procesos productivos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas conforme al avance hasta el momento, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de la etapa de fabricación.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLEO  
YANOS, Tapano Cayo PAU  
2951434721.pdf  
Módulo: Ory v° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:47:01 -05:00

Dentro de dichas inspecciones, la entidad contratante podrá tomar muestras de los bienes que se encuentren terminados hasta ese momento para analizarlos con equipos de medición a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Al finalizar las inspecciones inopinadas, se deberá suscribir el acta de visita inopinada, por el representante del contratista y la entidad contratante.

El formato referencial del "Acta de visita inopinada" se encuentra en el Anexo N° 04.

### 2.2.5. Control de calidad

El control de calidad involucra la participación del área encargada por la entidad contratante, el contratista y el organismo de evaluación de la conformidad e inicia con la verificación cuantitativa y culmina con la emisión del Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas o documento equivalente que la entidad defina. Dicha etapa consta de las siguientes actividades:

#### 2.2.5.1. Verificación cuantitativa

Una vez culminada la fabricación, el contratista deberá comunicarlo mediante el ingreso de una carta a través de mesa de partes, dirigida al área encargada dentro de la entidad, a fin de realizar la verificación cuantitativa de los bienes (por unidad de bien, no piezas), esto se llevará a cabo en presencia de un representante de la entidad en la fecha, lugar, hora y plazo que establezca, previa comunicación con el contratista.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
ROBLEO, Tapano Cayo PAU  
2951434721.pdf  
Módulo: Ory v° B°  
Fecha: 14/06/2023 10:50:52 -05:00

De no contar con el 100% de los bienes fabricados y embalados, incluyendo la totalidad de las muestras, se considerará como incumplimiento por parte del contratista, ello no representa una observación, por lo que la entidad contratante procederá a aplicar las penalidades que corresponda de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAWO  
OLIVERO, Tapano Cayo PAU  
2951434721.pdf  
Módulo: Ory v° B°  
Fecha: 14/06/2023 09:21:41 -05:00

Asimismo, se tendrá que reiniciar la verificación cuantitativa una vez que el contratista lo solicite nuevamente al ingresar una segunda carta de solicitud de verificación de cantidad por la culminación de la fabricación.

La verificación cuantitativa finaliza con la emisión del informe y/o documento que acredite su conformidad por parte del área encargada por la entidad contratante, en este se comunicará el resultado y se le adjuntará el "Acta de verificación cuantitativa", suscrita por el contratista y el

representante de la entidad contratante, en la que se consignará el cumplimiento de la obligación.

El formato referencial para el "Acta de verificación cuantitativa" se encuentra en el Anexo N.° 04

#### 2.2.5.2. Verificación técnica

Después de emitido el informe y/o documento que acredite la conformidad de la verificación cuantitativa, se iniciará la verificación técnica con la toma de muestras de los bienes fabricados, en presencia de un representante de la entidad contratante, el contratista y personal del organismo de evaluación de la conformidad, momento en el cual se suscribirá el "Acta de toma de muestras" o documento equivalente, ésta actividad finalizará con la elaboración del informe de cumplimiento y/o el documento equivalente que la entidad contratante defina.

#### 2.2.5.3. Sobre las muestras y la aplicación de métodos de ensayo.

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, con el propósito de que el organismo de evaluación de la conformidad realice la aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras tomadas de los bienes, según lo estipulado en el Anexo N.° 02.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas para la certificación del bien, serán fabricadas por el contratista, de acuerdo con la NTP 260.014.2021, estas no deberán estar incluidas en las cantidades propuestas a ser entregadas en las Instituciones de destino; sin embargo, las muestras sí se contabilizan para la verificación cuantitativa.

##### 2.2.5.3.1. Toma de muestras

El organismo de evaluación de la conformidad tomará la cantidad de muestras del tipo de mobiliario, realizando una selección de manera aleatoria, en presencia además de un representante de la entidad contratante y el contratista, en este momento se suscribirá el "Acta de toma de muestras" por parte de todos los presentes mencionados para posteriormente llevarlos a sus instalaciones a fin de realizar la evaluación y/o procedimientos correspondientes, según lo estipulado en la NTP 260.014:2021 o norma vigente.

Los costos de las muestras, pruebas y/o aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras, así como los gastos generados por la presencia del personal del organismo de evaluación de la conformidad, deberán ser asumidos por el contratista, incluyendo volver a aplicar los métodos de ensayos en caso los bienes se encuentren observados.

El formato referencial del acta de toma de muestras se encuentra en el Anexo N° 04.

##### 2.2.5.3.2. Métodos de ensayo

El contratista deberá entregar a través de mesa de partes, el informe de ensayos o documento equivalente en el plazo establecido por la entidad contratante, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de toma de muestras".

El área encargada revisará el "Informe de ensayos" o documento equivalente que deberá incluir los informes técnicos de las pruebas y/o métodos de ensayos específicos realizados a las muestras, de encontrarse alguna(s) observación(es), será(n) consignada(s) en el informe producto de las inspecciones técnicas según lo descrito en el numeral 2.2.5.3.3 y se le otorgará un plazo definido por la entidad para el levantamiento de las observaciones, de acuerdo a la complejidad de estas.

En ese sentido, el contratista una vez levantado las observaciones, deberá comunicarlo al área encargada e ingresar una carta por mesa de partes de la entidad, a fin de proceder con la verificación correspondiente en presencia del organismo de evaluación de la conformidad, para que se proceda con la nueva toma de muestras del lote observado (en caso las observaciones contemplen de nuevo la aplicación de métodos de ensayos); y en caso las observaciones no requieran de realizar nuevamente ensayos al lote a través de muestreo, el representante de la entidad podrá realizar la verificación correspondiente.

El contratista deberá contar con la totalidad del lote y adicionalmente el total de las muestras para subsanación de observaciones, de lo contrario se considerará como incumplimiento en el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo de subsanación otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la entidad contratante podrá resolver el contrato total o parcialmente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades en las que hubiera incurrido.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONCIERTA

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALES  
YAMOC Yelvis Cayo PAU  
29514347221.pdf  
Móvil: Dny V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:47:11 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONCIERTA

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
KAROLINA María Livia PAU  
29514347221.pdf  
Móvil: Dny V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:18:07 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONCIERTA

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHÁVEZ  
DORIS LILY Roberto Aniba PAU  
29514347221.pdf  
Móvil: Dny V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:56:00 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA CONCIERTA

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ESPINOZA  
DIEGO RICARDO Gonzalo Elias PAU  
29514347221.pdf  
Móvil: Dny V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:21:47 -05:00

Si los bienes manifiestamente no cumplen con las características y condiciones ofrecidas, la entidad contratante no efectuará la recepción de los mismos, debiendo considerarse como no ejecutada la etapa, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a ley.

#### 2.2.5.3.3. Inspecciones técnicas

El área encargada por la entidad contratante podrá realizar inspecciones técnicas a los bienes en paralelo a la aplicación de métodos de ensayos realizados por el organismo de evaluación de la conformidad durante el periodo de verificación técnica, donde el contratista y la entidad contratante suscribirán el (las) "Acta(s) de verificación técnica".

De encontrarse alguna observación en la(s) inspección(es) técnica(s) realizadas por el área encargada por la entidad contratante, serán consignadas en un informe o documento equivalente y de corresponder, complementarán a las observaciones realizadas por el organismo de evaluación de la conformidad. Estas observaciones serán notificadas al contratista por medio físico o digital, según lo indiquen las condiciones del requerimiento.

El contratista deberá absolver las observaciones, para lo cual deberá ingresar una carta por mesa de partes de la entidad contratante en el plazo establecido, dirigida al área encargada donde comunicará el levantamiento de observaciones, en ese sentido, el área encargada programará la verificación de la subsanación de observaciones, y de corresponder la conformidad, dejará constancia de ello mediante la suscripción del "Acta de verificación técnica" por parte del contratista y la entidad contratante.

La entidad contratante puede complementar la(s) acta(s) de verificación técnica con registro de evidencias filmicas y/o fotográficas de la situación encontrada en la(s) revisión(es) técnica(s).

De no encontrarse observación o de encontrarse las mismas subsanadas, el área encargada elaborará el Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas de la etapa de fabricación y embalaje.

Los formatos referenciales del acta de verificación técnica y del acta de verificación de levantamiento de observaciones se encuentran en el Anexo N° 04.

### III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

#### 3.1 DE LA SELECCIÓN:

Documentos de presentación obligatoria:

- Relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación del bien especificado, que cumpla con las características físicas y mecánicas descritas en el numeral 2.1., según Anexo N° 05, formato adjunto a la presente ficha de homologación.

### IV. ANEXOS

- Anexo N° 01: Formato del lugar de destino
  - Cuadro A: Dirección de instituciones educativas
  - Cuadro B: Dirección(es) de destino
- Anexo N° 02: Pruebas y/o ensayos para la verificación de calidad
- Anexo N° 03: Planimetría
- Anexo N° 04: Actas referenciales para el proceso de ejecución contractual
- Anexo N° 05: Ficha de presentación de producto

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por OSWALDO  
CORRELLI HERNANDEZ  
29914347221.sgd  
Módulo: Day 31-B  
Fecha: 14.06.2023 10:58:19 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAVO  
OLIVEROS DONATO ELIAS FAY  
29914347221.sgd  
Módulo: Day 31-B  
Fecha: 14.06.2023 09:21:53 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN MARCO LEON FAY  
29914347221.sgd  
Módulo: Day 31-B  
Fecha: 14.06.2023 15:18:43 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por ROBLES  
TANZI TAYCO LOPE FAY  
29914347221.sgd  
Módulo: Day 31-B  
Fecha: 13.06.2023 12:47:32 -05:00

**ANEXO N° 01**  
**FORMATO PARA INDICAR LUGAR DE DESTINO**

- **Cuadro A: Dirección de instituciones educativas**
  - **Cuadro B: Dirección(es) de destino**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA GOBIERNO  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOC Fabian Cayo FAU  
20014347221.snh  
Módulo: Day v° 01  
Fecha: 15/06/2023 12:48:00 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA GOBIERNO  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Luge FAU  
20014347221.snh  
Módulo: Day v° 01  
Fecha: 15/06/2023 10:19:56 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA GOBIERNO  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DONELLI Roberto Andre FAU  
20014347221.snh  
Módulo: Day v° 01  
Fecha: 14/06/2023 10:58:24 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA GOBIERNO  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
QUEVEDO Constanza Elisa FAU  
20014347221.snh  
Módulo: Day v° 01  
Fecha: 14/06/2023 08:22:01 -05:00

**CUADRO A**

DIRECCION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS								
N° DE ORDEN	CÓDIGO MODULAR	CÓDIGO LOCAL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1								
2								
<b>TOTAL GENERAL</b>								

**CUADRO B**

DIRECCIÓN(ES) DE DESTINO						
N° DE ORDEN	LOCAL DE DESTINO	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1						
2						
<b>TOTAL GENERAL</b>						

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por RICARDO YANCO Traveno Cayo PAU  
 20514347221 soft  
 Móvil: Doy V° B°  
 Fecha: 12.06.2023 12:49:10 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARIAN Maria Lope PAU  
 20514347221 soft  
 Móvil: Doy V° B°  
 Fecha: 12.06.2023 12:22:03 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ SORRELLI Roberto Andre PAU  
 20514347221 soft  
 Móvil: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:56:34 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por SEMVO GUERRERO Gonzalo Elias PAU  
 20514347221 soft  
 Móvil: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:22:59 -05:00

**ANEXO N° 02**  
**PRUEBAS Y/O ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD**

- Normas técnicas para la verificación de mobiliario
- Control de calidad

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROGLES  
YANUC Torres Cayo FAU  
20914347221.spf  
Motivo: Day V 8°  
Fecha: 15.06.2023 12:49:20 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CARLOS  
KARFAN Mora Luzo FAU  
20914347221.spf  
Motivo: Day V 8°  
Fecha: 15.06.2023 11:25:09 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SONELLI Roberto Andre FAU  
20914347221.spf  
Motivo: Day V 8°  
Fecha: 14.06.2023 10:56:46 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
QUERRERO Gonzalo Elias FAU  
20914347221.spf  
Motivo: Day V 8°  
Fecha: 14.06.2023 09:22:12 -05:00

**NORMAS TECNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE MOBILIARIO**

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien.

<b>CUADRO N° 01: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO DE LA NORMA</b>
RVM-019-2023-MINEDU	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
NTP 260.005:2019	MUEBLES. Mobiliario escolar. Mesa para Nivel de educación primaria. Requisitos 4ª Edición
NTP 260.010:2019	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos. 4ª Edición
NTP 260.011:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Definiciones. 3a Edición
NTP 260.012:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje. 3a Edición
NTP 260.013:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado. 3a Edición
NTP 260.014:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición
NTP 260.015:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos. 5ª Edición

<b>CUADRO N° 02: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN METODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>TÍTULO</b>
NTP 260.025:2019	MOBILIARIO. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición
ASTM D523-14(2018)	Standard Test Method for Specular Gloss. (Medición de brillo especular de recubrimientos superficiales)
ASTM D3359-17	Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test. (Adherencia de Recubrimientos Superficiales)

**GLOSARIO**

- **Abarquillado:** Es el alabeo de las caras en dirección transversal.
- **Alabeo:** Es la deformación que puede experimentar una pieza de madera por la curvatura de su eje longitudinal, transversal o ambos.
- **Arqueadura:** Es el alabeo de las caras en dirección longitudinal.
- **Características organolépticas:** Son aquellas características de la madera que pueden ser percibidas por los órganos sensoriales, tales como color, brillo, olor y sabor, grano, textura y veteado.
- **Cizallamiento o esfuerzo al cizallamiento:** Es aquel que ofrece un objeto cuando es desplazado una parte del mismo con respecto a otra en dirección paralela a su plano de contacto. También es conocido como resistencia al corte.
- **Contenido de humedad:** Es la cantidad de agua contenida en la madera; generalmente se expresa como porcentaje de su masa anhidra.
- **Contenido de humedad de equilibrio:** Es aquel contenido de humedad en la cual la madera está en equilibrio con el medio ambiente circundante.

- **Corteza:** Es la envoltura natural exterior de una especie forestal que la cubre desde las raíces hasta las ramas; comprende la corteza interna, delgada y viva (liber o floema) y la corteza externa, muerta y generalmente dura (súber).
- **Defectos Críticos:** Defectos que imposibilita el uso del producto y/o que puede afectar la seguridad del usuario.
- **Defectos Mayores:** Defectos que, sin llegar a ser críticos, en cierto plazo afectan el uso de las unidades.
- **Defectos Menores:** Defectos que no afectan el uso de las unidades.
- **Densidad básica:** Es aquel peso específico que expresa la relación entre la masa anhidra (ma) de una pieza de madera y su volumen verde (Vv), multiplicado por la densidad del agua, se expresa en g/cm<sup>3</sup>.
- **Dureza:** Es la medida de la resistencia que ofrece un material al desgaste y la penetración de herramientas o clavos en ella.
- **Encorvadura:** Es el alabeo de los cantos en dirección longitudinal.
- **Esfuerzo a la compresión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se intenta disminuir la dimensión del mismo.
- **Esfuerzo a la flexión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se produce la curvatura de los elementos xilémáticos por la combinación de los tres esfuerzos primarios.
- **Especie forestal:** Es todo vegetal perenne y de estructura leñosa que, en la mayoría de los casos, proporciona madera y otros productos no maderables.
- **Fabricación y embalaje:** corresponde que el bien se encuentre acabado y embalado, preparado para ser utilizado en conformidad de la Entidad.
- **Fallas de compresión paralela:** Deformación de la madera causada por una excesiva compresión a lo largo de las fibras. Puede desarrollarse en el árbol en pie debido a la flexión del fuste por acción del viento. También puede producirse debido a los esfuerzos longitudinales internos ocasionados durante el apeado del árbol. En madera cepillada, dichas fallas se observan como hendiduras a través del grano.
- **Grano inclinado:** Es la desviación angular que presenta el grano con respecto al eje longitudinal de la pieza de madera. Por lo general es constante a todo el largo de la pieza.
- **Grieta:** Es la separación de los elementos constitutivos de la madera, cuyo desarrollo no alcanza a afectar las dos caras de la pieza.
- **Inspección:** Actividades tales como medir, examinar, ensayar, o evaluar una o más características de un producto o servicio y comparar los resultados con requisitos especificados, para establecer si se alcanza la conformidad para cada característica.
- **Inspección por atributos:** Inspección mediante el cual se clasifica una unidad de producto como conforme o no conforme, o se cuenta el número de no conformidades en la unidad de producto, con respecto a un determinado requisito o conjunto de requisitos.
- **Límite de Calidad Aceptable (LCA):** Es el nivel máximo permisible de unidades no conformes de la muestra de un lote.
- **Lote:** Es el conjunto de muebles de un mismo modelo fabricados en un determinado periodo, bajo condiciones iguales.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA  
FIRMA DIGITAL

Versión 01  
Firmado digitalmente por BRAVO  
GUSTAVO S. / Gustavo Blas BRAVO  
395143472921 soft  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:22:25 -05:00

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
RONELLI Roberto Arango FAU  
395143472921 soft  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:57:20 -05:00

Firmado digitalmente por CASTILLO  
LAPPA Maira Lilia FAU  
395143472921 soft  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:20:23 -05:00

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOS Tiberio Cayo FAU  
395143472921 soft  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:48:44 -05:00

Página 17 de 37

- **Madera:** Tejido principal de sostén y conducción de agua de los tallos y raíces. Se caracteriza por la presencia de elementos traqueales.
- **Madera aserrada:** Es la pieza en forma de un paralelepípedo regular, cortada longitudinalmente por medio de sierras manuales o mecánicas.
- **Médula:** Parte central de los tallos, formada principalmente por tejido parenquimatoso o blando.
- **Módulo de elasticidad (MOE):** Es el valor numérico de la relación constante del esfuerzo unitario a la deformación unitaria.
- **Módulo de rotura (MOR):** Es el máximo esfuerzo de la fibra en flexión, calculado a partir del momento máximo de flexión, sobre la base de distribución de esfuerzo asumido.
- **Muestra:** Se compone de una o más unidades de producto extraídas de un lote, aleatoriamente y dirigidos a proveer información del lote.
- **Muestreo representativo:** Selección de un número de unidades de producto de la muestra en proporción al tamaño de las partes que integran el lote; identificados mediante un criterio racional.
- **Nudo:** Es el área de tejido leñoso resultante de la huella dejada por una rama, cuyas características organolépticas y propiedades físico-mecánicas son diferentes a las de la madera circundante.
- **Nudo malsano o muerto:** Es aquel que presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Nudo sano:** Es aquel que no presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Perforaciones:** Es la presencia en la madera de galerías u otros orificios producidos por diferentes tipos de insectos. De acuerdo a su tamaño, se clasifican en perforaciones pequeñas y grandes.
- **Perforaciones grandes:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuya gradación es de forma circular u ovalada y su diámetro es mayor de 3 mm.
- **Perforaciones pequeñas:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuyo diámetro es igual o menor de 3 mm.
- **Plan de muestreo:** El plan de muestreo indica el número de unidades del producto de cada lote que debe ser inspeccionado (tamaño de la muestra o series de tamaños de muestras) y los criterios para la determinación de la aceptabilidad del lote (número de aceptación y de rechazo).
- **Rajadura:** Es la separación de las fibras a lo largo de ella, formando fisuras que se extienden a través de la pieza, desde una cara a la otra.
- **Pudrición:** Es la descomposición de la madera producida por la acción de los hongos xilófagos, acompañada de un proceso gradual de cambio en las características físicas, químicas y mecánicas de la madera.
- **Tamaño de muestra:** Es el número de unidades de producto contenidas en la muestra.
- **Tenacidad:** Es la capacidad de la madera para soportar impactos repetidos o esfuerzos proporcionales de poca duración, de acuerdo a la cantidad de energía que pueda absorber, hasta su falla o ruptura por flexión dinámica. Se mide por la cantidad de energía requerida para fracturar una muestra.
- **Transporte, entrega:** corresponde que el bien sea entregado sin deterioro por el transporte y colocado en el ambiente designado por la autoridad de cada Entidad de destino. Deberá estar conforme con la Entidad.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUSTAVO Gerardo Elias PAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Dig V. E.  
Fecha: 14.06.2023 09:22:32 -05:00

Versión 01

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
RONELLI Roberto Andro PAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Dig V. E.  
Fecha: 14.06.2023 10:57:33 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FABIAN Maria Lupe PAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Dig V. E.  
Fecha: 15.06.2023 10:20:39 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANKEI Tigrero Cayo PAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Dig V. E.  
Fecha: 15.06.2023 12:48:52 -05:00

Página 18 de 37

**PLAN DE MUESTREO**

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2017 vigente (incluyendo sus últimas revisiones).

CUADRO N°03: TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA MOBILIARIO									
Tamaño del Lote			Niveles de Inspección Especial				Niveles de Inspección General		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
501	a	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	a	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	a	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	a	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	a	150000	D	E	G	J	L	N	P
150061	a	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	a	más	D	E	H	K	N	Q	R

↓ = Use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100%  
 ↑ = Use el primer plan de muestreo arriba de la flecha  
**Ac** = Número de aceptación  
**Re** = Número de rechazo  
 En concordancia con las letras código según el tamaño del lote, se utilizará la siguiente tabla para determinar de la muestra y los LCA correspondientes:

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 DUEPPAPRO Gonzalo Edoz PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:22:36 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por D'AVELLA  
 ROMELLI Roberto Andre PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:57:54 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CABRILLO  
 FARRAZ Maria Lupe PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:20:35 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLEO  
 YANCO Fabian Ceo PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:49:59 -05:00

- La selección de las muestras del lote, se debe tomar al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote.
- Si el número de unidades de producto no conformes encontrados en la muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debería ser considerado aceptable. Si el número de unidades del producto no conformes es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debería ser considerado no aceptable.
- El nivel de inspección determina la relación que existe entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.
- La clasificación de Defectos para Mobiliario para Instituciones Educativas es la siguiente:

Defectos Críticos:	Defectos Mayores	Defectos Menores
Falla de compresión paralela en elementos estructurales	Falla de compresión paralela en elementos no estructurales	Acabado defectuoso
Grano inclinado mayor al tolerado en elementos estructurales	Grano inclinado mayor al tolerado en elementos no estructurales	Boleado irregular de aristas
Pudrición	Perforaciones de insectos inactivos mayores a los permitidos	Clavado defectuoso
Presencia de Insectos activos	Grietas	
Rotura	Armado Asimétrico	
Rajaduras	Mezcla de especies	
Nudos muertos	Juntas desiguales	
Ensamble defectuoso	Alabeos de piezas mayores a los tolerados	
	Nudos sanos no tolerados	
	Inestabilidad en un plano	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROSALES YAMAC Tzuc Cayo FAU  
 20214347211.sgd  
 Motivo: Dig. V. E.  
 Fecha: 15.06.2023 12:50:07 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por DIAZVEZ SCNELLI Roberto Andres FAU  
 20214347211.sgd  
 Motivo: Dig. V. E.  
 Fecha: 14.06.2023 16:56:12 -05:00

RELACION DE ENSAYOS:		
DESCRIPCION	NORMA Y/O DOCUMENTO TÉCNICO PARA ENSAYOS Y/O PROCEDIMIENTOS	ENSAYOS
MESA DE MADERA DE 1° a 2° DE PRIMARIA	NTP 260.025:2019 MOBILIARIO. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición	ESTABILIDAD CON CARGA VERTICAL EN MESAS
		DURABILIDAD HORIZONTAL
		DURABILIDAD VERTICAL
		CARGA ESTÁTICA VERTICAL
	Estudio sobre el contenido de humedad equilibrio de la madera en el Perú, elaborado por el CITE MADERA.	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PORCENTAJE CONTENIDO DE LA HUMEDAD EN LA MADERA DE ACUERDO AL LUGAR DE ENTREGA

**PRONIED** **PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

**ANEXO N° 3**  
**PLANIMETRÍA**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANAC Tócano Cayi FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Dig. V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:50:21 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
RAMÍREZ María Inge FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Dig. V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:20:51 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHÁVEZ  
BONELLI Roberto Andre FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Dig. V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:58:00 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
SUCRIERDO Gonzalo Elias FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Dig. V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:20:07 -05:00

**VISTA ISOMÉTRICA**  
Escala: 1:1

**VISTA FRONTAL**  
Escala: 1:1

**VISTA LATERAL**  
Escala: 1:1

**VISTA PLANTA**  
Escala: 1:1

**CORTE 1-1**  
Escala: 1:1

NOTA: MESA BARNICADA O LAGUEADA DE COLOR NATURAL.  
 TENER EN CUENTA EL PAQUETE Y LAS SUPERFICIES PARA MONTAR.

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 DE EDUCACIÓN BÁSICA  
 DE MANAQUEBEN  
 DE MANAQUEBEN

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 DE EDUCACIÓN BÁSICA  
 DE MANAQUEBEN  
 DE MANAQUEBEN

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 DE EDUCACIÓN BÁSICA  
 DE MANAQUEBEN  
 DE MANAQUEBEN

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 DE EDUCACIÓN BÁSICA  
 DE MANAQUEBEN  
 DE MANAQUEBEN

**MESA DE MADERA 1° A 2° DE PRIMARIA**

ITEM: MM-02

INDICADA: P-03

NOTA: LAS DIMENSIONES DETERMINAN LA DIRECCIÓN DE LA FUERZA DE 100N.  
 LAS DIMENSIONES DE LA FUERZA TIENEN UNA TOLERANCIA DE ±1mm.

**VISTA CON DESPICE**  
Escala: 1:1

**VISTA ISOMÉTRICA**  
Escala: 1:1

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
1	02 UNO	PACK FONTO	MADERA
2	02 UNO	PIERNA POSTERIOR	MADERA
3	02 UNO	LADO LATERAL SUPERIOR	MADERA
4	02 UNO	LADO FRONTAL SUPERIOR/POSTERIOR	MADERA
5	02 UNO	LADO FRONTAL INFERIOR	MADERA
6	02 UNO	LADO LATERAL INFERIOR	MADERA
7	01 UNO	SUBITO	MADERA
8	01 UNO	APICIA LATERAL	MADERA
9	02 UNO	APICIA FRONTAL/POSTERIOR	MADERA
10	01 UNO	SOCCOHO REGULADOR	MADERA

NOTA: SELLO PROGRAMADO DE 10mm x 10mm

NOTA: LAS "X" SON BARRAS REGULADORAS Y BOLAS EN SU INTERIOR "X" DEBEN SER  
 CON LA SUPERFICIE LISA AL TACTO.  
 MESA BARNICADA O LAGUEADA DE COLOR NATURAL.

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 DE EDUCACIÓN BÁSICA  
 DE MANAQUEBEN  
 DE MANAQUEBEN

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 DE EDUCACIÓN BÁSICA  
 DE MANAQUEBEN  
 DE MANAQUEBEN

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 DE EDUCACIÓN BÁSICA  
 DE MANAQUEBEN  
 DE MANAQUEBEN

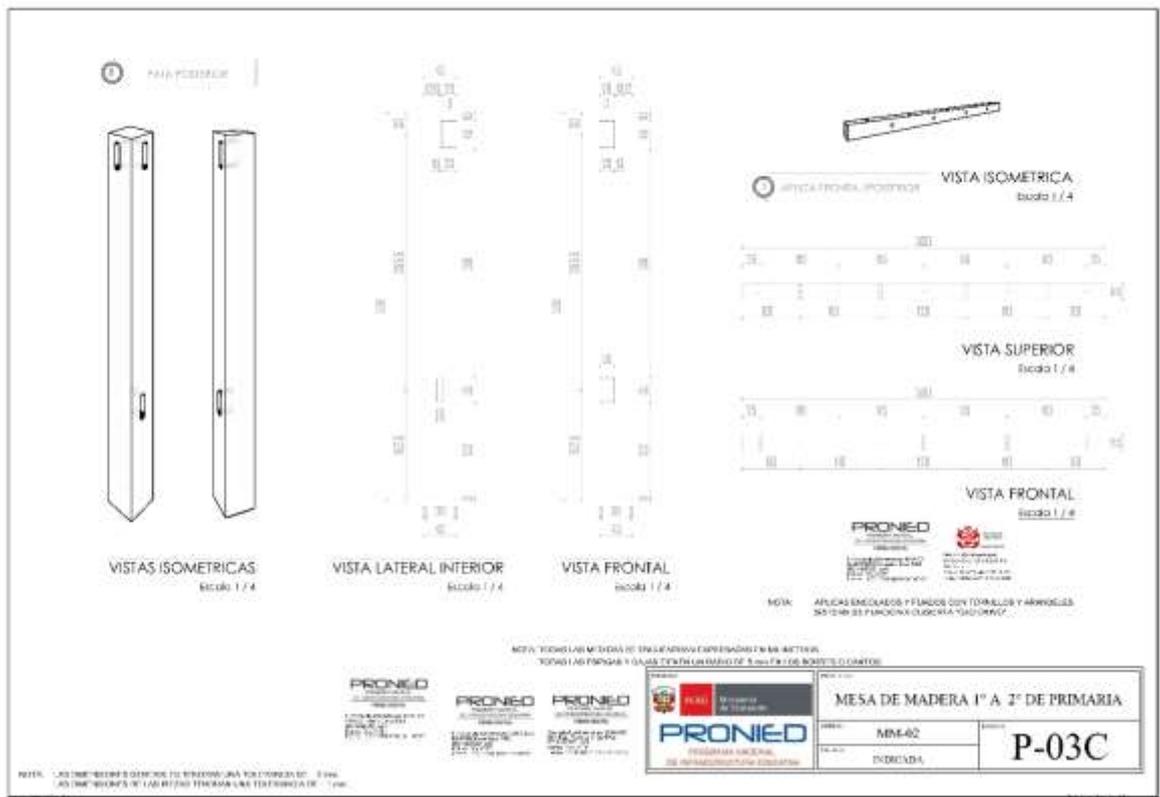
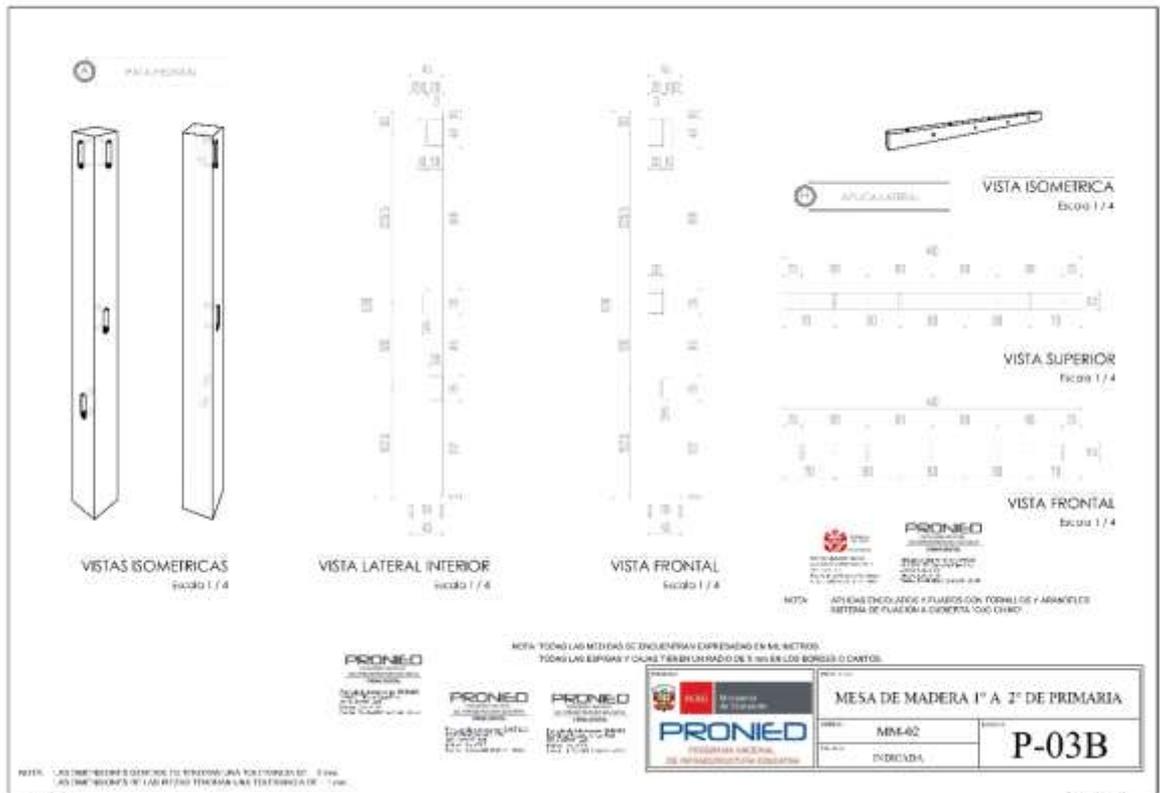
**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
 DE EDUCACIÓN BÁSICA  
 DE MANAQUEBEN  
 DE MANAQUEBEN

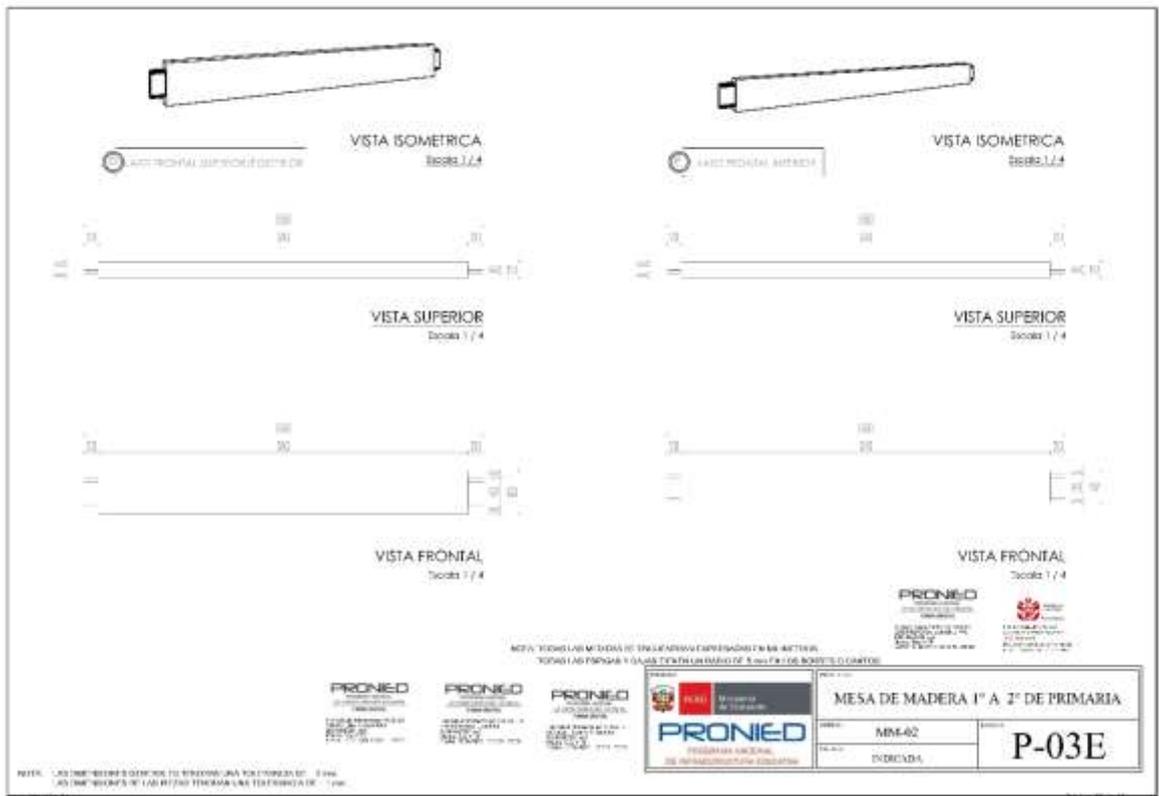
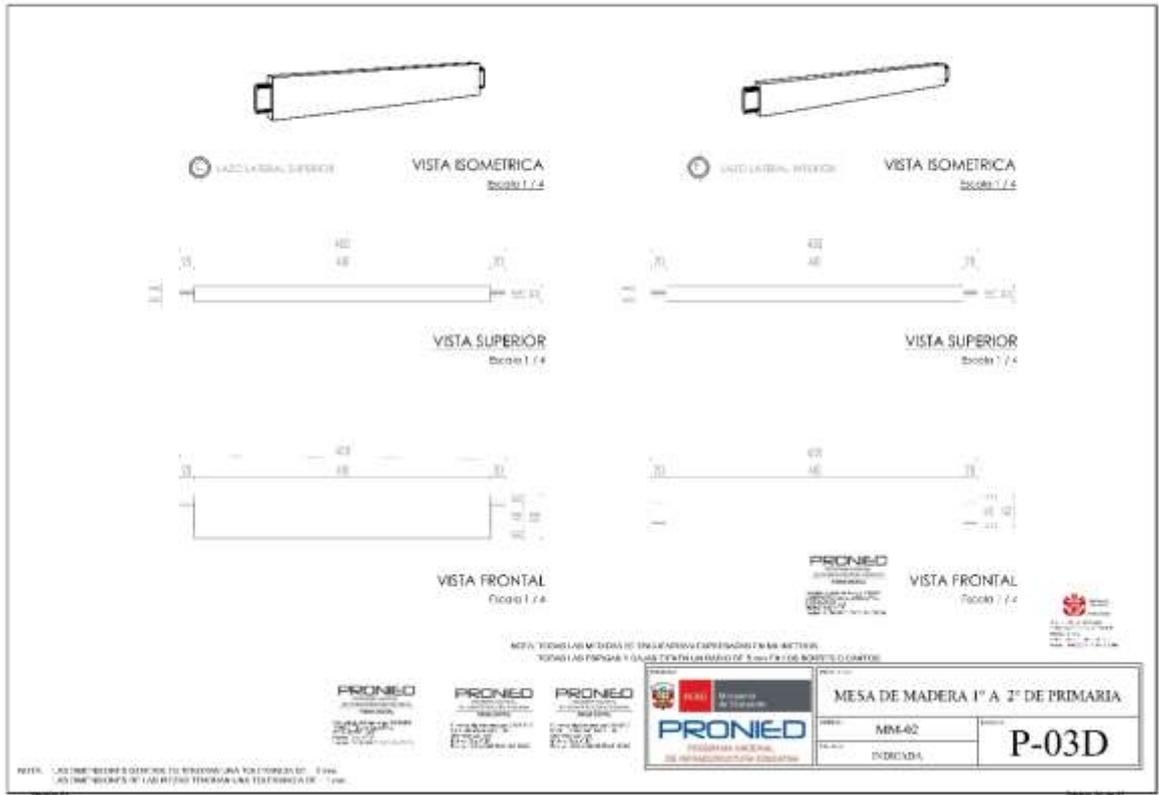
**MESA DE MADERA 1° A 2° DE PRIMARIA**

ITEM: MM-02

INDICADA: P-03A

NOTA: LAS DIMENSIONES DETERMINAN LA DIRECCIÓN DE LA FUERZA DE 100N.  
 LAS DIMENSIONES DE LA FUERZA TIENEN UNA TOLERANCIA DE ±1mm.







**ANEXO N° 04**  
**MODELOS REFERENCIALES DE ACTAS**  
**PARA EL PROCESO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALES  
YANCY Tizaco Cayo FAU  
2051434721 448  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:52:42 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FAU Ana María Lupe FAU  
2051434721 448  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 10.06.2023 10:32:29 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
GONZALEZ Roberto Andre FAU  
2051434721 448  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:09:32 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYO  
SERRANO Gonzalo Eliseo FAU  
2051434721 448  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:24:17 -05:00





**ACTA DE TOMA DE MUESTRAS**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_; se reunieron en los Almacenes de la empresa Contratista \_\_\_\_\_, el Supervisor de la ENTIDAD, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, el representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ y el representante del Organismo de Evaluación de Conformidad, \_\_\_\_\_, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con la finalidad de realizar la verificación técnica a través de ensayos de funcionalidad de los bienes materia del contrato antes citado, para tales efectos se procederá a tomar el número de muestras que pasarán por control de calidad, según lo establecido en el Anexo N° 02 de las Especificaciones Técnicas, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 01: MUESTRAS Y ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD			
N° DE ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE MUESTRAS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL DE MUESTRAS			

ANOTACIONES:.....  
 .....  
 .....

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, en señal de conformidad con los términos de la presente acta, suscriben los intervinientes.



Firmado digitalmente por CANTILLO FARRAN Mora Luz PAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day 3° 0°  
 Fecha: 15.06.2023 10:22:52 -05:00



Firmado digitalmente por ROBLES YANIZ Titoño Goyo PAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day 3° 0°  
 Fecha: 15.06.2023 12:53:19 -05:00

**LA ENTIDAD  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN  
 CERTIFICADORA DE CALIDAD  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....



Firmado digitalmente por GRAYO GUE HERRERA Carolina Blas PAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day 3° 0°  
 Fecha: 14.06.2023 09:24:42 -05:00

**CONTRATISTA  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....



Firmado digitalmente por CHAVEZ SORCE LU Roberto Anzo PAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day 3° 0°  
 Fecha: 14.06.2023 11:01:12 -05:00





Firmado digitalmente por GASTILLO  
 FARIAN Maria Liana FAU  
 20514347251 sds  
 Motivo: Doc V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 16:23:06 -05:00

**ACTA DE VERIFICACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Por medio del presente documento, se deja constancia que el especialista de la ENTIDAD procedió con la verificación del levantamiento de observaciones en presencia del representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_, en el marco del contrato N° \_\_\_\_\_.

1. \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ por parte de la ENTIDAD.
2. \_\_\_\_\_ representante de la Empresa Contratista identificado con DNI N° \_\_\_\_\_.

La verificación se realizó en los \_\_\_\_ (n°) almacenes declarados por el contratista, durante las siguientes fechas:

**DIRECCIÓN LOCAL 01:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

**DIRECCIÓN LOCAL 02:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

Durante la verificación se encontró lo siguiente:

CUADRO N° 01: RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN ENCONTRADA	SUBSANADO	
			SI	NO
		1.		
		2.		
		1.		
		2.		
		3.		
		1.		

ANOTACIONES:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



Firmado digitalmente por ROBLEY  
 YANCO Eberico Cayo FAU  
 20514347251 sds  
 Motivo: Doc V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:53:42 -05:00

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_, en señal de conformidad con los términos de la presente acta suscriben los intervinientes.



Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUERREDO Gonzalo Elias FAU  
 20514347251 sds  
 Motivo: Doc V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:25:00 -05:00

**LA ENTIDAD  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SANCHEZ Roberto Andres FAU  
 20514347251 sds  
 Motivo: Doc V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:01:40 -05:00

**CONTRATISTA  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**ANEXO N° 5**  
**FICHA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO**

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOS, Tiberio Cayo FAJ  
20514347221.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:53:56 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FERRAZ, Maria Luiza FAJ  
20514347221.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:33:13 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SCHALLI, Roberto Andre FAJ  
20514347221.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:22:21 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRWAO  
GUELLEROS, Giovanni Elias FAJ  
20514347221.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:25:00 -05:00

**Anexo N° 05**

**Ficha de presentación del producto**

El Postor deberá completar los datos de la tabla siguiente:

Nombre del requerimiento		
Né	Especies(s) maderable(s) con la(s) que atender@el requerimiento (v@jase Nota 1)	Nombre o Raz@n social del postor
1		
2		
...		

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección del capítulo III Información Complementaria,

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANCO Tiberio Cayo PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:54:01 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUERRERO Gustavo Elias PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:25:14 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 DOMELLI Roberto Anibal PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:02:11 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PARRAGUI Maria Lucre PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:23:19 -05:00

**FICHA DE HOMOLOGACIÓN**

**I. DESCRIPCIÓN GENERAL**

Código del CUBSO : 56121505-00389575

Denominación del requerimiento : Mesa de madera para estudiante de 3° a 4° de primaria

Denominación técnica : Mesa de estudiante de primaria de madera de 50 cm X 60 cm X 61 cm

Unidad de medida : Unidad

Resumen : Mesa de madera sólida con accesorios de fijación para 01 estudiante, de 610 mm de altura total, 500 mm de largo y 600 mm de ancho. Destinada a la población estudiantil de 3° a 4° del nivel primaria de la Educación Básica Regular.

**II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA**

La mesa de madera sólida para estudiante de 3° a 4° de primaria, está conformado por los siguientes componentes:

- Estructura de Mesa
- Tablero de mesa
- Ensamblaje y accesorios

**2.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN**

2.1.1. Características y especificaciones del bien



Firmado digitalmente por ROSALES YANKE, Tiberio Cayo FAU  
 20514347221.spd  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:10:48 -05:00



Firmado digitalmente por CASTILLO PAZOS, Maira Lupe FAU  
 20514347221.spd  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:30:18 -05:00



Firmado digitalmente por DIWÉZ DONELLI, Roberto Andro FAU  
 20514347221.spd  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:10:12 -05:00



Firmado digitalmente por BRAHO OLIVERA, Gerardo Elías FAU  
 20514347221.spd  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:52:34 -05:00

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1. Estructura y tablero de mesa			
1.1	Especies de madera (Véase Nota 01)	Aguano masha ( <i>Machaerium inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke)	Establecido por el Ministerio
		Andiroba ( <i>Carapa guianensis Aubl</i> )	
		Cachimbo rojo ( <i>Caniniana domestica</i> (Mart.) Miers)	
		Copaiba ( <i>Copaifera reticulata Ducke</i> )	
		Huayruro ( <i>Ormosia coccinea</i> (Aubl.) Jacks.)	
		Lagarto Caspi ( <i>Calophyllum brasiliense Cambess.</i> )	
		Mashonaste, tulpay ( <i>Clarisia racemosa Ruiz &amp; Pav.</i> )	
		Moena amarilla ( <i>Aniba guianensis Aubl.</i> )	
		Requia ( <i>Guarea kunthiana A. Juss.</i> )	
		Ulcumano ( <i>Podocarpus oleifolius</i> )	
		Tornillo ( <i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke)	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES  
 VANCIC Tzuclo Cayo PAU  
 20514347221 usB  
 Motivo: Day 3° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:11:16 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FERRER Maria Lope PAU  
 20514347221 usB  
 Motivo: Day 3° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:26:28 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CRIVELZ  
 BONELLI Ricardo Andres PAU  
 20514347221 usB  
 Motivo: Day 3° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:18:23 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUEPHERO Gonzalo Elias PAU  
 20514347221 usB  
 Motivo: Day 3° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:52:48 -05:00

1.2	Densidad básica	0,45 g/cm <sup>3</sup> a 0,70 g/cm <sup>3</sup>	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.1
1.3	Flexión estática	MOR ≥ 501 kg/cm <sup>2</sup> MOE ≥ 90 t/cm <sup>2</sup>	
1.4	Compresión perpendicular	ELP ≥ 41 kg/cm <sup>2</sup>	
1.5	Cizallamiento	≥ 61 kg/cm <sup>2</sup>	
1.6	Dureza Janka en lados	≥ 301 kg/cm <sup>2</sup>	
1.7	Tenacidad	≥ 1,8 kg-m	
1.8	Secado (Véase Nota 02)	Para establecer el CHE (Contenido de Humedad Equilibrio) de la madera a ser utilizado en los diferentes usos, en función del lugar donde prestará servicio, se deberá tomar como referencia la información brindada en el aplicativo "Calculadora CHE Perú" disponible en el Play Store.	
1.9	Durabilidad natural y Preservación	La madera a emplearse que presenten una buena durabilidad natural (Clases A y B de la norma ASTM D-2017) pueden utilizarse sin preservación. La maderas que correspondan a las Clases C y D (Moderadamente Resistente y No Resistente), es recomendable su preservación, utilizando un producto que garantice la inocuidad para el uso en el mobiliario escolar	Establecido por el Ministerio
1.10	Dimensiones estructurales	Véase Anexo N° 03 Lámina P-05	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N°15
1.11	Habilitado	Debe efectuarse considerando las medidas establecidas en los planos de fabricación, la calidad de la madera y mermas que se producen hasta la obtención de las piezas elaboradas.	Establecido por el Ministerio.
1.12	Encolado	Colas PVA u otros adhesivos de similar característica o mejor, las piezas a encolar deben estar exentas de polvo u otros materiales que impidan una buena adherencia. El adhesivo debe contener como mínimo 48 % de sólidos, no tener una antigüedad mayor a 6 meses de la fecha de fabricación.	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.8.
		El adhesivo debe colocarse en la superficie de las dos piezas a encolar (en el caso de ensambles, en la caja y la espiga).	
		El tiempo de prensado y la presión a aplicar debe realizarse en base a lo indicado en las especificaciones técnicas del adhesivo elegido, a fin	Establecido por el Ministerio

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YAMOC Tiberio Cayo PAU  
 2914347221 u@f  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:11:24 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARRAN Miroslava Luz PAU  
 2914347221 u@f  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:35:37 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BORNELLI Roberto Anibal PAU  
 2914347221 u@f  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:16:52 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUERREDO Demetrio Elio PAU  
 2914347221 u@f  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:02:45 -05:00

Versión 01

Página 3 de 37

		de garantizar el fraguado de la unión encolada.	
1.13	Armado (Véase planos P-05, P-05A, P-05B, P-05F y P-05G).	La fijación del tablero a la estructura de la mesa se efectuará con dos (02) aplicas laterales, una (01) aplica frontal y una (01) posterior, cada una de las cuales irá encolada por un canto con los lazos laterales, frontal o posterior superior de la estructura y fijada con cuatro (04) tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante de 3,5 x 35 mm tropicalizado, y arandelas planas de 16 mm de diámetro externo y de 3/16" de diámetro interno, con acabado galvanizado, equidistantes entre sí, en forma horizontal; luego, se realizará la fijación de la aplica al tablero con cinco (05) tornillos autorroscantes en forma vertical.	Establecido por el Ministerio
1.14	Lijado	Se deben emplear lijas para madera con base de papel, tela o tela-papel, para lijado manual o mecánico. Con lija de grano 60 u 80 para un primer lijado, luego una lija de grano 80 o 100. Antes del barnizado o laqueado final una de grano 150, 180 o 220.	Establecido por el Ministerio
1.15	Acabado	Laca selladora mate o semimate translúcida o laca catalizadas o un material de recubrimiento con dureza y durabilidad equivalente o superior	NTP 260.005:2019 MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.2.4.
		Consideraciones técnicas mínimas de la laca selladora: - Base de nitrocelulosa, aditivos plásticos y metálicos - Sólidos en Volumen $27 \pm 2$ % - Espesor de Película Seca 2.0 – 3.0 mils por capa	Establecido por el Ministerio
		Los materiales que se usan para este proceso son de diferente origen químico, entre las cuales se mencionan: laca selladoras y de acabado a base de nitrocelulosa o laca Duco, laca poliuretánicas, poliésteres, productos en base acuosa, productos curados por UV, entre otros, que se aplican en secuencia de capas sucesivas, previo lijado o suavizado entre capa y capa. El proceso puede ser realizado en forma manual o mediante equipo mecánico. Considerando que el acabado puede ser semi-mate o satinado y a poro cerrado o semi abierto, la cantidad	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.10.

		de capas que se aplican deben estar de acuerdo con el sistema de pintado propuesto para el tipo de acabado solicitado por el cliente y según la textura de la superficie de madera a utilizar.	
		Minimo 3 capas, aplicado en la totalidad de las superficies.	Establecido por el Ministerio
		El acabado a utilizar deberá ser aplicado en la totalidad del bien a fabricar	
1.16	Componentes de la mesa		
1.16.1	Patatas		Establecido por el Ministerio
1.16.1.1	Cantidad	04	
1.16.1.2	Espesor	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.4	Largo	588 mm ± 1 mm	
1.16.1.5	Ensamble (Véase plano P-05B y P-05C)	Caja	
1.16.1.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.	NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.1.i)
1.16.2	Lazo lateral superior		Establecido por el Ministerio.
1.16.2.1	Cantidad	02	
1.16.2.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.2.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.2.4	Largo	410 mm ± 1 mm	
1.16.2.5	Ensamble (Véase plano P-05D)	Espiga	
1.16.3	Lazo frontal superior/posterior		Establecido por el Ministerio.
1.16.3.1	Cantidad	02	
1.16.3.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.3.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.3.4	Largo	510 mm ± 1 mm	
1.16.3.5	Ensamble (Véase plano P-05E)	Espiga	
1.16.4	Lazo frontal inferior		Establecido por el Ministerio.
1.16.4.1	Cantidad	01	
1.16.4.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.4.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.4.4	Largo	510 mm ± 1 mm	
1.16.4.5	Ensamble (Véase plano P-05D)	Espiga	
1.16.5	Lazo lateral inferior		Establecido por el Ministerio.
1.16.5.1	Cantidad	02	
1.16.5.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.5.4	Largo	410 mm ± 1 mm	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFORMÁTICA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANICO Teodoro Cayo PAU  
 22014347201.pdf  
 Móvil: 099 77 87  
 Fecha: 15.06.2023 12:12:26 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFORMÁTICA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PARRA Wilson Luz PAU  
 22014347201.pdf  
 Móvil: 099 77 87  
 Fecha: 15.06.2023 10:35:48 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFORMÁTICA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONESILLO Roberto Anibal PAU  
 22014347201.pdf  
 Móvil: 099 77 87  
 Fecha: 14.06.2023 11:18:52 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFORMÁTICA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 GARCERAN Carlos Efraim PAU  
 22014347201.pdf  
 Móvil: 099 77 87  
 Fecha: 14.06.2023 09:52:54 -05:00

1.16.5.5	Ensamble (Véase plano P-05D)	Espiga		
1.16.6	Refuerzos		Establecido por el Ministerio.	
1.16.6.1	Laterales			
1.16.6.1.1	Cantidad	02		
1.16.6.1.2	Espesor	22 mm ± 1 mm		
1.16.6.1.3	Ancho	22 mm ± 1 mm		
1.16.6.1.4	Largo	410 mm ± 1 mm		
1.16.6.2	Frontal/posterior			
1.16.6.2.1	Cantidad	02		
1.16.6.2.2	Espesor	22 mm ± 1 mm		
1.16.6.2.3	Ancho	22 mm ± 1 mm		
1.16.6.2.4	Largo	500 mm ± 1 mm		
1.16.6.3	Cantidad de perforaciones	05 verticales y 04 horizontales por cada aplica.		
1.16.6.4	Sistema de fijación (Véase plano P-05B y P-05C)	"ojo chino"		
1.17	Dimensiones Tablero (Véase Anexo N°03, Lámina P-05)			
1.17.1	Largo	500 mm	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N°15	
1.17.2	Ancho	600 mm		
1.17.3	Espesor	22 mm ± 1 mm		
1.17.4	Junta de tableros	de	Las juntas de madera para tableros de la mesa y asientos de silla podrán ser de tipo machihembrado, endentado o pegado con tecnología que supere los procesos descritos. Cualquiera que sea el proceso elegido debe observarse la precisión del maquinado, la utilización de herramientas o equipo apropiado para el encolado y la utilización de adhesivos normalizados y frescos. Tener en cuenta el balance de los anillos de crecimiento de la madera para prevenir alabeos no tolerados.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.7.2
1.17.5	Radio de curvatura (Véase plano P-05F, detalles 2 y 3)	de	8 mm	Establecido por el Ministerio
2	Defectos no tolerables en madera			
2.1	Perforaciones grandes		Mayor de 3 agujeros con diámetro mayores a 6 mm, por metro lineal y no alineados	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos
2.2	Rajaduras y Grietas		Mayor a 20 mm de largo, 0,5 mm de ancho, y mayor a la tercera parte del espesor de la pieza.	
2.3	Inclinación del grano		Mayor a 10°	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por RICARDO  
YANUC Tbarco Cayo FAU  
2014347221 soft  
Móvil: 091 77 81  
Fecha: 15.06.2023 12:12:57 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO  
FADY 220 Maria Lupe FAU  
2014347221 soft  
Móvil: 091 77 81  
Fecha: 15.06.2023 10:37:36 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SCARLETT Romero Andro FAU  
2014347221 soft  
Móvil: 091 77 81  
Fecha: 14.06.2023 11:19:03 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAVO  
DIEGHERO Denacio Elias FAU  
2014347221 soft  
Móvil: 091 77 81  
Fecha: 14.06.2023 09:52:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por ROBLES  
YAMCO, Tiberio Cejudo PAU  
20514347221.sph  
Módulo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:13:29 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTELLO  
FARIÑAN, Maria Lucía PAU  
20514347221.sph  
Módulo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:37:44 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por DIÁVEZ  
BONELLI, Roberto Andrés PAU  
20514347221.sph  
Módulo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:16:11 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAVO  
SILVERIO, David Esteban PAU  
20514347221.sph  
Módulo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 08:53:05 -05:00

2.4	Falla de compresión paralela	de	Máximo en dos lados consecutivos y no perjudiquen la solidez.	Numeral 5.1.4	
2.5	Defectos de forma	de	Mayor al 0,3% de la longitud de la pieza		
2.6	Presencia de hongos	de pudrición	No se admiten		
2.7	Presencia de insectos activos		No se admiten		
2.8	Defectos por nudos	por	Mayor de 20 mm de diámetro y mayor a la cuarta parte del ancho del material		
2.9	Nudos muertos		No se admiten		
2.10	Mezcla de especies	de	No se admiten		
2.11	Presencia de médula y/o corteza	y/o	No se admiten		
2.12	Alabeos de las piezas		No se admiten si la flecha máxima es mayor de 1 cm por cada 300 cm de longitud.		NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3.7.
2.13	Inestabilidad en un plano	en	No se admiten		NTP 260.014:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones educativas. Muestreo, 4ª Edición Anexo A
2.14	Acabado defectuoso		No se admiten		NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Numeral 7.1 b)
2.15	Ensamble defectuoso		No se admiten	Establecido por el Ministerio	
2.16	Armado asimétrico		No se admite si los ensambles entre elementos no forman el ángulo establecido.		
2.17	Juntas desiguales		No se admiten si se observan aberturas o desniveles en las juntas de dos piezas del asiento.		
3	Defectos tolerables				
3.1	Perforaciones pequeñas		Agujeros de 1 mm a 3 mm de diámetro, que sumados sus diámetros den un máximo de 6 mm en un área de 100 cm <sup>2</sup> , no alineados ni pasantes	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas.	

			Requisitos Numeral 5.1.3
3.2	Mancha azul	No cuantificable mientras no afecte la resistencia de la madera	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.3	Boleado irregular de aristas	Todas las partes de la mesa deben presentar las esquinas redondeadas.	NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Numeral 7.1 b) y d)
3.4	Redondeado irregular	Todas las piezas de la mesa deben presentar los bordes redondeados con la superficie lisa al tacto.	NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Numeral 8
4.	Accesorios y piezas de ensamble		
4.1	Tomillos		
4.1.1	Cantidad	36	Establecido por el Ministerio
4.1.2	Tipo	Tomillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	
4.1.3	Dimensiones	3,5 mm x 35 mm	
4.2	Arandelas		
4.2.1	Cantidad	36	Establecido por el Ministerio
4.2.2	Tipo	Planas	
4.2.3	Diámetro externo	16 mm	
4.2.4	Diámetro interno	3/16"	
4.2.5	Acabado	Galvanizado	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DOBLES YANOC Tiberio Cayo FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V. B.  
 Fecha: 15/06/2023 12:13:48 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN Maria Lupe FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V. B.  
 Fecha: 15/06/2023 10:37:54 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DÍAZVEZ BORELLI Roberto Andre FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V. B.  
 Fecha: 14/06/2023 11:18:54 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRUNO DÍAZVEZ DORADO Elias FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V. B.  
 Fecha: 14/06/2023 09:50:12 -05:00

Versión 01

Página 7 de 37

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección, del capítulo III Información Complementaria.

Nota 02: Se utilizará el aplicativo web "CHE Perú", programa elaborado por el CITE MADERA para determinar el Contenido de Humedad de Equilibrio (CHE) de la madera a nivel nacional. Este se encuentra disponible en: <http://citemadera.itp.gob.pe/proyectos/che/>, y en la tienda de Google Play como "Calculadora CHE Perú"

Nota 03: La fabricación de cada bien deberá ser realizada en su totalidad con una misma especie maderable.

**2.1.2. Marcado y/o rotulado**

**2.1.2.1. Logotipo Institucional**

Para identificar la procedencia institucional de la mesa de madera para estudiante de 5° a 6° de primaria, se colocará mediante técnica de pirograbado el logotipo institucional de la entidad contratante, en cada uno de los bienes a adquirir de acuerdo a lo señalado en la Lámina P-05F.

El logo institucional tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	9 cm (ancho) x 3 cm (alto)
Grabado	Pirograbado
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos min.



(Imagen referencial)

**2.1.2.2. Identificación del fabricante**

Para la identificación del fabricante de la mesa de madera para estudiante de 3° a 4° de primaria, se colocará una lámina autoadhesiva en cada uno de los bienes a adquirir. Este rotulado tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	8-12 cm (ancho) x 4-8 cm (alto)
Material	Autoadhesivo
Color	Amarillo
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos min.
Información a consignar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de la entidad usuaria en el encabezado</li> <li>- Nombre del procedimiento de selección</li> <li>- Descripción de los bienes (Código del bien y nombre del bien)</li> <li>- Nombre del contratista, dirección y teléfono</li> </ul>
Ubicación	Parte inferior del bien

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLEO  
 YANOS, Tadeo Cayo FAU  
 20514347221.sp8  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:14:46 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARIAS, Maria Luz FAU  
 20514347221.sp8  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:38:06 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONELLI, Ricardo Andres FAU  
 20514347221.sp8  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:18:48 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUERRERO, Gonzalo Elias FAU  
 20514347221.sp8  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 09:59:02 -05:00

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN N°  
 DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES (Código del bien, Nombre del bien)  
 NOMBRE DEL CONTRATISTA (indicar el nombre de todas las empresas que conforman el consorcio de corresponder)  
 DIRECCIÓN  
 TELÉFONO

**2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN**

**2.2.1. Procedencia de la madera**

El contratista debe garantizar el origen legal del producto forestal maderable que utiliza como materia prima para la fabricación de mobiliario, esta documentación deberá ser presentada

hasta los 10 días de suscrito el contrato. Para ello, la madera que se adquiere debe estar sustentada con los siguientes documentos, según corresponda su origen:

- Para los casos de madera de especies forestales nativas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Transporte Forestal (GTF) que ampara la procedencia de la madera, conforme a lo establecido en el Artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, en el marco de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763. En los casos de títulos habilitantes, en la GTF debe estar consignada la resolución de aprobación del plan de manejo forestal o resolución que aprueba el aprovechamiento forestal (reingresos, movilización de saldos, etc.). Asimismo, los títulos habilitantes vinculados a las GTF se deben encontrar en la Lista Verde del Observatorio del OSINFOR.
- Para los casos de madera de especies forestales introducidas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) con la descripción de la especie que la identifique como introducida y el número de registro de la plantación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para los casos de madera importada, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) y los documentos de importación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de concesiones forestales, bosques locales y permisos forestales en tierras privadas, están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de permisos de aprovechamiento forestales en bosques en tierras de comunidades nativas y comunidades campesinas (bosques naturales), están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 101 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de plantaciones forestales de especies nativas y exóticas o introducidas establecidas en tierras de propiedad privadas; para el aprovechamiento deben de estar inscrito en el Registro Nacional de Plantaciones y se sustente con la Guía de Transporte Forestal conforme a lo establecido en los artículos 68 y 69 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA DIGITAL  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALES  
 YANCO Héctor Ciro FAU  
 2914347211 soft  
 Móvil: 091 913  
 Fecha: 15/06/2023 12:15:11 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA DIGITAL  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FERRER María Leonor FAU  
 2914347211 soft  
 Móvil: 091 913  
 Fecha: 15/06/2023 10:38:16 -05:00

En el caso que el contratista no pueda garantizar el origen legal de la madera, esta será causal de resolución del contrato por incumplimiento contractual, asimismo la entidad contratante podrá notificar a las entidades sancionadoras, en el marco del Art. 215 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

### 2.2.2. Verificación del origen legal de la madera

La Entidad Contratante deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el origen legal de los productos forestales en los procesos de contrataciones con el Estado, requiriendo, como mínimo, la GTF e información obrante en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y/o el Sistema de Información Gerencial del OSINFOR (SIGO<sub>ger</sub>), debiendo realizar las acciones siguientes:

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA DIGITAL  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BUSTELLI Roberto Andres FAU  
 2914347211 soft  
 Móvil: 091 913  
 Fecha: 14/06/2023 11:19:58 -05:00

- La información que contiene la GTF, deberá verificarse en el módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC - SNIFFS) si fue emitido por el titular del Título Habilitante (TH), o titular de Centro de Transformación Primaria, o la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS), y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberá solicitar la conformidad a la ARFFS donde se otorgó la GTF.
- La información que contiene la GTF (volumen y especies autorizados por la ARFFS), en los ámbitos donde se implementó el Libro Operaciones Electrónicas de Centros de Transformación Primaria (LOE CTP), del módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC- SNIFFS) se deberá verificar si fue emitido por el titular del TH, o titular de Centro de Transformación

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA DIGITAL  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUERRERO Daniela Elías FAU  
 2914347211 soft  
 Móvil: 091 913  
 Fecha: 14/06/2023 09:32:30 -05:00

Primaria (CTP), o la ARFFS, y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberán solicitar la conformidad del contenido de la GTF a la ARFFS.

- En el caso de verificación de información en el SIGO<sub>ec</sub>: <https://sigosfc.osinfor.gob.pe/observatorio-osinfor/>; se debe considerar la información consignada en la GTF como son el número del TH y del documento que aprueba el plan de manejo (plan operativo, plan de manejo forestal intermedio o declaración de manejo), toda vez, que el observatorio se basa en los resultados de las supervisiones de los planes de manejo (PM) de los títulos habilitantes.

Como resultado de la consulta, se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

El código del TH que se encuentra consignado en la GTF deberá verificarse en el SIGOSFC: <https://observatorio.osinfor.gob.pe/Observatorio/Home/listaVerde>; como resultado de la consulta, solo se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

2.2.3. Lugar de entrega

El lugar de entrega de los bienes será determinado por cada entidad contratante, en la formulación de su requerimiento, para lo cual brindará el detalle de la(s) dirección(es) respectiva(s). En caso la entidad contratante determine que la entrega de los bienes será en recintos de instituciones educativas públicas, se podrá tomar también en consideración el formato adjunto en el Anexo N° 01. Asimismo, la entidad contratante deberá realizar mediante correo electrónico, la notificación al Contratista, respecto de cualquier cambio sobre la asignación de la dirección de destino, sin que dicho cambio suponga el incremento de costos o de tiempo de entrega, todo ello, antes de la elaboración de los documentos que acrediten la entrega de los bienes.



Firmado digitalmente por ROBLES YANOS, Tere Cayo FAU  
20514347201.acb  
Módulo: Dey V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:15:41 -05:00

2.2.4. Inspecciones inopinadas

La entidad contratante podrá programar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el apilado de la materia prima, los procesos productivos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas conforme al avance hasta el momento, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de la etapa de fabricación.

Dentro de dichas inspecciones, la entidad contratante podrá tomar muestras de los bienes que se encuentren terminados hasta ese momento para analizarlos con equipos de medición a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Al finalizar las inspecciones inopinadas, se deberá suscribir el acta de visita inopinada, por el representante del contratista y la entidad contratante.

El formato referencial del "Acta de visita inopinada" se encuentra en el Anexo N° 04.



Firmado digitalmente por CASTILLO CASAS, María Lucre FAU  
20514347201.acb  
Módulo: Dey V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:36:05 -05:00

2.2.5. Control de calidad

El control de calidad involucra la participación del área encargada por la entidad contratante, el contratista y el organismo de evaluación de la conformidad e inicia con la verificación cuantitativa y culmina con la emisión del Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas o documento equivalente que la entidad defina. Dicha etapa consta de las siguientes actividades:

2.2.5.1. Verificación cuantitativa

Una vez culminada la fabricación, el contratista deberá comunicarlo mediante el ingreso de una carta a través de mesa de partes, dirigida al área encargada dentro de la entidad, a fin de realizar la verificación cuantitativa de los bienes (por unidad de bien, no piezas), esto se llevará a cabo en presencia de un representante de la entidad en la fecha, lugar, hora y plazo que establezca, previa comunicación con el contratista.

De no contar con el 100% de los bienes fabricados y embalados, incluyendo la totalidad de las muestras, se considerará como incumplimiento por parte del contratista, ello no representa una observación, por lo que la entidad contratante procederá a aplicar las penalidades que corresponda de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado.



Firmado digitalmente por CHAVEZ BOCAL, Roberto Andro FAU  
20514347201.acb  
Módulo: Dey V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:30:30 -05:00



Firmado digitalmente por BRAYO OLIVERA, Gerardo Eric FAU  
20514347201.acb  
Módulo: Dey V° B°  
Fecha: 14.06.2023 09:53:40 -05:00

Asimismo, se tendrá que reiniciar la verificación cuantitativa una vez que el contratista lo solicite nuevamente al ingresar una segunda carta de solicitud de verificación de cantidad por la culminación de la fabricación.

La verificación cuantitativa finaliza con la emisión del informe y/o documento que acredite su conformidad por parte del área encargada por la entidad contratante, en este se comunicará el resultado y se le adjuntará el "Acta de verificación cuantitativa", suscrita por el contratista y el representante de la entidad contratante, en la que cual se consignará el cumplimiento de la obligación.

El formato referencial para el "Acta de verificación cuantitativa" se encuentra en el Anexo N.º 04

#### 2.2.5.2. Verificación técnica

Después de emitido el informe y/o documento que acredite la conformidad de la verificación cuantitativa, se iniciará la verificación técnica con la toma de muestras de los bienes fabricados, en presencia de un representante de la entidad contratante, el contratista y personal del organismo de evaluación de la conformidad, momento en el cual se suscribirá el "Acta de toma de muestras" o documento equivalente, esta actividad finalizará con la elaboración del informe de cumplimiento y/o el documento equivalente que la entidad contratante defina.

#### 2.2.5.3. Sobre las muestras y la aplicación de métodos de ensayo.

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, con el propósito de que el organismo de evaluación de la conformidad realice la aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras tomadas de los bienes, según lo estipulado en el Anexo N.º 02.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas para la certificación del bien, serán fabricadas por el contratista, de acuerdo con la NTP 260.014.2021, estas no deberán estar incluidas en las cantidades propuestas a ser entregadas en las Instituciones de destino; sin embargo, las muestras sí se contabilizan para la verificación cuantitativa.

##### 2.2.5.3.1. Toma de muestras

El organismo de evaluación de la conformidad tomará la cantidad de muestras del tipo de mobiliario, realizando una selección de manera aleatoria, en presencia además de un representante de la entidad contratante y el contratista, en este momento se suscribirá el "Acta de toma de muestras" por parte de todos los presentes mencionados para posteriormente llevarlos a sus instalaciones a fin de realizar la evaluación y/o procedimientos correspondientes, según lo estipulado en la NTP 260.014:2021 o norma vigente.

Los costos de las muestras, pruebas y/o aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras, así como los gastos generados por la presencia del personal del organismo de evaluación de la conformidad, deberán ser asumidos por el contratista, incluyendo volver a aplicar los métodos de ensayos en caso los bienes se encuentren observados.

El formato referencial del acta de toma de muestras se encuentra en el Anexo N° 04.

##### 2.2.5.3.2. Métodos de ensayo

El contratista deberá entregar a través de mesa de partes, el informe de ensayos o documento equivalente en el plazo establecido por la entidad contratante, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de toma de muestras".

El área encargada revisará el "Informe de ensayos" o documento equivalente que deberá incluir los informes técnicos de las pruebas y/o métodos de ensayos específicos realizados a las muestras, de encontrarse alguna(s) observación(es), será(n) consignada(s) en el informe producto de las inspecciones técnicas según lo descrito en el numeral 2.2.5.3.3 y se le otorgará un plazo definido por la entidad para el levantamiento de las observaciones, de acuerdo a la complejidad de estas.

En ese sentido, el contratista una vez levantado las observaciones, deberá comunicarlo al área encargada e ingresar una carta por mesa de partes de la entidad, a fin de proceder con la verificación correspondiente en presencia del organismo de evaluación de la conformidad, para que se proceda con la nueva toma de muestras del lote observado (en caso las observaciones contemplen de nuevo la aplicación de métodos de ensayos); y en caso las observaciones no requieran de realizar nuevamente ensayos al lote a través de muestreo, el representante de la entidad podrá realizar la verificación correspondiente.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANSC Toledo Cayo FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: 095 11 81  
Fecha: 10.06.2023 12:16:00 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARE De Maria Lopez FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: 095 11 81  
Fecha: 10.06.2023 10:38:34 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
RODRIGUEZ Roberto Andre FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: 095 11 81  
Fecha: 14.06.2023 11:20:44 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYDI  
GUERRERO Gonzalez Elias FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: 095 11 81  
Fecha: 14.06.2023 09:56:37 -05:00

El contratista deberá contar con la totalidad del lote y adicionalmente el total de las muestras para subsanación de observaciones, de lo contrario se considerará como incumplimiento en el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo de subsanación otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la entidad contratante podrá resolver el contrato total o parcialmente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades en las que hubiera incurrido.

Si los bienes manifiestamente no cumplen con las características y condiciones ofrecidas, la entidad contratante no efectuará la recepción de los mismos, debiendo considerarse como no ejecutada la etapa, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a ley.

#### 2.2.5.3.3. Inspecciones técnicas

El área encargada por la entidad contratante podrá realizar inspecciones técnicas a los bienes en paralelo a la aplicación de métodos de ensayos realizados por el organismo de evaluación de la conformidad durante el periodo de verificación técnica, donde el contratista y la entidad contratante suscribirán el (las) "Acta(s) de verificación técnica".

De encontrarse alguna observación en la(s) inspección(es) técnica(s) realizadas por el área encargada por la entidad contratante, serán consignadas en un informe o documento equivalente y de corresponder, complementarán a las observaciones realizadas por el organismo de evaluación de la conformidad. Estas observaciones serán notificadas al contratista por medio físico o digital, según lo indiquen las condiciones del requerimiento.

El contratista deberá absolver las observaciones, para lo cual deberá ingresar una carta por mesa de partes de la entidad contratante en el plazo establecido, dirigida al área encargada donde comunicará el levantamiento de observaciones, en ese sentido, el área encargada programará la verificación de la subsanación de observaciones, y de corresponder la conformidad, dejará constancia de ello mediante la suscripción del "Acta de verificación técnica" por parte del contratista y la entidad contratante.

La entidad contratante puede complementar la(s) acta(s) de verificación técnica con registro de evidencias filmicas y/o fotográficas de la situación encontrada en la(s) revisión(es) técnica(s).

De no encontrarse observación o de encontrarse las mismas subsanadas, el área encargada elaborará el Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas de la etapa de fabricación y embalaje.

Los formatos referenciales del acta de verificación técnica y del acta de verificación de levantamiento de observaciones se encuentran en el Anexo N° 04.

### III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA



Firmado digitalmente por CASTILLO FABIAN Maria Luz FAU  
22514347021.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:30:47 -05:00

#### 3.1 DE LA SELECCIÓN:

Documentos de presentación obligatoria:

- Relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación del bien especificado, que cumpla con las características físicas y mecánicas descritas en el numeral 2.1., según Anexo N° 05, formato adjunto a la presente ficha de homologación.

### IV. ANEXOS

- Anexo N° 01: Formato del lugar de destino
  - Cuadro A: Dirección de instituciones educativas
  - Cuadro B: Dirección(es) de destino
- Anexo N° 02: Pruebas y/o ensayos para la verificación de calidad
- Anexo N° 03: Planimetría
- Anexo N° 04: Actas referenciales para el proceso de ejecución contractual
- Anexo N° 05: Ficha de presentación de producto



Firmado digitalmente por BRAWO OLIVERO Gerardo Elias FAU  
22014347021.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 10:08:55 -05:00

Versión 01



Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Andro FAU  
20814347021.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 11:20:58 -05:00



Firmado digitalmente por CEREDA YANOC Fabian Days FAU  
20814347021.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:18:19 -05:00

Página 12 de 37

**ANEXO N° 01**  
**FORMATO PARA INDICAR LUGAR DE DESTINO**

- **Cuadro A: Dirección de instituciones educativas**
  - **Cuadro B: Dirección(es) de destino**

**PRONIED**  
PROCESO NACIONAL  
DE INFORMACIÓN EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOC Tiberio Cayo FAL  
20514347221 e-01  
Móvil: 099 17 51 51  
Fecha: 13.06.2023 12:18:43 -05:00

**PRONIED**  
PROCESO NACIONAL  
DE INFORMACIÓN EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
SARRAN María Luz FAL  
20514347221 e-01  
Móvil: 099 17 51 51  
Fecha: 10.06.2023 10:38:56 -05:00

**PRONIED**  
PROCESO NACIONAL  
DE INFORMACIÓN EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SONELLI Roberto Andro FAL  
20514347221 e-01  
Móvil: 099 17 51 51  
Fecha: 14.06.2023 11:21:07 -05:00

**PRONIED**  
PROCESO NACIONAL  
DE INFORMACIÓN EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Goccho Elías FAL  
20514347221 e-01  
Móvil: 099 17 51 51  
Fecha: 14.06.2023 10:09:01 -05:00

**CUADRO A**

DIRECCION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS								
N° DE ORDEN	CÓDIGO MODULAR	CÓDIGO LOCAL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1								
2								
<b>TOTAL GENERAL</b>								

**CUADRO B**

DIRECCIÓN(ES) DE DESTINO						
N° DE ORDEN	LOCAL DE DESTINO	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1						
2						
<b>TOTAL GENERAL</b>						

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRUNO  
 GUERRERO Gomez Elias FAU/  
 20514347221.ssh  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14/06/2024 10:09:38 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SCHNELLI Roberts Andra FAU/  
 20514347221.ssh  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14/06/2024 11:21:15 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARIAN Maria Luz FAU/  
 20514347221.ssh  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15/06/2024 09:38:03 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANCO Torero Cayo FAU/  
 20514347221.ssh  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15/06/2024 12:17:54 -05:00

**ANEXO N° 02**  
**PRUEBAS Y/O ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD**

- Normas técnicas para la verificación de mobiliario
- Control de calidad

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANUC Tasso Cayo FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:17:23 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Lapa FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:39:11 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andra FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:29:15 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
QUERREBO Gonzalo Elias FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:03:14 -05:00

**NORMAS TECNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE MOBILIARIO**

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien.

**CUADRO N° 01: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR**

CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA
RVM-019-2023-MINEDU	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
NTP 260.005:2019	MUEBLES. Mobiliario escolar. Mesa para Nivel de educación primaria. Requisitos 4° Edición
NTP 260.010:2019	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos. 4ª Edición
NTP 260.011:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Definiciones. 3a Edición
NTP 260.012:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje. 3a Edición
NTP 260.013:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado. 3a Edición
NTP 260.014:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición
NTP 260.015:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos. 5ª Edición

**CUADRO N° 02: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN METODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES**

CÓDIGO	TÍTULO
NTP 260.025:2019	MOBILIARIO. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición
ASTM D523-14(2018)	Standard Test Method for Specular Gloss. (Medición de brillo especular de recubrimientos superficiales)
ASTM D3359-17	Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test. (Adherencia de Recubrimientos Superficiales)

**GLOSARIO**

- **Abarquillado:** Es el alabeo de las caras en dirección transversal.
- **Alabeo:** Es la deformación que puede experimentar una pieza de madera por la curvatura de su eje longitudinal, transversal o ambos.
- **Arqueadura:** Es el alabeo de las caras en dirección longitudinal.
- **Características organolépticas:** Son aquellas características de la madera que pueden ser percibidas por los órganos sensoriales, tales como color, brillo, olor y sabor, grano, textura y veteado.
- **Cizallamiento o esfuerzo al cizallamiento:** Es aquel que ofrece un objeto cuando es desplazado una parte del mismo con respecto a otra en dirección paralela a su plano de contacto. También es conocido como resistencia al corte.
- **Contenido de humedad:** Es la cantidad de agua contenida en la madera; generalmente se expresa como porcentaje de su masa anhidra.
- **Contenido de humedad de equilibrio:** Es aquel contenido de humedad en la cual la madera está en equilibrio con el medio ambiente circundante.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO SARRAN Maria Lupe FAU  
20514347221.esi  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:09:22 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO OLIVEROSO Gerardo Elias FAU  
20514347221.esi  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:09:22 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DIAZVEZ BONELLI Roberto Andres FAU  
20514347221.esi  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:21:28 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por TOBILES YANCO Tiberto Cejo FAU  
20514347221.esi  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:17:40 -05:00



Firmado digitalmente por BRAVO  
GONZALO Gonzalo Flores FAU  
20514347211 408  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:09:36 -05:00



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Avila FAU  
20514347211 408  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:21:44 -05:00



Firmado digitalmente por CASTILLO  
CARFAN María López FAU  
20514347211 408  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:09:36 -05:00



Firmado digitalmente por FORBES  
YANCO Tiberio Cayo FAU  
20514347211 408  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:18:14 -05:00

- **Corteza:** Es la envoltura natural exterior de una especie forestal que la cubre desde las raíces hasta las ramas; comprende la corteza interna, delgada y viva (liber o floema) y la corteza externa, muerta y generalmente dura (súber).
- **Defectos Críticos:** Defectos que imposibilita el uso del producto y/o que puede afectar la seguridad del usuario.
- **Defectos Mayores:** Defectos que, sin llegar a ser críticos, en cierto plazo afectan el uso de las unidades.
- **Defectos Menores:** Defectos que no afectan el uso de las unidades.
- **Densidad básica:** Es aquel peso específico que expresa la relación entre la masa anhidra (ma) de una pieza de madera y su volumen verde (Vv), multiplicado por la densidad del agua, se expresa en g/cm<sup>3</sup>.
- **Dureza:** Es la medida de la resistencia que ofrece un material al desgaste y la penetración de herramientas o clavos en ella.
- **Encorvadura:** Es el alabeo de los cantos en dirección longitudinal.
- **Esfuerzo a la compresión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se intenta disminuir la dimensión del mismo.
- **Esfuerzo a la flexión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se produce la curvatura de los elementos xilémáticos por la combinación de los tres esfuerzos primarios.
- **Especie forestal:** Es todo vegetal perenne y de estructura leñosa que, en la mayoría de los casos, proporciona madera y otros productos no maderables.
- **Fabricación y embalaje:** corresponde que el bien se encuentre acabado y embalado, preparado para ser utilizado en conformidad de la Entidad
- **Fallas de compresión paralela:** Deformación de la madera causada por una excesiva compresión a lo largo de las fibras. Puede desarrollarse en el árbol en pie debido a la flexión del fuste por acción del viento. También puede producirse debido a los esfuerzos longitudinales internos ocasionados durante el apeado del árbol. En madera cepillada, dichas fallas se observan como hendiduras a través del grano.
- **Grano inclinado:** Es la desviación angular que presenta el grano con respecto al eje longitudinal de la pieza de madera. Por lo general es constante a todo el largo de la pieza.
- **Grieta:** Es la separación de los elementos constitutivos de la madera, cuyo desarrollo no alcanza a afectar las dos caras de la pieza.
- **Inspección:** Actividades tales como medir, examinar, ensayar, o evaluar una o más características de un producto o servicio y comparar los resultados con requisitos especificados, para establecer si se alcanza la conformidad para cada característica.
- **Inspección por atributos:** Inspección mediante el cual se clasifica una unidad de producto como conforme o no conforme, o se cuenta el número de no conformidades en la unidad de producto, con respecto a un determinado requisito o conjunto de requisitos.
- **Limite de Calidad Aceptable (LCA):** Es el nivel máximo permisible de unidades no conformes de la muestra de un lote.
- **Lote:** Es el conjunto de muebles de un mismo modelo fabricados en un determinado periodo, bajo condiciones iguales.
- **Madera:** Tejido principal de sostén y conducción de agua de los tallos y raíces. Se caracteriza por la presencia de elementos traqueales.

- **Madera aserrada:** Es la pieza en forma de un paralelepípedo regular, cortada longitudinalmente por medio de sierras manuales o mecánicas.
- **Médula:** Parte central de los tallos, formada principalmente por tejido parenquimatoso o blando.
- **Módulo de elasticidad (MOE):** Es el valor numérico de la relación constante del esfuerzo unitario a la deformación unitaria.
- **Módulo de rotura (MOR):** Es el máximo esfuerzo de la fibra en flexión, calculado a partir del momento máximo de flexión, sobre la base de distribución de esfuerzo asumido.
- **Muestra:** Se compone de una o más unidades de producto extraídas de un lote, aleatoriamente y dirigidos a proveer información del lote.
- **Muestreo representativo:** Selección de un número de unidades de producto de la muestra en proporción al tamaño de las partes que integran el lote; identificados mediante un criterio racional.
- **Nudo:** Es el área de tejido leñoso resultante de la huella dejada por una rama, cuyas características organolépticas y propiedades físico-mecánicas son diferentes a las de la madera circundante.
- **Nudo malsano o muerto:** Es aquel que presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Nudo sano:** Es aquel que no presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Perforaciones:** Es la presencia en la madera de galerías u otros orificios producidos por diferentes tipos de insectos. De acuerdo a su tamaño, se clasifican en perforaciones pequeñas y grandes.
- **Perforaciones grandes:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuya gradación es de forma circular u ovalada y su diámetro es mayor de 3 mm.
- **Perforaciones pequeñas:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuyo diámetro es igual o menor de 3 mm.
- **Plan de muestreo:** El plan de muestreo indica el número de unidades del producto de cada lote que debe ser inspeccionado (tamaño de la muestra o series de tamaños de muestras) y los criterios para la determinación de la aceptabilidad del lote (número de aceptación y de rechazo)
- **Rajadura:** Es la separación de las fibras a lo largo de ella, formando fisuras que se extienden a través de la pieza, desde una cara a la otra.
- **Pudrición:** Es la descomposición de la madera producida por la acción de los hongos xilófagos, acompañada de un proceso gradual de cambio en las características físicas, químicas y mecánicas de la madera.
- **Tamaño de muestra:** Es el número de unidades de producto contenidas en la muestra.
- **Tenacidad:** Es la capacidad de la madera para soportar impactos repetidos o esfuerzos proporcionales de poca duración, de acuerdo a la cantidad de energía que pueda absorber, hasta su falla o ruptura por flexión dinámica. Se mide por la cantidad de energía requerida para fracturar una muestra.
- **Transporte, entrega:** corresponde que el bien sea entregado sin deterioro por el transporte y colocado en el ambiente designado por la autoridad de cada Entidad de destino. Deberá estar conforme con la Entidad.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Finado digitalmente por CASTILLO  
RAMIRO María Lupe FAU  
20514347221 soft  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 10/06/2023 10:29:40 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Finado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO GONZALE Elio FAU  
20514347221 soft  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 10:29:45 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Finado digitalmente por CHAVEZ  
SANCHEZ Roberto Arino FAU  
20514347221 soft  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 11:22:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Finado digitalmente por FORBES  
YANUCI Yessy Day FAU  
20514347221 soft  
Móvil: Day V° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:18:32 -05:00

**PLAN DE MUESTREO**

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2017 vigente (incluyendo sus últimas revisiones).

CUADRO N°03: TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA MOBILIARIO									
Tamaño del Lote			Niveles de Inspección Especial				Niveles de Inspección General		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
501	a	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	a	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	a	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	a	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	a	150000	D	E	G	J	L	N	P
150061	a	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	a	más	D	E	H	K	N	Q	R

↓ = Use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100%  
 ↑ = Use el primer plan de muestreo arriba de la flecha  
**Ac** = Número de aceptación  
**Re** = Número de rechazo

En concordancia con las letras código según el tamaño del lote, se utilizará la siguiente tabla para determinar de la muestra y los LCA correspondientes:

**PRONIED**  
 PROGRAMAS NACIONALES  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUERRENO Gonzalo Elias PAU  
 29514347221.asn  
 Motivo: Day N° 87  
 Fecha: 14.06.2023 10:03:15 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMAS NACIONALES  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BUNELLI Roberto Andre PAU  
 29514347221.asn  
 Motivo: Day N° 87  
 Fecha: 14.06.2023 11:22:17 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMAS NACIONALES  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARIÑA Maria Lore PAU  
 29514347221.asn  
 Motivo: Day N° 87  
 Fecha: 15.06.2023 16:29:53 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMAS NACIONALES  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANOC Tony Gero PAU  
 29514347221.asn  
 Motivo: Day N° 87  
 Fecha: 15.06.2023 12:58:48 -05:00

Tabla de control estadístico (L) en porcentaje de items conformes a un nivel de aceptación por 100 Items (Inspección normal)

Nivel de aceptación	L	Nivel de aceptación									
		0.01	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45
0.01	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33
0.05	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
0.10	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
0.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
0.20	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30
0.25	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40
0.30	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
0.35	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58
0.40	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65	3.65
0.45	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70

- La selección de las muestras del lote, se debe tomar al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote.
- Si el número de unidades de producto no conformes encontrados en la muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debería ser considerado aceptable. Si el número de unidades del producto no conformes es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debería ser considerado no aceptable.
- El nivel de inspección determina la relación que existe entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.
- La clasificación de Defectos para Mobiliario para Instituciones Educativas es la siguiente:

Defectos Críticos:	Defectos Mayores	Defectos Menores
Falla de compresión paralela en elementos estructurales Grano inclinado mayor al tolerado en elementos estructurales Pudrición Presencia de Insectos activos Rotura Rajaduras Nudos muertos Ensamble defectuoso	Falla de compresión paralela en elementos no estructurales Grano inclinado mayor al tolerado en elementos no estructurales Perforaciones de insectos inactivos mayores a los permitidos Grietas Armado Asimétrico Mezcla de especies Juntas desiguales Alabeos de piezas mayores a los tolerados Nudos sanos no tolerados Inestabilidad en un plano	Acabado defectuoso Boleado irregular de aristas Clavado defectuoso

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES YANUC Tibery Cayo FAU  
 2024047221 act  
 Nivel: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:19:29 -05:00

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN Maria Lope FAU  
 2024047221 act  
 Nivel: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:43:07 -05:00

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ BONSILLI Roberti Nolas FAU  
 2024047221 act  
 Nivel: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:22:31 -05:00

RELACION DE ENSAYOS:		
DESCRIPCION	NORMA Y/O DOCUMENTO TÉCNICO PARA ENSAYOS Y/O PROCEDIMIENTOS	ENSAYOS
MESA DE MADERA DE 3° a 4° DE PRIMARIA	NTP 260.025:2019 MOBILIARIO. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición	ESTABILIDAD CON CARGA VERTICAL EN MESAS
		DURABILIDAD HORIZONTAL
		DURABILIDAD VERTICAL
		CARGA ESTÁTICA VERTICAL
		CARGA ESTÁTICA HORIZONTAL
	Estudio sobre el contenido de humedad equilibrio de la madera en el Perú, elaborado por el CITE MADERA.	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PORCENTAJE CONTENIDO DE LA HUMEDAD EN LA MADERA DE ACUERDO AL LUGAR DE ENTREGA

**PRONIED**  
 INSTITUCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por FAYO OLIVERA Ricardo Elio FAU  
 2024047221 act  
 Nivel: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:03:08 -05:00

**ANEXO N° 3**  
**PLANIMETRÍA**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Finado digitalmente por ROBLES  
YAROC Ileana Ciro FAU  
20514347221.sgi  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:19:44 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Finado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN María Lugo FAU  
20514347221.sgi  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:43:17 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

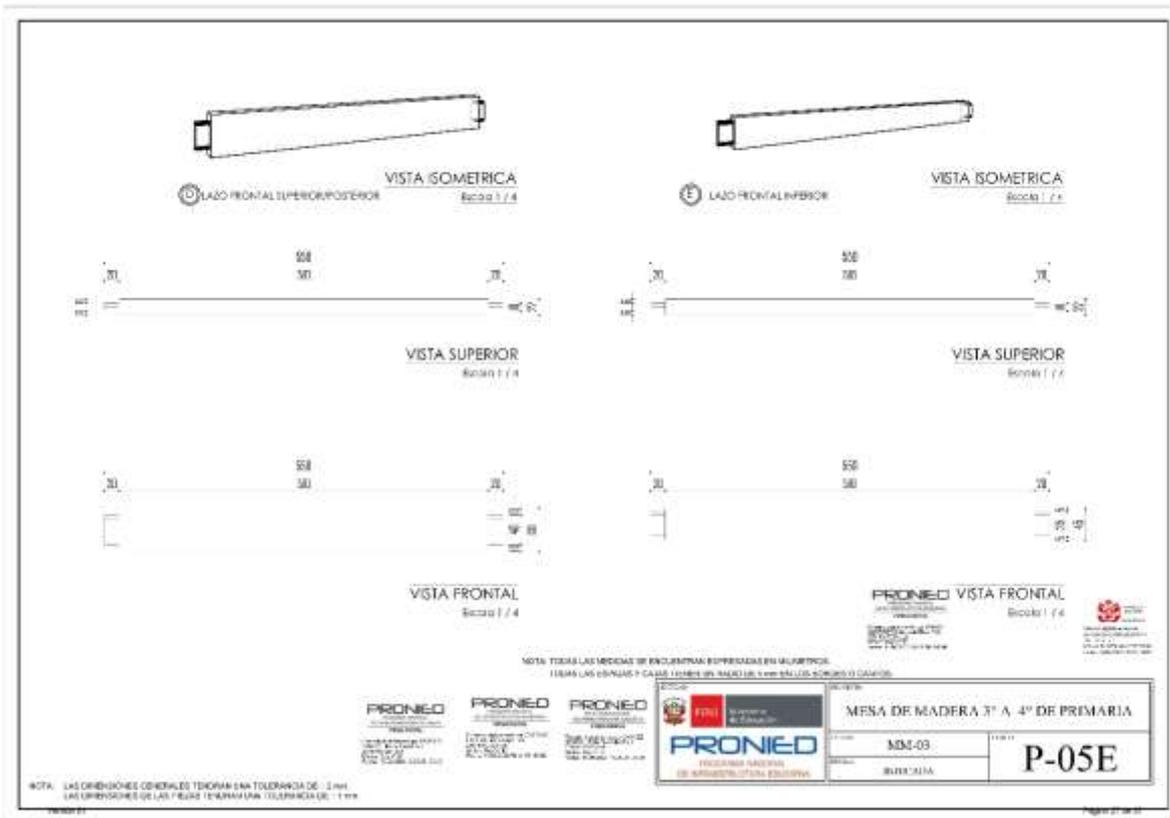
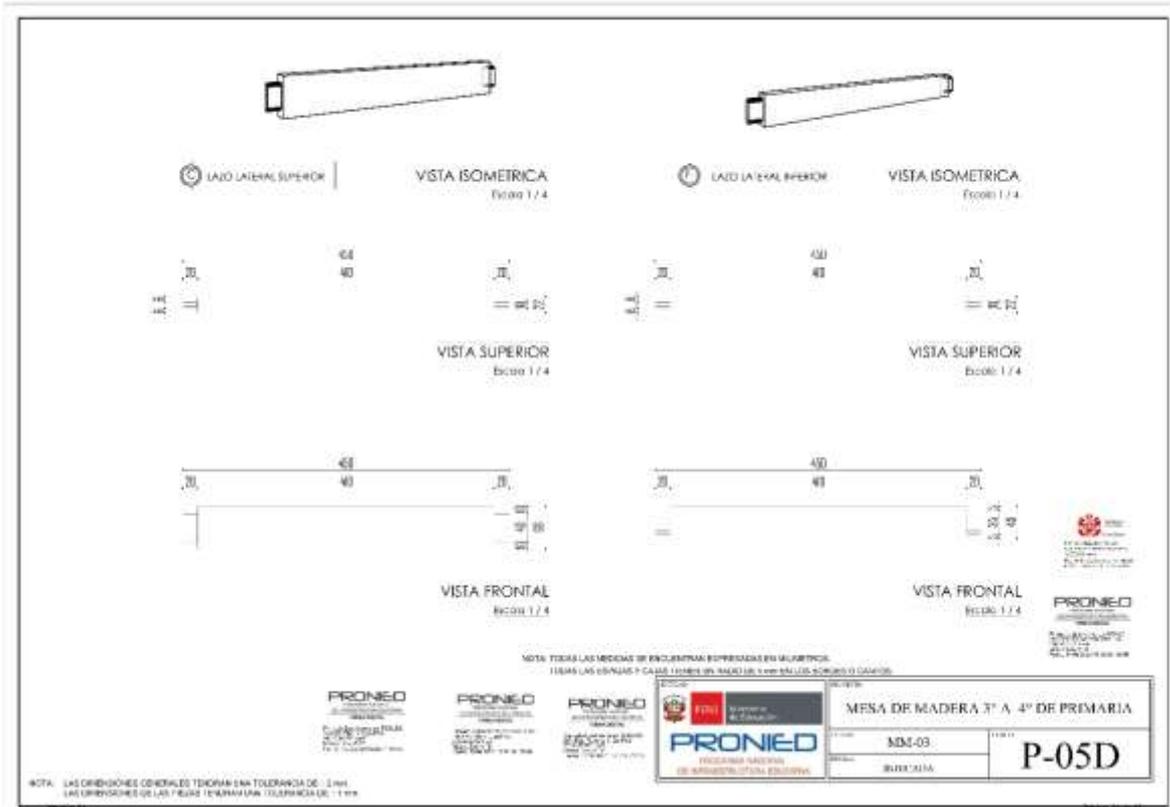
Finado digitalmente por CHAVEZ  
SONELLI Osvaldo Arias FAU  
20514347221.sgi  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:22:40 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Finado digitalmente por BRAVO  
QUERFUCHO Giancarlo Elián FAU  
20514347221.sgi  
Módulo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:02:51 -05:00









**ANEXO N° 04**  
**MODELOS REFERENCIALES DE ACTAS**  
**PARA EL PROCESO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA VIAL  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANIS Ezequiel FAU  
(8614347221.sgi)  
Módulo: Dey V° 5°  
Fecha: 15.06.2023 12:23:45 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
CAROLINA María Lope FAU  
(8614347221.sgi)  
Módulo: Dey V° 5°  
Fecha: 15.06.2023 10:41:55 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
RODRIGO Roberto Andre FAU  
(8614347221.sgi)  
Módulo: Dey V° 5°  
Fecha: 14.06.2023 11:24:44 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Gerardo Elias FAU  
(8614347221.sgi)  
Módulo: Dey V° 5°  
Fecha: 14.06.2023 10:01:25 -05:00





**ACTA DE TOMA DE MUESTRAS**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, se reunieron en los Almacenes de la empresa Contratista \_\_\_\_\_, el Supervisor de la ENTIDAD, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, el representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ y el representante del Organismo de Evaluación de Conformidad, \_\_\_\_\_, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con la finalidad de realizar la verificación técnica a través de ensayos de funcionalidad de los bienes materia del contrato antes citado, para tales efectos se procederá a tomar el número de muestras que pasarán por control de calidad, según lo establecido en el Anexo N° 02 de las Especificaciones Técnicas, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 01: MUESTRAS Y ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD			
N° DE ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE MUESTRAS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL DE MUESTRAS			

ANOTACIONES:.....  
 .....  
 .....

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, en señal de conformidad con los términos de la presente acta, suscriben los intervinientes,



Firmado digitalmente por CASTILLO FERRAN Maria Luiza FAU  
 35514347221 soft  
 Meses: Day 1°-5°  
 Fecha: 15.06.2023 10:42:28 -05:00

**LA ENTIDAD REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN CERTIFICADORA DE CALIDAD REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....



Firmado digitalmente por ROBLETS YANCC Teodoro Cayo FAU  
 35514347221 soft  
 Meses: Day 1°-5°  
 Fecha: 15.06.2023 10:24:52 -05:00



Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gorko Elio FAU  
 35514347221 soft  
 Meses: Day 1°-5°  
 Fecha: 14.06.2023 10:01:02 -05:00

**CONTRATISTA REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....



Firmado digitalmente por CHAVEZ ROMELI J. Galvino Andre FAU  
 35514347221 soft  
 Meses: Day 1°-5°  
 Fecha: 14.06.2023 11:25:56 -05:00



**ACTA DE VERIFICACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Por medio del presente documento, se deja constancia que el especialista de la ENTIDAD procedió con la verificación del levantamiento de observaciones en presencia del representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_, en el marco del contrato N° \_\_\_\_\_.

1. \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ por parte de la ENTIDAD.
2. \_\_\_\_\_ representante de la Empresa Contratista identificado con DNI N° \_\_\_\_\_.

La verificación se realizó en los \_\_\_\_ (n°) almacenes declarados por el contratista, durante las siguientes fechas:

**DIRECCIÓN LOCAL 01:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

**DIRECCIÓN LOCAL 02:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

Durante la verificación se encontró lo siguiente:

CUADRO N° 01: RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN ENCONTRADA	SUBSANADO	
			SI	NO
		1.		
		2.		
		1.		
		2.		
		3.		
		1.		

ANOTACIONES:

.....  
 .....  
 .....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 DARFAN María Lugo FAU  
 20014047221 sgd  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 13:42:58 -05:00

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_, en señal de conformidad con los términos de la presente acta suscriben los intervinientes.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
 Firmado digitalmente por BRUNO  
 GUERRERO Gonzalo Elias FAU  
 20014047221 sgd  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 18:00:25 -05:00

**LA ENTIDAD  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**CONTRATISTA  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONELLI Roberto Andra FAU  
 20014347221 sgd  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:26:36 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
 Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANQUEE Toledo Cayo FAU  
 20014347221 sgd  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:25:20 -05:00

**ANEXO N° 5**  
**FICHA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
Firmado digitalmente por **RODRIGO**  
CANO; Calle Los PAU  
39514347271.sgf  
Módulo: Dos U' B'  
Fecha: 15.06.2023 12:25:44 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
Firmado digitalmente por **CASTILLO**  
FACERAY; Maria Lupe PAU  
39514347271.sgf  
Módulo: Dos U' B'  
Fecha: 15.06.2023 10:43:07 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
Firmado digitalmente por **CHAVEZ**  
SOMELLI; Roberto Andre PAU  
39514347271.sgf  
Módulo: Dos U' B'  
Fecha: 14.06.2023 11:26:47 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**  
Firmado digitalmente por **BRAYO**  
QUERRENO; Gerardo Esai PAU  
39514347271.sgf  
Módulo: Dos U' B'  
Fecha: 14.06.2023 12:00:15 -05:00

**Anexo N° 05**

**Ficha de presentación del producto**

El Postor deberá completar los datos de la tabla siguiente:

Nombre del requerimiento		
Né	Especies(s) maderable(s) con la(s) que atenderé el requerimiento (véase Nota 1)	Nombre o Razón social del postor
1		
2		
...		

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección del capítulo III Información Complementaria.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANOC Tiberio Cevallos FAU  
 32514347221 soft  
 Módulo: Day V° B°  
 Fecha: 15.05.2023 12:28:05 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PAPPAN Maria Lujan FAU  
 32514347221 soft  
 Módulo: Day V° B°  
 Fecha: 15.05.2023 10:43:21 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BERNELLI Roberto Andres FAU  
 32514347221 soft  
 Módulo: Day V° B°  
 Fecha: 14.05.2023 11:25:58 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVO  
 GUERRERO Gonzalo Elias FAU  
 32514347221 soft  
 Módulo: Day V° B°  
 Fecha: 14.05.2023 10:09:04 -05:00

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO : 56121505-00389577

Denominación del requerimiento : Mesa de madera para estudiante de 5° a 6° de primaria

Denominación técnica : Mesa de estudiante de primaria de madera de 50 cm X 60 cm X 66 cm

Unidad de medida : Unidad

Resumen : Mesa de madera sólida con accesorios de fijación para 01 estudiante, de 660 mm de altura total, 500 mm de largo y 600 mm de ancho. Destinada a la población estudiantil de 5° a 6° del nivel primaria de la Educación Básica Regular.

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

La mesa de madera sólida para estudiante de 5° a 6° de primaria, está conformado por los siguientes componentes:

- Estructura de Mesa
- Tablero de mesa
- Ensamblaje y accesorios

2.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

2.1.1. Características y especificaciones del bien

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALEY  
YANZI, Tercero Cayo PAU  
22514347221.s@B  
Móvil: 091 7 8  
Fecha: 15.06.2025 11:59:23 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FERRER ZA, María Lucre PAU  
22514347221.s@B  
Móvil: 091 7 8  
Fecha: 15.06.2025 10:56:01 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DORALEY, Roberto Andre PAU  
22514347221.s@B  
Móvil: 091 7 8  
Fecha: 14.06.2025 11:01:19 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BARRIO  
SOLA, MARCO DOMINGO Erika PAU  
22514347221.s@B  
Móvil: 091 7 8  
Fecha: 14.06.2025 10:56:28 -05:00

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1. Estructura y tablero de mesa			
1.1	Especies de madera (Véase Nota 01)	Aguano masha ( <i>Machaerium inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke)	Establecido por el Ministerio
		Andiroba ( <i>Carapa guianensis</i> Aubl.)	
		Cachimbo rojo ( <i>Caninia domestica</i> (Mart.) Miers)	
		Copaiba ( <i>Copaifera reticulata</i> Ducke)	
		Huayruro ( <i>Ormosia coccinea</i> (Aubl.) Jacks.)	
		Lagarto Caspi ( <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.)	
		Mashonaste, tulpay ( <i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.)	
		Moena amarilla ( <i>Aniba guianensis</i> Aubl.)	
		Requia ( <i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.)	
		Ulcumano ( <i>Podocarpus oleifolius</i> )	
		Tornillo ( <i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke)	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por FIOBLES  
 YANCO Tejero Cayo FAU  
 20514347221 asB  
 Motivo: Day 9° B°  
 Fecha: 15.06.2023 11:52:08 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PARRA Maza Luz FAU  
 20514347221 asB  
 Motivo: Day 9° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:57:45 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por DIAVEZ  
 BORELLI Roberto Ando FAU  
 20514347221 asB  
 Motivo: Day 9° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:51:29 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRUNO  
 OLIVERO Donato Elias FAU  
 20514347221 asB  
 Motivo: Day 9° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:38:38 -05:00

1.2	Densidad básica	0,45 g/cm <sup>3</sup> a 0,70 g/cm <sup>3</sup>	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.1
1.3	Flexión estática	MOR ≥ 501 kg/cm <sup>2</sup> MOE ≥ 90 t/cm <sup>2</sup>	
1.4	Compresión perpendicular	ELP ≥ 41 kg/cm <sup>2</sup>	
1.5	Cizallamiento	≥ 61 kg/cm <sup>2</sup>	
1.6	Dureza Janka en lados	≥ 301 kg/cm <sup>2</sup>	
1.7	Tenacidad	≥ 1,8 kg-m	
1.8	Secado (Véase Nota 02)	Para establecer el CHE (Contenido de Humedad Equilibrio) de la madera a ser utilizado en los diferentes usos, en función del lugar donde prestará servicio, se deberá tomar como referencia la información brindada en el aplicativo "Calculadora CHE Perú" disponible en el Play Store.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.5.1
1.9	Durabilidad natural y Preservación	La madera a emplearse que presenten una buena durabilidad natural (Clases A y B de la norma ASTM D-2017) pueden utilizarse sin preservación. La maderas que correspondan a las Clases C y D (Moderadamente Resistente y No Resistente), es recomendable su preservación, utilizando un producto que garantice la inocuidad para el uso en el mobiliario escolar	Establecido por el Ministerio
1.10	Dimensiones estructurales	Véase Anexo N° 03 Lámina P-07	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N°15
1.11	Habilitado	Debe efectuarse considerando las medidas establecidas en los planos de fabricación, la calidad de la madera y mermas que se producen hasta la obtención de las piezas elaboradas.	Establecido por el Ministerio.
1.12	Encolado	Colas PVA u otros adhesivos de similar característica o mejor, las piezas a encolar deben estar exentas de polvo u otros materiales que impidan una buena adherencia. El adhesivo debe contener como mínimo 48 % de sólidos, no tener una antigüedad mayor a 6 meses de la fecha de fabricación. El adhesivo debe colocarse en la superficie de las dos piezas a encolar (en el caso de ensambles, en la caja y la espiga). El tiempo de prensado y la presión a aplicar debe realizarse en base a lo indicado en las especificaciones técnicas del adhesivo elegido, a fin	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.8.
			Establecido por el Ministerio

		de garantizar el fraguado de la unión encolada.	
1.13	Armado (Véase planos P-07, P-07A, P-07B, P-07F y P-07G).	La fijación del tablero a la estructura de la mesa se efectuará con dos (02) aplicas laterales, una (01) aplica frontal y una (01) posterior, cada una de las cuales irá encolada por un canto con los lazos laterales, frontal o posterior superior de la estructura y fijada con cuatro (04) tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante de 3,5 x 35 mm tropicalizado, y arandelas planas de 16 mm de diámetro externo y de 3/16" de diámetro interno, con acabado galvanizado, equidistantes entre sí, en forma horizontal; luego, se realizará la fijación de la aplica al tablero con cinco (05) tornillos autorroscantes en forma vertical.	Establecido por el Ministerio
1.14	Lijado	Se deben emplear lijas para madera con base de papel, tela o tela-papel, para lijado manual o mecánico. Con lija de grano 60 u 80 para un primer lijado, luego una lija de grano 80 o 100. Antes del barnizado o laqueado final una de grano 150, 180 o 220.	Establecido por el Ministerio
1.15	Acabado	Laca selladora mate o semimate translúcida o laca catalizadas o un material de recubrimiento con dureza y durabilidad equivalente o superior	NTP 260.005:2019 MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.2.4.
		Consideraciones técnicas mínimas de la laca selladora: - Base de nitrocelulosa, aditivos plásticos y metálicos - Sólidos en Volumen $27 \pm 2$ % - Espesor de Película Seca 2.0 – 3.0 mils por capa	Establecido por el Ministerio
		Los materiales que se usan para este proceso son de diferente origen químico, entre las cuales se mencionan: laca selladoras y de acabado a base de nitrocelulosa o laca Duco, laca poliuretánicas, poliésteres, productos en base acuosa, productos curados por UV, entre otros, que se aplican en secuencia de capas sucesivas, previo lijado o suavizado entre capa y capa. El proceso puede ser realizado en forma manual o mediante equipo mecánico. Considerando que el acabado puede ser semi-mate o satinado y a poro cerrado o semi abierto, la cantidad	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.10.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLETS YANOC Tiberio Cayo FAU  
 2014347221 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 11:20:38 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO SANCHEZ Maria Lupe FAU  
 2014347221 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:57:53 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Ricardo Andre FAU  
 2014347221 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:51:40 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERO Gonzalo Elias FAU  
 2014347221 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:36:43 -05:00

		de capas que se aplican deben estar de acuerdo con el sistema de pintado propuesto para el tipo de acabado solicitado por el cliente y según la textura de la superficie de madera a utilizar.	
		Minimo 3 capas, aplicado en la totalidad de las superficies.	Establecido por el Ministerio
		El acabado a utilizar deberá ser aplicado en la totalidad del bien a fabricar	
1.16	Componentes de la mesa		
1.16.1	Patatas		Establecido por el Ministerio
1.16.1.1	Cantidad	04	
1.16.1.2	Espesor	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.4	Largo	638 mm ± 1 mm	
1.16.1.5	Ensamble (Véase plano P-07B y P-07C)	Caja	
1.16.1.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alio.	NTP 260.005.2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Requisitos. Numeral 7.1.i)
1.16.2	Lazo lateral superior		Establecido por el Ministerio.
1.16.2.1	Cantidad	02	
1.16.2.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.2.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.2.4	Largo	410 mm ± 1 mm	
1.16.2.5	Ensamble (Véase plano P-07D)	Espiga	
1.16.3	Lazo frontal superior/posterior		Establecido por el Ministerio.
1.16.3.1	Cantidad	02	
1.16.3.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.3.3	Ancho	60 mm ± 1 mm	
1.16.3.4	Largo	510 mm ± 1 mm	
1.16.3.5	Ensamble (Véase plano P-07E)	Espiga	
1.16.4	Lazo frontal inferior		Establecido por el Ministerio.
1.16.4.1	Cantidad	01	
1.16.4.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.4.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.4.4	Largo	510 mm ± 1 mm	
1.16.4.5	Ensamble (Véase plano P-07D)	Espiga	
1.16.5	Lazo lateral inferior		Establecido por el Ministerio.
1.16.5.1	Cantidad	02	
1.16.5.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.5.4	Largo	410 mm ± 1 mm	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLEDO YANICO Tadeo Cayo FAU  
20514347221 soft  
México: Day 11/11  
Fecha: 15.06.2023 11:03:52 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARIAS Wilma Luce FAU  
20514347221 soft  
México: Day 11/11  
Fecha: 15.06.2023 10:58:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DANIEZ DONELLI Roberto Acuña FAU  
20514347221 soft  
México: Day 11/11  
Fecha: 14.06.2023 11:01:46 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO DUEÑAS Daniel Elias FAU  
20514347221 soft  
México: Day 11/11  
Fecha: 14.06.2023 10:38:48 -05:00

1.16.5.5	Ensamble (Véase plano P-07D)	Espiga	
1.16.6	Refuerzos		
1.16.6.1	Laterales		
1.16.6.1.1	Cantidad	02	
1.16.6.1.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.1.3	Ancho	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.1.4	Largo	410 mm ± 1 mm	
1.16.6.2	Frontal/posterior		
1.16.6.2.1	Cantidad	02	
1.16.6.2.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.6.2.3	Ancho	22 mm ± 1 mm	Establecido por el Ministerio.
1.16.6.2.4	Largo	500 mm ± 1 mm	
1.16.6.3	Cantidad de perforaciones	05 verticales y 04 horizontales por cada aplica.	
1.16.6.4	Sistema de fijación (Véase plano P-07B y P-07C)	"ojo chino"	
1.17	Dimensiones Tablero (Véase Anexo N°03, Lámina P-07)		
1.17.1	Largo	500 mm	
1.17.2	Ancho	600 mm	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N°15
1.17.3	Espesor	22 mm ± 1 mm	Establecido por el Ministerio.
1.17.4	Junta de tableros	de	Las juntas de madera para tableros de la mesa y asientos de silla podrán ser de tipo machihembrado, endentado o pegado con tecnología que supere los procesos descritos. Cualquiera que sea el proceso elegido debe observarse la precisión del maquinado, la utilización de herramientas o equipo apropiado para el encolado y la utilización de adhesivos normalizados y frescos. En el producto resultante, el ancho de las piezas que conforman el tablero debe tener como mínimo 50 mm y como máximo 100 mm cara vista. Tener en cuenta el balance de los anillos de crecimiento de la madera para prevenir alabeos no tolerados.
1.17.5	Radios de curvatura (Véase plano P-07F, detalles 2 y 3)	8 mm	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.7.2
1.17.5	Radios de curvatura (Véase plano P-07F, detalles 2 y 3)	8 mm	Establecido por el Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por FLORES YANOS Tiberio Cayo FAU  
29114347221 soft  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 15.06.2023 11:04:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTELLO PAPPAN Maria Luz FAU  
29114347221 soft  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 15.06.2023 10:58:17 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Andro FAU  
29114347221 soft  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 14.06.2023 11:51:33 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYO GARCERAN Giancarlo Elias FAU  
29114347221 soft  
Móvil: 091 91 81  
Fecha: 14.06.2023 10:35:54 -05:00

2	Defectos no tolerables en madera		
2.1	Perforaciones grandes	Mayor de 3 agujeros con diámetro mayores a 6 mm, por metro lineal y no alineados	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.4
2.2	Rajaduras y Grietas	Mayor a 20 mm de largo, 0,5 mm de ancho, y mayor a la tercera parte del espesor de la pieza.	
2.3	Inclinación del grano	Mayor a 10°	
2.4	Falla de compresión paralela	Máximo en dos lados consecutivos y no perjudiquen la solidez.	
2.5	Defectos de forma	Mayor al 0,3% de la longitud de la pieza	
2.6	Presencia de hongos de pudrición	No se admiten	
2.7	Presencia de insectos activos	No se admiten	
2.8	Defectos por nudos	Mayor de 20 mm de diámetro y mayor a la cuarta parte del ancho del material	
2.9	Nudos muertos	No se admiten	
2.10	Mezcla de especies	No se admiten	
2.11	Presencia de médula y/o corteza	No se admiten	
2.12	Alabeos de las piezas	No se admiten si la flecha máxima es mayor de 1 cm por cada 300 cm de longitud.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3.7.
2.13	Inestabilidad en un plano	No se admiten	NTP 260.014:2021 MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Muestreo, 4ª Edición Anexo A
2.14	Acabado defectuoso	No se admiten	NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Numeral 7.1 b)
2.15	Ensamble defectuoso	No se admiten	Establecido por el Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANCO Teodoro Cayo FAU  
29514347221.sp8  
Motivo: Dey V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:54:14 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PARRAS Maria Lupe FAU  
29514347221.sp8  
Motivo: Dey V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:56:24 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BOWELL Roberto Aníbal FAU  
29514347221.sp8  
Motivo: Dey V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:52:01 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gerardo Elias FAU  
29514347221.sp8  
Motivo: Dey V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:36:01 -05:00

2.16	Armado asimétrico	No se admite si los ensambles entre elementos no forman el ángulo establecido.	
2.17	Juntas desiguales	No se admiten si se observan aberturas o desniveles en las juntas de dos piezas del asiento.	
3	Defectos tolerables		
3.1	Perforaciones pequeñas	Agujeros de 1 mm a 3 mm de diámetro, que sumados sus diámetros den un máximo de 6 mm en un área de 100 cm <sup>2</sup> , no alineados ni pasantes	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.2	Mancha azul	No cuantificable mientras no afecte la resistencia de la madera	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.3	Boleado irregular de aristas	Todas las partes de la mesa deben presentar las esquinas redondeadas.	NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Numeral 7.1 b) y d)
3.4	Redondeado irregular	Todas las piezas de la mesa deben presentar los bordes redondeados con la superficie lisa al tacto.	NTP 260.005:2019. MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Numeral 8
4.	Accesorios y piezas de ensamble		
4.1	Tornillos		
4.1.1	Cantidad	36	Establecido por el Ministerio
4.1.2	Tipo	Tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	
4.1.3	Dimensiones	3,5 mm x 35 mm	
4.2	Arandelas		
4.2.1	Cantidad	36	Establecido por el Ministerio
4.2.2	Tipo	Planas	
4.2.3	Diámetro externo	16 mm	
4.2.4	Diámetro interno	3/16"	
4.2.5	Acabado	Galvanizado	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANCO, Elio Cepo FAU  
29914347221.sph  
Móvil: 991 991 991  
Fecha: 15.06.2023 11:54:27 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTELLO FARFAN, María Lupe FAU  
29914347221.sph  
Móvil: 991 991 991  
Fecha: 15.06.2023 10:36:55 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por D'ARVEZ DOMESTINI, Roberto Andra FAU  
29914347221.sph  
Móvil: 991 991 991  
Fecha: 14.06.2023 11:52:10 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRUNO OLIVEROS, Darvato Elio FAU  
29914347221.sph  
Móvil: 991 991 991  
Fecha: 14.06.2023 10:36:08 -05:00

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección, del capítulo III Información Complementaria.

Nota 02: Se utilizará el aplicativo web "CHE Perú", programa elaborado por el CITE MADERA para determinar el Contenido de Humedad de Equilibrio (CHE) de la madera a nivel nacional. Este se encuentra disponible en: <http://citemadera.itp.gob.pe/proyectos/che/>, y en la tienda de Google Play como "Calculadora CHE Perú"

Nota 03: La fabricación de cada bien deberá ser realizada en su totalidad con una misma especie maderable.

**2.1.2. Marcado y/o rotulado**

**2.1.2.1. Logotipo Institucional**

Para identificar la procedencia institucional de la mesa de madera para estudiante de 5° a 6° de primaria, se colocará mediante técnica de pirograbado el logotipo institucional de la entidad contratante, en cada uno de los bienes a adquirir de acuerdo a lo señalado en la Lámina P-07F.

El logo institucional tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	9 cm (ancho) x 3 cm (alto)
Grabado	Pirograbado
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos min.



(Imagen referencial)

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANCO Tiberio Cayo FAU  
 2014347221.pdf  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 11:57:09 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 YAMPAN María Lupe FAU  
 2014347221.pdf  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 10:58:45 -05:00

**2.1.2.2. Identificación del fabricante**

Para la identificación del fabricante de la mesa de madera para estudiante de 5° a 6° de primaria, se colocará una lámina autoadhesiva en cada uno de los bienes a adquirir. Este rotulado tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	8-12 cm (ancho) x 4-8 cm (alto)
Material	Autoadhesivo
Color	Blanco
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos min.
Información a consignar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de la entidad usuaria en el encabezado</li> <li>- Nombre del procedimiento de selección</li> <li>- Descripción de los bienes (Código del bien y nombre del bien)</li> <li>- Nombre del contratista, dirección y teléfono</li> </ul>
Ubicación	Parte inferior del bien

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONELLI Roberto Andrea FAU  
 2014347221.pdf  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:52:17 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUSPHERO Gonzalo Elias FAU  
 2014347221.pdf  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:06:14 -05:00

<p>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN N°</p> <p>DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES (Código del bien, Nombre del bien)</p> <p>NOMBRE DEL CONTRATISTA (indicar el nombre de todas las empresas que conforman el consorcio de corresponder)</p> <p>DIRECCIÓN</p> <p>TELÉFONO</p>
--

2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

2.2.1. Procedencia de la madera

El contratista debe garantizar el origen legal del producto forestal maderable que utiliza como materia prima para la fabricación de mobiliario, esta documentación deberá ser presentada hasta los 10 días de suscrito el contrato. Para ello, la madera que se adquiere debe estar sustentada con los siguientes documentos, según corresponda su origen:

- Para los casos de madera de especies forestales nativas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Transporte Forestal (GTF) que ampara la procedencia de la madera, conforme a lo establecido en el Artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, en el marco de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763. En los casos de títulos habilitantes, en la GTF debe estar consignada la resolución de aprobación del plan de manejo forestal o resolución que aprueba el aprovechamiento forestal (reingresos, movilización de saldos, etc.). Asimismo, los títulos habilitantes vinculados a las GTF se deben encontrar en la Lista Verde del Observatorio del OSINFOR.
- Para los casos de madera de especies forestales introducidas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) con la descripción de la especie que la identifique como introducida y el número de registro de la plantación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para los casos de madera importada, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) y los documentos de importación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de concesiones forestales, bosques locales y permisos forestales en tierras privadas, están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de permisos de aprovechamiento forestales en bosques en tierras de comunidades nativas y comunidades campesinas (bosques naturales), están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 101 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de plantaciones forestales de especies nativas y exóticas o introducidas establecidas en tierras de propiedad privadas; para el aprovechamiento deben de estar inscrito en el Registro Nacional de Plantaciones y se sustente con la Guía de Transporte Forestal conforme a lo establecido en los artículos 68 y 69 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por HOBILES  
YANCC Teano Capo PAU  
29114347221.spb  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:27:19 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FAIFAN Maria Lape PAU  
29114347221.spb  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:58:56 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DORNELLI Rosamp Arana PAU  
29114347221.spb  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:30:25 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
DISEÑADOR Graciela Elise PAU  
29114347221.spb  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:36:20 -05:00

En el caso que el contratista no pueda garantizar el origen legal de la madera, esta será causal de resolución del contrato por incumplimiento contractual, asimismo la entidad contratante podrá notificar a las entidades sancionadoras, en el marco del Art. 215 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

**2.2.2. Verificación del origen legal de la madera**

La Entidad Contratante deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el origen legal de los productos forestales en los procesos de contrataciones con el Estado, requiriendo, como mínimo, la GTF e información obrante en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y/o el Sistema de Información Gerencial del OSINFOR (SIGO<sub>grc</sub>), debiendo realizar las acciones siguientes:

- La información que contiene la GTF, deberá verificarse en el módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC - SNIFFS) si fue emitido por el titular del Título Habilitante (TH), o titular de Centro de Transformación Primaria, o la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS), y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberá solicitar la conformidad a la ARFFS donde se otorgó la GTF.
- La información que contiene la GTF (volumen y especies autorizados por la ARFFS), en los ámbitos donde se implementó el Libro Operaciones Electrónicas de Centros de Transformación Primaria (LOE CTP), del módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC- SNIFFS) se deberá verificar si fue emitido por el titular del TH, o titular de Centro de Transformación Primaria (CTP), o la ARFFS, y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberán solicitar la conformidad del contenido de la GTF a la ARFFS.
- En el caso de verificación de información en el SIGO<sub>grc</sub>: <https://sigosfc.osinfor.gob.pe/observatorio-osinfor/>; se debe considerar la información consignada en la GTF como son el número del TH y del documento que aprueba el plan de manejo (plan operativo, plan de manejo forestal intermedio o declaración de manejo), toda vez, que el observatorio se basa en los resultados de las supervisiones de los planes de manejo (PM) de los títulos habilitantes.

Como resultado de la consulta, se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

El código del TH que se encuentra consignado en la GTF deberá verificarse en el SIGOSFC: <https://observatorio.osinfor.gob.pe/Observatorio/Home/listaVerde>; como resultado de la consulta, solo se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por ROBLEDS  
YANGUC Tzario Cayo PAU  
2051434721 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:57:01 -05:00

**2.2.3. Lugar de entrega**

El lugar de entrega de los bienes será determinado por cada entidad contratante, en la formulación de su requerimiento, para lo cual brindará el detalle de la(s) dirección(es) respectiva(s). En caso la entidad contratante determine que la entrega de los bienes será en recintos de instituciones educativas públicas, se podrá tomar también en consideración el formato adjunto en el Anexo N° 01. Asimismo, la entidad contratante deberá realizar mediante correo electrónico, la notificación al Contratista, respecto de cualquier cambio sobre la asignación de la dirección de destino, sin que dicho cambio suponga el incremento de costos o de tiempo de entrega, todo ello, antes de la elaboración de los documentos que acrediten la entrega de los bienes.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO  
PARRAN María Lore PAU  
2051434721 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 10:59:08 -05:00

**2.2.4. Inspecciones inopinadas**

La entidad contratante podrá programar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el apilado de la materia prima, los procesos productivos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas conforme al avance hasta el momento, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de la etapa de fabricación. Dentro de dichas inspecciones, la entidad contratante podrá tomar muestras de los bienes que se encuentren terminados hasta ese momento para analizarlos con equipos de medición a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Al finalizar las inspecciones inopinadas, se deberá suscribir el acta de visita inopinada, por el representante del contratista y la entidad contratante.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAVO  
QUE PNAED Danilo Elio PAU  
2051434721 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:36:26 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SOMELI Roberto Andre PAU  
2051434721 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:52:39 -05:00

El formato referencial del "Acta de visita inopinada" se encuentra en el Anexo N° 04.

#### 2.2.5. Control de calidad

El control de calidad involucra la participación del área encargada por la entidad contratante, el contratista y el organismo de evaluación de la conformidad e inicia con la verificación cuantitativa y culmina con la emisión del Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas o documento equivalente que la entidad defina. Dicha etapa consta de las siguientes actividades:

##### 2.2.5.1. Verificación cuantitativa

Una vez culminada la fabricación, el contratista deberá comunicarlo mediante el ingreso de una carta a través de mesa de partes, dirigida al área encargada dentro de la entidad, a fin de realizar la verificación cuantitativa de los bienes (por unidad de bien, no piezas), esto se llevará a cabo en presencia de un representante de la entidad en la fecha, lugar, hora y plazo que establezca, previa comunicación con el contratista.

De no contar con el 100% de los bienes fabricados y embalados, incluyendo la totalidad de las muestras, se considerará como incumplimiento por parte del contratista, ello no representa una observación, por lo que la entidad contratante procederá a aplicar las penalidades que corresponda de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, se tendrá que reiniciar la verificación cuantitativa una vez que el contratista lo solicite nuevamente al ingresar una segunda carta de solicitud de verificación de cantidad por la culminación de la fabricación.

La verificación cuantitativa finaliza con la emisión del informe y/o documento que acredite su conformidad por parte del área encargada por la entidad contratante, en este se comunicará el resultado y se le adjuntará el "Acta de verificación cuantitativa", suscrita por el contratista y el representante de la entidad contratante, en la que cual se consignará el cumplimiento de la obligación.

El formato referencial para el "Acta de verificación cuantitativa" se encuentra en el Anexo N.° 04

##### 2.2.5.2. Verificación técnica



Firmado digitalmente por ROJILCS  
YANCK Tizaco Cayo FAL  
22514347221 udt  
Motivo: Coy N° 0  
Fecha: 10.06.2023 11:37:47 -05:00

Después de emitido el informe y/o documento que acredite la conformidad de la verificación cuantitativa, se iniciará la verificación técnica con la toma de muestras de los bienes fabricados, en presencia de un representante de la entidad contratante, el contratista y personal del organismo de evaluación de la conformidad, momento en el cual se suscribirá el "Acta de toma de muestras" o documento equivalente, ésta actividad finalizará con la elaboración del informe de cumplimiento y/o el documento equivalente que la entidad contratante defina.

##### 2.2.5.3. Sobre las muestras y la aplicación de métodos de ensayo.



Firmado digitalmente por CASTILLO  
FAIFFOV Milena Lucía FAL  
22514347221 udt  
Motivo: Coy N° 0  
Fecha: 10.06.2023 10:59:18 -05:00

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, con el propósito de que el organismo de evaluación de la conformidad realice la aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras tomadas de los bienes, según lo estipulado en el Anexo N.° 02.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas para la certificación del bien, serán fabricadas por el contratista, de acuerdo con la NTP 260.014.2021, estas no deberán estar incluidas en las cantidades propuestas a ser entregadas en las Instituciones de destino; sin embargo, las muestras si se contabilizan para la verificación cuantitativa.



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andre FAL  
22514347221 udt  
Motivo: Coy N° 0  
Fecha: 14.06.2023 11:52:54 -05:00

##### 2.2.5.3.1. Toma de muestras

El organismo de evaluación de la conformidad tomará la cantidad de muestras del tipo de mobiliario, realizando una selección de manera aleatoria, en presencia además de un representante de la entidad contratante y el contratista, en este momento se suscribirá el "Acta de toma de muestras" por parte de todos los presentes mencionados para posteriormente llevarlos a sus instalaciones a fin de realizar la evaluación y/o procedimientos correspondientes, según lo estipulado en la NTP 260.014.2021 o norma vigente.

Los costos de las muestras, pruebas y/o aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras, así como los gastos generados por la presencia del personal del organismo de evaluación de la conformidad, deberán ser asumidos por el contratista, incluyendo volver a aplicar los métodos de ensayos en caso los bienes se encuentren observados.

El formato referencial del acta de toma de muestras se encuentra en el Anexo N° 04.



Firmado digitalmente por BRAVO  
OLIVEROS Devorah Ester FAL  
22514347221 udt  
Motivo: Coy N° 0  
Fecha: 14.06.2023 10:36:32 -05:00

**2.2.5.3.2. Métodos de ensayo**

El contratista deberá entregar a través de mesa de partes, el informe de ensayos o documento equivalente en el plazo establecido por la entidad contratante, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de toma de muestras".

El área encargada revisará el "Informe de ensayos" o documento equivalente que deberá incluir los Informes técnicos de las pruebas y/o métodos de ensayos específicos realizados a las muestras, de encontrarse alguna(s) observación(es), será(n) consignada(s) en el informe producto de las inspecciones técnicas según lo descrito en el numeral 2.2.5.3.3 y se le otorgará un plazo definido por la entidad para el levantamiento de las observaciones, de acuerdo a la complejidad de estas.

En ese sentido, el contratista una vez levantado las observaciones, deberá comunicarlo al área encargada e ingresar una carta por mesa de partes de la entidad, a fin de proceder con la verificación correspondiente en presencia del organismo de evaluación de la conformidad, para que se proceda con la nueva toma de muestras del lote observado (en caso las observaciones contemplen de nuevo la aplicación de métodos de ensayos); y en caso las observaciones no requieran de realizar nuevamente ensayos al lote a través de muestreo, el representante de la entidad podrá realizar la verificación correspondiente.

El contratista deberá contar con la totalidad del lote y adicionalmente el total de las muestras para subsanación de observaciones, de lo contrario se considerará como incumplimiento en el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo de subsanación otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la entidad contratante podrá resolver el contrato total o parcialmente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades en las que hubiera incurrido.

Si los bienes manifiestamente no cumplen con las características y condiciones ofrecidas, la entidad contratante no efectuará la recepción de los mismos, debiendo considerarse como no ejecutada la etapa, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a ley.

**2.2.5.3.3. Inspecciones técnicas**

El área encargada por la entidad contratante podrá realizar inspecciones técnicas a los bienes en paralelo a la aplicación de métodos de ensayos realizados por el organismo de evaluación de la conformidad durante el periodo de verificación técnica, donde el contratista y la entidad contratante suscribirán el (las) "Acta(s) de verificación técnica".

De encontrarse alguna observación en la(s) inspección(es) técnica(s) realizadas por el área encargada por la entidad contratante, serán consignadas en un informe o documento equivalente y de corresponder, complementarán a las observaciones realizadas por el organismo de evaluación de la conformidad. Estas observaciones serán notificadas al contratista por medio físico o digital, según lo indiquen las condiciones del requerimiento.

El contratista deberá absolver las observaciones, para lo cual deberá ingresar una carta por mesa de partes de la entidad contratante en el plazo establecido, dirigida al área encargada donde comunicará el levantamiento de observaciones; en ese sentido, el área encargada programará la verificación de la subsanación de observaciones, y de corresponder la conformidad, dejará constancia de ello mediante la suscripción del "Acta de verificación técnica" por parte del contratista y la entidad contratante.



Firmado digitalmente por CASTILLO  
PAWLO Mora Lopez PAU  
25114347251.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:09:23 -05:00

La entidad contratante puede complementar la(s) acta(s) de verificación técnica con registro de evidencias filmicas y/o fotográficas de la situación encontrada en la(s) revisión(es) técnica(s).

De no encontrarse observación o de encontrarse las mismas subsanadas, el área encargada elaborará el Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas de la etapa de fabricación y embalaje.

Los formatos referenciales del acta de verificación técnica y del acta de verificación de levantamiento de observaciones se encuentran en el Anexo N° 04.



Firmado digitalmente por BRAVO  
DUSENHEID Danilo Elio PAU  
25114347251.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14/06/2023 10:06:08 -05:00



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SOLÍS J. Roberto Aniba PAU  
25114347251.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14/06/2023 11:22:04 -05:00



Firmado digitalmente por RODRIGUEZ  
YANEZ Yenny Lisset PAU  
25114347251.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15/06/2023 11:57:58 -05:00

III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

3.1 DE LA SELECCIÓN:

Documentos de presentación obligatoria:

- Relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación del bien especificado, que cumpla con las características físicas y mecánicas descritas en el numeral 2.1., según Anexo N° 05, formato adjunto a la presente ficha de homologación.

IV. ANEXOS

- Anexo N° 01: Formato del lugar de destino
  - Cuadro A: Dirección de instituciones educativas
  - Cuadro B: Dirección(es) de destino
- Anexo N° 02: Pruebas y/o ensayos para la verificación de calidad
- Anexo N° 03: Planimetría
- Anexo N° 04: Actas referenciales para el proceso de ejecución contractual
- Anexo N° 05: Ficha de presentación de producto

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTELLO  
FARFAN María Lucre FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15/06/2023 10:58:48 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Gonzalo Elias FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14/06/2023 16:38:44 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andre FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 14/06/2023 11:53:10 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOC Tiberio Cayo FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Day 1° B°  
Fecha: 15/06/2023 11:58:06 -05:00

**ANEXO N° 01**  
**FORMATO PARA INDICAR LUGAR DE DESTINO**

- **Cuadro A: Dirección de instituciones educativas**
- **Cuadro B: Dirección(es) de destino**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCO Tiberio Cayo FAU  
20514347201 aut  
Móvil: 095 7 88 32 45 00  
Fecha: 13.06.2023 11:59:22 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Lapa FAU  
20514347201 aut  
Móvil: 095 7 88 32 45 00  
Fecha: 15.06.2023 10:59:48 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andre FAU  
20514347201 aut  
Móvil: 095 7 88 32 45 00  
Fecha: 14.06.2023 11:52:24 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAYO  
GURPESORO Gonzalo Elias FAU  
20514347201 aut  
Móvil: 095 7 88 32 45 00  
Fecha: 14.06.2023 10:36:49 -05:00

**CUADRO A**

DIRECCION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS								
N° DE ORDEN	CÓDIGO MODULAR	CÓDIGO LOCAL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1								
2								
<b>TOTAL GENERAL</b>								

**CUADRO B**

DIRECCIÓN(ES) DE DESTINO						
N° DE ORDEN	LOCAL DE DESTINO	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1						
2						
<b>TOTAL GENERAL</b>						

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANUC Tzoro Cayo FAU  
 20514047321.gdt  
 Móvil: Digi V-8  
 Fecha: 13.06.2023 11:52:28 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 CARFAN María Luce FAU  
 20514047321.gdt  
 Móvil: Digi V-8  
 Fecha: 15.06.2023 10:59:57 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 DOWELL Jolanda Andrea FAU  
 20514047321.gdt  
 Móvil: Digi V-8  
 Fecha: 14.06.2023 11:53:33 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 GUERRERO Gerardo Elias FAU  
 20514047321.gdt  
 Móvil: Digi V-8  
 Fecha: 14.06.2023 10:28:55 -05:00

**ANEXO N° 02**

**PRUEBAS Y/O ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD**

- Normas técnicas para la verificación de mobiliario
- Control de calidad

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por FORLLES  
YANQZ Tibiso Olay FAU  
39514347221 soft  
Móvil: Day V. B.  
Fecha: 10.06.2023 11:58:28 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
PAPPANO Mario Luce FAU  
39514347221 soft  
Móvil: Day V. B.  
Fecha: 10.06.2023 11:00:17 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andre FAU  
39514347221 soft  
Móvil: Day V. B.  
Fecha: 14.06.2023 11:53:43 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GILBERGONDO Gonzalo Elias FAU  
39514347221 soft  
Móvil: Day V. B.  
Fecha: 14.06.2023 10:37:00 -05:00

**NORMAS TECNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE MOBILIARIO**

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien.

**CUADRO N° 01: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR**

CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA
RVM-019-2023-MINEDU	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
NTP 260.005:2019	MUEBLES. Mobiliario escolar. Mesa para Nivel de educación primaria. Requisitos 4° Edición
NTP 260.010:2019	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos. 4ª Edición
NTP 260.011:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Definiciones. 3a Edición
NTP 260.012:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje. 3a Edición
NTP 260.013:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado. 3a Edición
NTP 260.014:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición
NTP 260.015:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos. 5ª Edición

**CUADRO N° 02: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN METODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES**

CÓDIGO	TÍTULO
NTP 260.025:2019	MOBILIARIO. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición
ASTM D523-14(2018)	Standard Test Method for Specular Gloss. (Medición de brillo especular de recubrimientos superficiales)
ASTM D3359-17	Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test. (Adherencia de Recubrimientos Superficiales)

**GLOSARIO**

- **Abarquillado:** Es el alabeo de las caras en dirección transversal.
- **Alabeo:** Es la deformación que puede experimentar una pieza de madera por la curvatura de su eje longitudinal, transversal o ambos.
- **Arqueadura:** Es el alabeo de las caras en dirección longitudinal.
- **Características organolépticas:** Son aquellas características de la madera que pueden ser percibidas por los órganos sensoriales, tales como color, brillo, olor y sabor, grano, textura y veteado.
- **Cizallamiento o esfuerzo al cizallamiento:** Es aquel que ofrece un objeto cuando es desplazado una parte del mismo con respecto a otra en dirección paralela a su plano de contacto. También es conocido como resistencia al corte.
- **Contenido de humedad:** Es la cantidad de agua contenida en la madera; generalmente se expresa como porcentaje de su masa anhidra.
- **Contenido de humedad de equilibrio:** Es aquel contenido de humedad en la cual la madera está en equilibrio con el medio ambiente circundante.

 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL	 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL	 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL	 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL
Versión 01 Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gordon Elias FAU 2051434221 soft Método: Cof V. B Fecha: 14.06.2023 10:37:08 -05:00	Firmado digitalmente por CHAVEZ BONSILLI Roberto Andro FAU 2051434221 soft Método: Cof V. B Fecha: 14.06.2023 11:03:54 -05:00	Firmado digitalmente por CASTILLO FARFÁN María Lupe FAU 2051434221 soft Método: Cof V. B Fecha: 15.06.2023 11:00:45 -05:00	Firmado digitalmente por TOBIAS YANOC Tabor Capu FAU 2051434221 soft Método: Cof V. B Fecha: 15.06.2023 11:58:44 -05:00

- **Corteza:** Es la envoltura natural exterior de una especie forestal que la cubre desde las raíces hasta las ramas; comprende la corteza interna, delgada y viva (liber o floema) y la corteza externa, muerta y generalmente dura (súber).
- **Defectos Críticos:** Defectos que imposibilita el uso del producto y/o que puede afectar la seguridad del usuario.
- **Defectos Mayores:** Defectos que, sin llegar a ser críticos, en cierto plazo afectan el uso de las unidades.
- **Defectos Menores:** Defectos que no afectan el uso de las unidades.
- **Densidad básica:** Es aquel peso específico que expresa la relación entre la masa anhidra (ma) de una pieza de madera y su volumen verde (Vv), multiplicado por la densidad del agua, se expresa en g/cm<sup>3</sup>.
- **Dureza:** Es la medida de la resistencia que ofrece un material al desgaste y la penetración de herramientas o clavos en ella.
- **Encorvadura:** Es el alabeo de los cantos en dirección longitudinal.
- **Esfuerzo a la compresión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se intenta disminuir la dimensión del mismo
- **Esfuerzo a la flexión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se produce la curvatura de los elementos xilémáticos por la combinación de los tres esfuerzos primarios.
- **Especie forestal:** Es todo vegetal perenne y de estructura leñosa que, en la mayoría de los casos, proporciona madera y otros productos no maderables.
- **Fabricación y embalaje:** corresponde que el bien se encuentre acabado y embalado, preparado para ser utilizado en conformidad de la Entidad.
- **Fallas de compresión paralela:** Deformación de la madera causada por una excesiva compresión a lo largo de las fibras. Puede desarrollarse en el árbol en pie debido a la flexión del fuste por acción del viento. También puede producirse debido a los esfuerzos longitudinales internos ocasionados durante el apeado del árbol. En madera cepillada, dichas fallas se observan como hendiduras a través del grano.
- **Grano inclinado:** Es la desviación angular que presenta el grano con respecto al eje longitudinal de la pieza de madera. Por lo general es constante a todo el largo de la pieza.
- **Grieta:** Es la separación de los elementos constitutivos de la madera, cuyo desarrollo no alcanza a afectar las dos caras de la pieza.
- **Inspección:** Actividades tales como medir, examinar, ensayar, o evaluar una o más características de un producto o servicio y comparar los resultados con requisitos especificados, para establecer si se alcanza la conformidad para cada característica.
- **Inspección por atributos:** Inspección mediante el cual se clasifica una unidad de producto como conforme o no conforme, o se cuenta el número de no conformidades en la unidad de producto, con respecto a un determinado requisito o conjunto de requisitos.
- **Límite de Calidad Aceptable (LCA):** Es el nivel máximo permisible de unidades no conformes de la muestra de un lote.
- **Lote:** Es el conjunto de muebles de un mismo modelo fabricados en un determinado periodo, bajo condiciones iguales.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CON CALIDAD  
 FIRMA DIGITAL

Versión 01 Firmado digitalmente por ROBLES YANAG Tibere Cayo FAU  
 26514347221 e63  
 Motivo: Dig. V. B.  
 Fecha: 15.06.2023 11:09:14 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CON CALIDAD  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUSPESERIO Gustavo Elias FAU  
 26514347221 e63  
 Motivo: Dig. V. B.  
 Fecha: 14.06.2023 10:37:14 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CON CALIDAD  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ SANCHELLI Apolito Andro FAU  
 26514347221 e63  
 Motivo: Dig. V. B.  
 Fecha: 14.06.2023 11:54:11 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CON CALIDAD  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARI ANTONIO Lupe FAU  
 26514347221 e63  
 Motivo: Dig. V. B.  
 Fecha: 15.06.2023 11:00:59 -05:00

- **Madera:** Tejido principal de sostén y conducción de agua de los tallos y raíces. Se caracteriza por la presencia de elementos traqueales.
- **Madera aserrada:** Es la pieza en forma de un paralelepípedo regular, cortada longitudinalmente por medio de sierras manuales o mecánicas.
- **Médula:** Parte central de los tallos, formada principalmente por tejido parenquimatoso o blando.
- **Módulo de elasticidad (MOE):** Es el valor numérico de la relación constante del esfuerzo unitario a la deformación unitaria.
- **Módulo de rotura (MOR):** Es el máximo esfuerzo de la fibra en flexión, calculado a partir del momento máximo de flexión, sobre la base de distribución de esfuerzo asumido.
- **Muestra:** Se compone de una o más unidades de producto extraídas de un lote, aleatoriamente y dirigidos a proveer información del lote.
- **Muestreo representativo:** Selección de un número de unidades de producto de la muestra en proporción al tamaño de las partes que integran el lote; identificados mediante un criterio racional.
- **Nudo:** Es el área de tejido leñoso resultante de la huella dejada por una rama, cuyas características organolépticas y propiedades físico-mecánicas son diferentes a las de la madera circundante.
- **Nudo malsano o muerto:** Es aquel que presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Nudo sano:** Es aquel que no presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Perforaciones:** Es la presencia en la madera de galerías u otros orificios producidos por diferentes tipos de insectos. De acuerdo a su tamaño, se clasifican en perforaciones pequeñas y grandes.
- **Perforaciones grandes:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuya gradación es de forma circular u ovalada y su diámetro es mayor de 3 mm.
- **Perforaciones pequeñas:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuyo diámetro es igual o menor de 3 mm.
- **Plan de muestreo:** El plan de muestreo indica el número de unidades del producto de cada lote que debe ser inspeccionado (tamaño de la muestra o series de tamaños de muestras) y los criterios para la determinación de la aceptabilidad del lote (número de aceptación y de rechazo).
- **Rajadura:** Es la separación de las fibras a lo largo de ella, formando fisuras que se extienden a través de la pieza, desde una cara a la otra.
- **Pudrición:** Es la descomposición de la madera producida por la acción de los hongos xilófagos, acompañada de un proceso gradual de cambio en las características físicas, químicas y mecánicas de la madera.
- **Tamaño de muestra:** Es el número de unidades de producto contenidas en la muestra.
- **Tenacidad:** Es la capacidad de la madera para soportar impactos repetidos o esfuerzos proporcionales de poca duración, de acuerdo a la cantidad de energía que pueda absorber, hasta su falla o ruptura por flexión dinámica. Se mide por la cantidad de energía requerida para fracturar una muestra.
- **Transporte, entrega:** corresponde que el bien sea entregado sin deterioro por el transporte y colocado en el ambiente designado por la autoridad de cada Entidad de destino. Deberá estar conforme con la

**PRONIED** Entidad.  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSLER  
YANUC 1 Enero 2023 FAU  
20514347221.ssh  
Motivo: Day V B  
Fecha: 15.06.2023 11:59:31 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Gonzalo Dias FAU  
20514347221.ssh  
Motivo: Day V B  
Fecha: 14.06.2023 10:27:21 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
DONELLI Roberto Andra FAU  
20514347221.ssh  
Motivo: Day V B  
Fecha: 14.06.2023 11:59:33 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Lapa FAU  
20514347221.ssh  
Motivo: Day V B  
Fecha: 15.06.2023 11:51:58 -05:00

Versión 01

Página 19 de 38

**PLAN DE MUESTREO**

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2017 vigente (incluyendo sus últimas revisiones).

CUADRO N°03: TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA MOBILIARIO									
Tamaño del Lote			Niveles de Inspección Especial				Niveles de Inspección General		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
501	a	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	a	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	a	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	a	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	a	150000	D	E	G	J	L	N	P
150061	a	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	a	más	D	E	H	K	N	Q	R

↓ = Use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100%  
 ↑ = Use el primer plan de muestreo arriba de la flecha  
**Ac** = Número de aceptación  
**Re** = Número de rechazo

En concordancia con las letras código según el tamaño del lote, se utilizará la siguiente tabla para determinar de la muestra y los LCA correspondientes:

 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Goarido Elise FAU 20514347221 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 14/06/2023 10:37:27 -05:00	 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL Firmado digitalmente por CHAVEZ BORELLI Roberto Andre FRU 20514347221 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 14/06/2023 11:54:30 -05:00	 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL Firmado digitalmente por CASTILLO PARRA Maria Lilib FAU 20514347221 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 15/06/2023 11:01:18 -05:00	 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL Firmado digitalmente por ROBLES YANCC Tiberio Cayo FAU 20514347221 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 15/06/2023 11:09:41 -05:00
--	--	--	---

Control de calidad aceptable (CA) en porcentaje de items conformes a las especificaciones por 100 Items (Ejecución normal)

N° de muestra	N° de unidades	Nivel de Inspección									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	40	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	60	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	70	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

- La selección de las muestras del lote, se debe tomar al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote.
- Si el número de unidades de producto no conformes encontrados en la muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debería ser considerado aceptable. Si el número de unidades del producto no conformes es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debería ser considerado no aceptable.
- El nivel de inspección determina la relación que existe entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.
- La clasificación de Defectos para Mobiliario para Instituciones Educativas es la siguiente:

Defectos Críticos:	Defectos Mayores	Defectos Menores
Falla de compresión paralela en elementos estructurales	Falla de compresión paralela en elementos no estructurales	Acabado defectuoso
Grano inclinado mayor al tolerado en elementos estructurales	Grano inclinado mayor al tolerado en elementos no estructurales	Boleado irregular de aristas
Pudrición	Perforaciones de insectos inactivos mayores a los permitidos	Clavado defectuoso
Presencia de Insectos activos	Grietas	
Rotura	Armado Asimétrico	
Rajaduras	Mezcla de especies	
Nudos muertos	Juntas desiguales	
Ensamble defectuoso	Alabeos de piezas mayores a los tolerados	
	Nudos sanos no tolerados	
	Inestabilidad en un plano	

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES YANAC Tobo Cayo PAU  
 2024047221 soft  
 Motivo: Day V 8°  
 Fecha: 15.06.2023 11:59:51 -05:00

**PRONIED** **PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO PARIAN Mora Lopez PAU  
 2024047221 soft  
 Motivo: Day V 8°  
 Fecha: 16.06.2023 11:01:32 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Ando PAU  
 2024047221 soft  
 Motivo: Day V 8°  
 Fecha: 14.06.2023 11:54:41 -05:00

RELACION DE ENSAYOS:		
DESCRIPCION	NORMA Y/O DOCUMENTO TÉCNICO PARA ENSAYOS Y/O PROCEDIMIENTOS	ENSAYOS
MESA DE MADERA DE 5° a 6° DE PRIMARIA	NTP 260.025:2019 MOBILIARIO. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición	ESTABILIDAD CON CARGA VERTICAL EN MESAS
		DURABILIDAD HORIZONTAL
		DURABILIDAD VERTICAL
		CARGA ESTÁTICA VERTICAL
		Estudio sobre el contenido de humedad equilibrio de la madera en el Perú, elaborado por el CITE MADERA.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por RAMIRO GUERRERO Cossido CIBALEALI  
 2024047221 soft  
 Motivo: Day V 8°  
 Fecha: 14.06.2023 12:37:59 -05:00

**ANEXO N° 3**  
**PLANIMETRÍA**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LIGERAMEN  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por **RORLES YANUC** Tilleta Cayo FAU  
20514347225.sgf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 15/06/2025 11:59:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LIGERAMEN  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por **CASTILLO PARRON** María Lucio FAU  
20514347225.sgf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 15/06/2025 11:01:42 -05:00

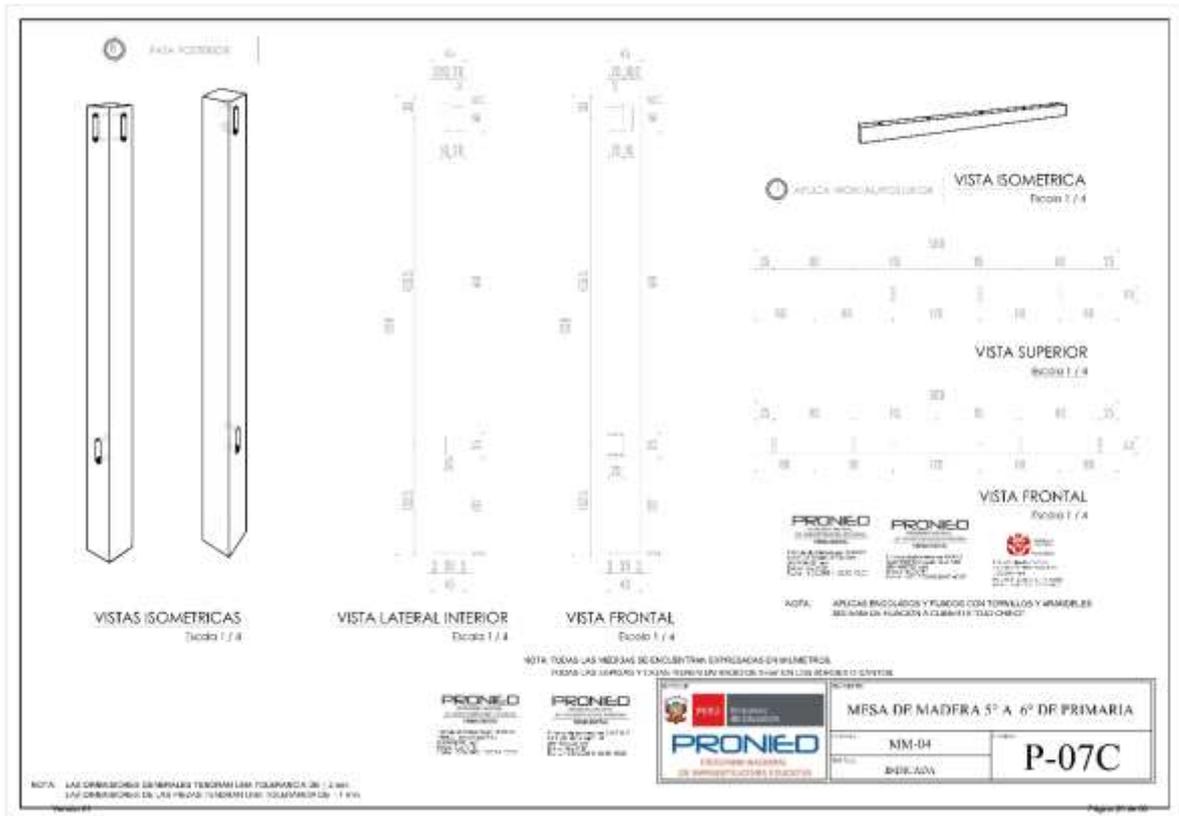
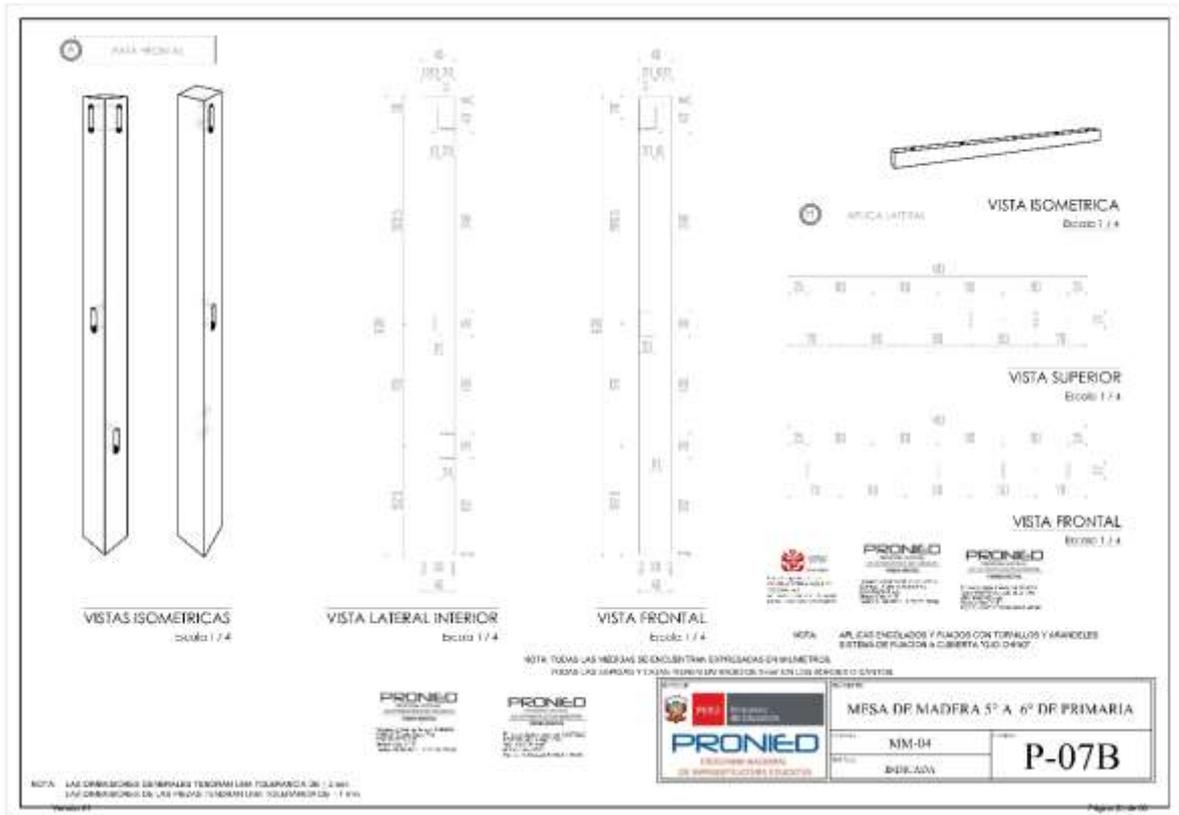
**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LIGERAMEN  
**FIRMA DIGITAL**

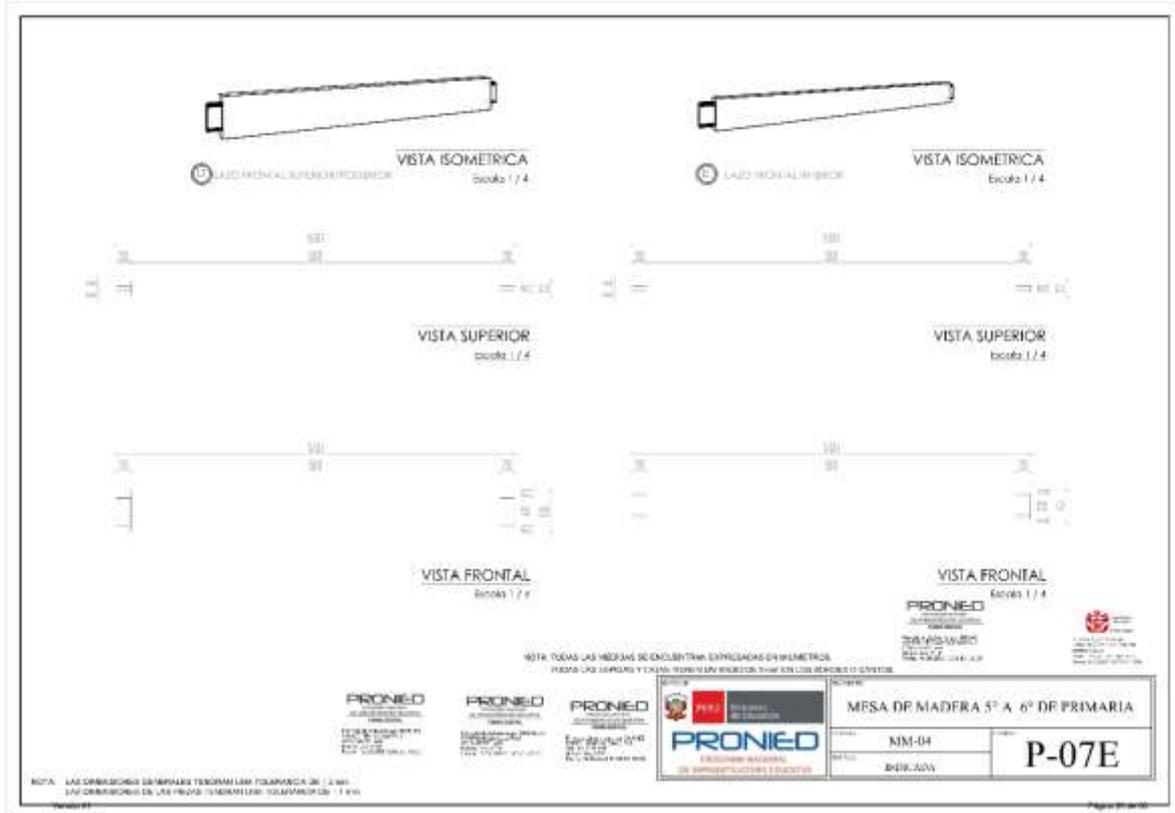
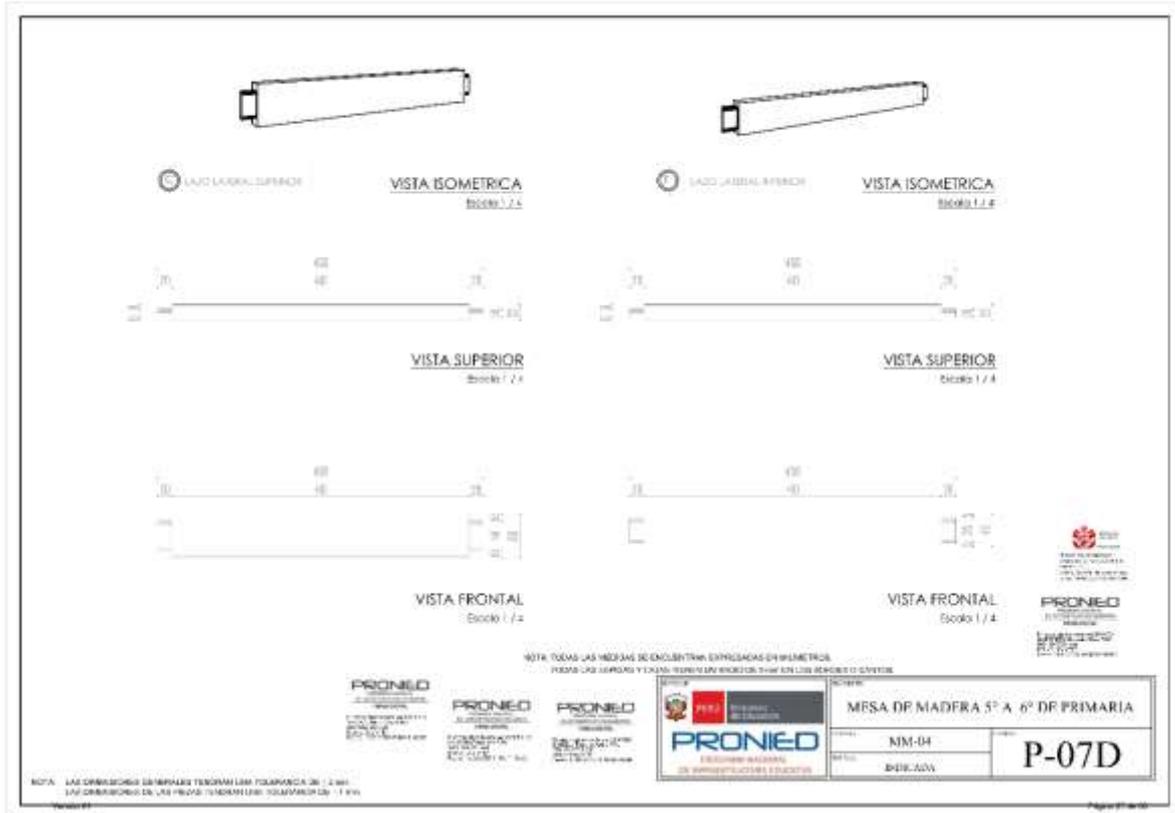
Firmado digitalmente por **CHAVEZ BONE** L.: Roberto Aníbal FAU  
20514347225.sgf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14/06/2025 11:04:01 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LIGERAMEN  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por **BRAVO GIL** WILSON: Wilson Fdez FAU  
20514347225.sgf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14/06/2025 10:37:45 -05:00









**ANEXO N° 04**  
**MODELOS REFERENCIALES DE ACTAS**  
**PARA EL PROCESO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por POBLES  
YANOS, Terezo Caro FAU  
32614341221.sgd  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:01:31 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN, Maria Lugo FAU  
32614341221.sgd  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:08:51 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SONELLI, Roberto Andre FAU  
32614341221.sgd  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:58:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAVO  
OSORRIO, Gonzalo Elias FAU  
32614341221.sgd  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:39:13 -05:00





**ACTA DE TOMA DE MUESTRAS**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, se reunieron en los Almacenes de la empresa Contratista \_\_\_\_\_, el Supervisor de la ENTIDAD, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, el representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ y el representante del Organismo de Evaluación de Conformidad, \_\_\_\_\_, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con la finalidad de realizar la verificación técnica a través de ensayos de funcionalidad de los bienes materia del contrato antes citado, para tales efectos se procederá a tomar el número de muestras que pasarán por control de calidad, según lo establecido en el Anexo N° 02 de las Especificaciones Técnicas, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 01: MUESTRAS Y ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD			
N° DE ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE MUESTRAS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL DE MUESTRAS			

ANOTACIONES:.....  
 .....  
 .....

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, en señal de conformidad con los términos de la presente acta, suscriben los intervinientes,

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CALIDAD  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLEC  
 VANDU Tiberio Cayo FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Cop. V° B°  
 Fecha: 15.06.2025 10:02:21 -05:00

\_\_\_\_\_  
**LA ENTIDAD  
 REPRESENTANTE**  
 Nombre .....  
 D.N.I. ....

\_\_\_\_\_  
**EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN  
 CERTIFICADORA DE CALIDAD  
 REPRESENTANTE**  
 Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CALIDAD  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FARRA María Lupe FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Cop. V° B°  
 Fecha: 15.06.2025 11:06:40 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CALIDAD  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRUNO  
 GUERRERO Gerardo Elio FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Cop. V° B°  
 Fecha: 14.06.2025 10:39:37 -05:00

\_\_\_\_\_  
**CONTRATISTA  
 REPRESENTANTE**  
 Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA CALIDAD  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SANCHEZ Roberto Andres FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Cop. V° B°  
 Fecha: 14.06.2025 11:57:18 -05:00



**ACTA DE VERIFICACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

**CONTRATO N°** \_\_\_\_\_  
**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN** \_\_\_\_\_

Por medio del presente documento, se deja constancia que el especialista de la ENTIDAD procedió con la verificación del levantamiento de observaciones en presencia del representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_, en el marco del contrato N° \_\_\_\_\_.

1. \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ por parte de la ENTIDAD.
2. \_\_\_\_\_ representante de la Empresa Contratista identificado con DNI N° \_\_\_\_\_.

La verificación se realizó en los \_\_\_\_ (n°) almacenes declarados por el contratista, durante las siguientes fechas:

**DIRECCIÓN LOCAL 01:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

**DIRECCIÓN LOCAL 02:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

Durante la verificación se encontró lo siguiente:

CUADRO N° 01: RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN ENCONTRADA	SUBSANADO	
			SI	NO
		1.		
		2.		
		1.		
		2.		
		3.		
		1.		



Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN Mora Lugo FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 11:07:02 -05:00

**ANOTACIONES:**



Firmado digitalmente por CHAVEZ BORNELL Roberto Andre FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 11:57:49 -05:00

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_, en señal de conformidad con los términos de la presente acta suscriben los intervinientes.



Firmado digitalmente por BRAVO QUERRERO Gonzalez Elias FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:38:53 -05:00

**LA ENTIDAD**  
**REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....



Firmado digitalmente por ROBLES YANAC Tobarayo FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:03:22 -05:00

**CONTRATISTA**  
**REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

ANEXO N° 5  
FICHA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por POBLEN  
YANICO Tiboro Coto FAU  
2814347221.pdf  
Motivo: Doc V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:03:09 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FAN ANA MARIA Lopez FAU  
2814347221.pdf  
Motivo: Doc V° B°  
Fecha: 15.06.2023 11:07:12 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Ruben Andre FAU  
2814347221.pdf  
Motivo: Doc V° B°  
Fecha: 14.06.2023 11:58:56 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Gonzalo Elias FAU  
2814347221.pdf  
Motivo: Doc V° B°  
Fecha: 14.06.2023 10:43:51 -05:00

**Anexo N° 05**

**Ficha de presentación del producto**

El Postor deberá completar los datos de la tabla siguiente:

Nombre del requerimiento		
Né	Especies(s) maderable(s) con la(s) que atender@el requerimiento (v@ase Nota 1)	Nombre o Raz@n social del postor
1		
2		
...		

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección del capítulo III Información Complementaria.

**PRONIED**  
 REGIONAL NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLED  
 YANCIC Roberto Cayo FAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 13.06.2023 12:34:30 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PAREAN Maria Lupe FAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 15.06.2023 11:07:26 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SONELLI Roberto Andres FAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 14.06.2023 11:55:16 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAWO  
 GUERRERO Gustavo Elias FAU  
 20514347221 soft  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 14.06.2023 10:40:00 -05:00

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO : 56121510-00389570

Denominación del requerimiento : Mesa de madera para profesor

Denominación técnica : Escritorio de profesor de madera con dos gavetas de 50 cm X 109 cm X 75 cm

Unidad de medida : Unidad

Resumen : Mesa de madera sólida con accesorios de fijación para 01 profesor, de 750 mm de altura total, 1090 mm de largo y 500 mm de ancho. Destinada a ser utilizada en instituciones educativas por los profesores.

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

La mesa de madera sólida para profesor, está conformado por los siguientes componentes:

- Estructura de Mesa
- Tablero de mesa
- Ensamblaje y accesorios

2.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

2.1.1. Características y especificaciones del bien

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANUC Tibeito Cayo PAU  
 29514347221 uol  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 13:31:36 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FANTAZA Mónica Lucía PAU  
 29514347221 uol  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:11:06 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BERNELI Roberto Arlene PAU  
 29514347221 uol  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 15:08:42 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 OLIVERA DORIS PAU  
 29514347221 uol  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 12:48:04 -05:00

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1. Estructura y tablero de mesa			
1.1	Especies de madera (Véase Nota 01)	Aguano masha ( <i>Machaerum inundatum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke)	Establecido por el Ministerio
		Andiroba ( <i>Carapa guianensis</i> Aubl.)	
		Cachimbo rojo ( <i>Cariniana domestica</i> (Mart.) Miers)	
		Copaiba ( <i>Copaifera reticulata</i> Ducke)	
		Huayruro ( <i>Ormosia coccinea</i> (Aubl.) Jacks.)	
		Lagarto Caspi ( <i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.)	
		Mashonaste, tulpay ( <i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.)	
		Moena amarilla ( <i>Aniba guianensis</i> Aubl.)	
		Requia ( <i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.)	
		Ulcumano ( <i>Podocarpus oleifolius</i> )	
Tomillo ( <i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke)			

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROSALES  
 YANUC, Tiberio Cayo FAU  
 20514347221.spf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15.06.2023 13:31:48 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FERRAZ, Maria Lugo FAU  
 20514347221.spf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:18:02 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 DONELLI, Roberto Andro FAU  
 20514347221.spf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14.06.2023 15:05:50 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRUNO  
 OLIVERO, Gerardo Elias FAU  
 20514347221.spf  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14.06.2023 12:48:41 -05:00

1.2	Densidad básica	0,45 g/cm <sup>3</sup> a 0,70 g/cm <sup>3</sup>	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.1
1.3	Flexión estática	MOR ≥ 501 kg/cm <sup>2</sup> MOE ≥ 90 t/cm <sup>2</sup>	
1.4	Compresión perpendicular	ELP ≥ 41 kg/cm <sup>2</sup>	
1.5	Cizallamiento	≥ 61 kg/cm <sup>2</sup>	
1.6	Dureza Janka en lados	≥ 301 kg/cm <sup>2</sup>	
1.7	Tenacidad	≥ 1,8 kg-m	
1.8	Secado (Véase Nota 02)	Para establecer el CHE (Contenido de Humedad Equilibrio) de la madera a ser utilizado en los diferentes usos, en función del lugar donde prestará servicio, se deberá tomar como referencia la información brindada en el aplicativo "Calculadora CHE Perú" disponible en el Play Store.	
1.9	Durabilidad natural y Preservación	La madera a emplearse que presenten una buena durabilidad natural (Clases A y B de la norma ASTM D-2017) pueden utilizarse sin preservación. La maderas que correspondan a las Clases C y D (Moderadamente Resistente y No Resistente), es recomendable su preservación, utilizando un producto que garantice la inocuidad para el uso en el mobiliario escolar	Establecido por el Ministerio
1.10	Dimensiones estructurales	Véase Anexo N° 03 Lámina P-15	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N°21
1.11	Habilitado	Debe efectuarse considerando las medidas establecidas en los planos de fabricación, la calidad de la madera y mermas que se producen hasta la obtención de las piezas elaboradas.	Establecido por el Ministerio.
1.12	Encolado	Colas PVA u otros adhesivos de similar característica o mejor, las piezas a encolar deben estar exentas de polvo u otros materiales que impidan una buena adherencia. El adhesivo debe contener como mínimo 48 % de sólidos, no tener una antigüedad mayor a 6 meses de la fecha de fabricación.	NTP 260.015:2021. MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.8.
		El adhesivo debe colocarse en la superficie de las dos piezas a encolar (en el caso de ensambles, en la caja y la espiga).	
		El tiempo de prensado y la presión a aplicar debe realizarse en base a lo indicado en las especificaciones técnicas del adhesivo elegido, a fin	Establecido por el Ministerio

		de garantizar el fraguado de la unión encolada.	
1.13	Armado (Véase planos P-15, P-15A, P-15B, P-15F y P-15G).	<p>La fijación del tablero a la estructura del escritorio se efectuará con dos (02) aplicas laterales, una (01) aplica frontal y una (01) posterior, cada una de las cuales irá encolada por un canto con los lazos laterales, frontal o posterior superior de la estructura, fijada con cuatro (04) tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante de 3,5 x 35 mm tropicalizado, equidistantes entre sí, en forma horizontal; luego, se realizará la fijación de la aplica al tablero con cinco (05) tornillos autorroscantes en forma vertical. Las cabezas de los tornillos deben insertarse dentro de la madera, a una profundidad que permita la colocación de tapas de plástico u otro material que los cubra completamente.</p> <p>Para el armado de la cajonera y su fijación a la estructura del escritorio se deben utilizar tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante, de 3,5 x 35 mm tropicalizado.</p> <p>La fijación de las aplicas de portacorredera a los paneles laterales de la cajonera se deben efectuar con tornillos autorroscantes de 3,5 x 20 mm y acabado tropicalizado.</p> <p>Para el desplazamiento del cajón superior e inferior de la cajonera del escritorio se utilizarán dos (02) correderas telescópicas pesadas de 14".</p>	Establecido por el Ministerio
1.14	Lijado	Se deben emplear lijas para madera con base de papel, tela o tela-papel, para lijado manual o mecánico. Con lija de grano 60 u 80 para un primer lijado, luego una lija de grano 80 o 100. Antes del barnizado o laqueado final una de grano 150, 180 o 220.	Establecido por el Ministerio
1.15	Acabado	Consideraciones técnicas mínimas de la laca selladora: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de nitrocelulosa,</li> <li>- aditivos plásticos y metálicos</li> <li>- Sólidos en Volumen 27 ± 2 %</li> <li>- Espesor de Película Seca 2.0 – 3.0 mils por capa</li> </ul>	Establecido por el Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLEUS  
YANCO Tabero Cayo PAU  
29514347221.pdf  
Móvil: 095 9 87  
Fecha: 15/08/2023 13:01:03 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Mara Lupe PAU  
29514347221.pdf  
Móvil: 095 9 87  
Fecha: 15/08/2023 12:18:10 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por TRAVEZ  
BORRILL Roberto Andre PAU  
29514347221.pdf  
Móvil: 095 9 87  
Fecha: 14/08/2023 15:05:06 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
DUEPHERO Gavilano Elias PAU  
29514347221.pdf  
Móvil: 095 9 87  
Fecha: 14/08/2023 12:48:48 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por FIOBLES  
 VARELA Tizaco Cayo FAU  
 20514347221 ugr  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15/06/2023 13:31:09 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FAYO ANTONIO LUIS FAU  
 20514347221 ugr  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 15/06/2023 12:18:16 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CRIVIEZ  
 BONELLI Roberto Ancha FAU  
 20514347221 ugr  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14/06/2023 15:06:04 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUERRERO Darvato Elias FAU  
 20514347221 ugr  
 Motivo: Day 1° B°  
 Fecha: 14/06/2023 12:48:56 -05:00

		<p>Los materiales que se usan para este proceso son de diferente origen químico, entre las cuales se mencionan: lacas selladoras y de acabado a base de nitrocelulosa o lacas Duco, lacas poliuretánicas, poliésteres, productos en base acuosa, productos curados por UV, entre otros, que se aplican en secuencia de capas sucesivas, previo lijado o suavizado entre capa y capa.</p> <p>El proceso puede ser realizado en forma manual o mediante equipo mecánico.</p> <p>Considerando que el acabado puede ser semi-mate o satinado y a poro cerrado o semi abierto, la cantidad de capas que se aplican deben estar de acuerdo con el sistema de pintado propuesto para el tipo de acabado solicitado por el cliente y según la textura de la superficie de madera a utilizar.</p>	<p>NTP 260.015:2021,                  MUEBLES.                  Mobiliario para Instituciones Educativas.                  Requisitos                  Numeral 5.1.10.</p>
		<p>Minimo 3 capas, aplicado en la totalidad de las superficies.</p>	<p>Establecido por el Ministerio</p>
		<p>El acabado a utilizar deberá ser aplicado en la totalidad del bien a fabricar</p>	
1.16	Componentes de la mesa		
1.16.1	Patás		
1.16.1.1	Cantidad	04	<p>Establecido por el Ministerio</p>
1.16.1.2	Espesor	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.1.4	Largo	728 mm ± 1 mm	
1.16.1.5	Ensamble (Véase plano P-15B)	Caja	
1.16.1.6	Biselado del extremo inferior	Con un ángulo de 45° y 3 mm de alto.	
1.16.2	Lazo lateral superior		
1.16.2.1	Cantidad	02	<p>Establecido por el Ministerio.</p>
1.16.2.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.2.3	Ancho	70 mm ± 1 mm	
1.16.2.4	Largo	410 mm ± 1 mm	
1.16.2.5	Ensamble (Véase plano P-15D)	Espiga	
1.16.3	Lazo lateral inferior		
1.16.3.1	Cantidad	02	<p>Establecido por el Ministerio.</p>
1.16.3.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.3.3	Ancho	70 mm ± 1 mm	
1.16.3.4	Largo	410 mm ± 1 mm	
1.16.3.5	Ensamble (Véase plano P-15D)	Espiga	
1.16.4	Lazo frontal/posterior		
1.16.4.1	Cantidad	02	<p>Establecido por el Ministerio</p>
1.16.4.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.4.3	Ancho	70 mm ± 1 mm	

1.16.4.4	Largo	1 000 mm ± 1 mm	
1.16.4.5	Ensamble (Véase plano P-15E y P-15F)	Espiga	
1.16.5	Refuerzos		Establecido por el Ministerio
1.16.5.1	Laterales (Véase plano P-15B)		
1.16.5.1.1	Cantidad	02	
1.16.5.1.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.1.3	Ancho	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.1.4	Largo	410 mm ± 1 mm	
1.16.5.2	Frontal/posterior (Véase plano P-15C)		
1.16.5.2.1	Cantidad	02	
1.16.5.2.2	Espesor	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.2.3	Ancho	22 mm ± 1 mm	
1.16.5.2.4	Largo	600 mm ± 1 mm	
1.16.5.3	Cantidad de perforaciones	05 verticales y 04 horizontales por cada aplica.	
1.16.5.4	Sistema de fijación	(Véase planos P-15B y P-15C)	
1.16.6	Dimensiones Tablero (Véase Anexo N° 03, Lámina P-15)		
1.16.6.1	Largo	1 090 mm ± 1 mm	RVM N° 019-2023-MINEDU "Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular" Cuadro N° 06
1.16.6.2	Ancho	500 mm ± 1 mm	
1.16.6.3	Espesor	22 mm ± 1 mm	Establecido por el Ministerio
1.16.6.4	Junta de tableros	Las juntas de madera para tableros de la mesa y asientos de silla podrán ser de tipo machihembrado, endentado o pegado con tecnología que supere los procesos descritos. Cualquiera que sea el proceso elegido debe observarse la precisión del maquinado, la utilización de herramientas o equipo apropiado para el encolado y la utilización de adhesivos normalizados y frescos. En el producto resultante, el ancho de las piezas que conforman el tablero debe tener como mínimo 50 mm y como máximo 100 mm cara vista. Tener en cuenta el balance de los anillos de crecimiento de la madera para prevenir alabeos no tolerados.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.7.2
1.16.6.5	Radio de curvatura (Véase plano P-15G, detalles 2 y 3)	8 mm.	Establecido por el Ministerio
1.16.7	Cajonera (Véase plano P-15H)		
1.16.7.1	Cantidad	01	Establecido por el Ministerio
1.16.7.2	Altura	390 mm ± 1 mm	
1.16.7.3	Ancho	400 mm ± 1 mm	
1.16.7.4	Profundidad	444 mm ± 1 mm	

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por NOBLES YANUC -Iberro Cayo PAJ  
22014347221-908  
Móvil: 095 7 18  
Fecha: 15.06.2023 13:32:09 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO CARP AN Maria Lupe PAJ  
22014347221-908  
Móvil: 095 7 18  
Fecha: 15.06.2023 12:16:22 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BORNELLI Romeo Andre PAJ  
22014347221-908  
Móvil: 095 7 18  
Fecha: 14.06.2023 10:06:11 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GARCERAN(C) Dorisela Rosa PAJ  
22014347221-908  
Móvil: 095 7 18  
Fecha: 14.06.2023 10:49:04 -05:00

1.16.7.5	Composición (Véase plano P-15H)	02 cajones	
1.16.8	Aplica portacorredera (Véase plano P-15I)		
1.16.8.1	Cantidad	04	
1.16.8.2	Espesor	5 mm ± 1 mm	
1.16.8.3	Ancho	45 mm ± 1 mm	
1.16.8.4	Largo	400 mm ± 1 mm	
1.16.9	Panel lateral (Véase plano P-15I)		
1.16.9.1	Cantidad	02	
1.16.9.2	Espesor	18 mm ± 1 mm	
1.16.9.3	Ancho	390 mm ± 1 mm	
1.16.9.4	Largo	426 mm ± 1 mm	
1.16.9.5	Ensamble	Media madera	
1.16.10	Tapa y fondo (Véase plano P-15J)		
1.16.10.1	Cantidad	02	
1.16.10.2	Espesor	18 mm ± 1 mm	
1.16.10.3	Ancho	375 mm ± 1 mm	
1.16.10.4	Largo	434 mm ± 1 mm	
1.16.11	Panel posterior (Véase plano P-15J)		
1.16.11.1	Cantidad	01	
1.16.11.2	Espesor	18 mm ± 1 mm	
1.16.11.3	Ancho	390 mm ± 1 mm	
1.16.11.4	Largo	400 mm ± 1 mm	
1.16.11.5	Ensamble	Media madera	
1.16.12	Cajón superior (Véase plano P-15L)		
1.16.12.1	Cantidad	01	
1.16.12.2	Altura total (frente)	120 mm ± 1 mm	
1.16.12.3	Altura interna	90 mm ± 1 mm	
1.16.12.4	Altura útil	70 mm ± 1 mm	
1.16.12.5	Ancho	400 mm ± 1 mm	
1.16.12.6	Profundidad	420 mm ± 1 mm	
1.16.13	Falso frente		
1.16.13.1	Cantidad	01	
1.16.13.2	Espesor	20 mm ± 1 mm	
1.16.13.3	Ancho	120 mm ± 1 mm	
1.16.13.4	Largo	400 mm ± 1 mm	
1.16.13.5	Radio de curvatura canto superior	5 mm	
1.16.14	Frente		
1.16.14.1	Cantidad	01	
1.16.14.2	Espesor	15 mm ± 1 mm	
1.16.14.3	Ancho	90 mm ± 1 mm	
1.16.14.4	Largo	314 mm ± 1 mm	
1.16.14.5	Ensamble	Media madera y ranura	
1.16.15	Costados		
1.16.15.1	Cantidad	02	
1.16.15.2	Espesor	15 mm ± 1 mm	
1.16.15.3	Ancho	90 mm ± 1 mm	
1.16.15.4	Largo	400 mm ± 1 mm	
1.16.15.5	Ensamble	Ranura	
1.16.16	Trasera		
1.16.16.1	Cantidad	01	
1.16.16.2	Espesor	15 mm ± 1 mm	
1.16.16.3	Ancho	70 mm ± 1 mm	
1.16.16.4	Largo	314 mm ± 1 mm	
1.16.16.5	Ensamble	Media madera	
1.16.17	Fondo		

Establecido por el  
Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DOBLES  
YANUC Tiborio Cayo FAU  
20114347221.pdf  
Móvil: Day V B  
Fecha: 15/06/2023 13:52:19 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARRAN Maria Lupe FAU  
20114347221.pdf  
Móvil: Day V B  
Fecha: 15/06/2023 12:18:29 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andre FAU  
20114347221.pdf  
Móvil: Day V B  
Fecha: 14/06/2023 19:06:19 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
DUEÑERO Demetrio Elias FAU  
20114347221.pdf  
Móvil: Day V B  
Fecha: 14/06/2023 12:48:12 -05:00

1.16.17.1	Cantidad	01	
1.16.17.2	Material	Tablero compensado	
1.16.17.5	Espesor	6 mm ± 0,3 mm	
1.16.17.3	Ancho	309 mm ± 1 mm	
1.16.17.4	Largo	390 mm ± 1 mm	
1.16.17.5	Calidad	A/C o B/C	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.2.2.
1.16.18	Cajón inferior (Véase plano P-15M)		
1.16.18.1	Cantidad	01	
1.16.18.2	Altura total (frente)	200 mm ± 1 mm	
1.16.18.3	Altura interna	150 mm ± 1 mm	
1.16.18.4	Altura útil	130 mm ± 1 mm	
1.16.18.5	Ancho	400 mm ± 1 mm	
1.16.18.6	Profundidad	420 mm ± 1 mm	
1.16.19	Falso frente		
1.16.19.1	Cantidad	01	
1.16.19.2	Espesor	20 mm ± 1 mm	
1.16.19.3	Ancho	200 mm ± 1 mm	
1.16.19.4	Largo	400 mm ± 1 mm	
1.16.19.5	Radio de curvatura de canto superior	5 mm	
1.16.20	Frente		
1.16.20.1	Cantidad	01	
1.16.20.2	Espesor	15 mm ± 1 mm	
1.16.20.3	Ancho	150 mm ± 1 mm	
1.16.20.4	Largo	314 mm ± 1 mm	
1.16.20.5	Ensamble	Media madera y ranura	
1.16.21	Costados		
1.16.21.1	Cantidad	02	
1.16.21.2	Espesor	15 mm ± 1 mm	
1.16.21.3	Ancho	150 mm ± 1 mm	
1.16.21.4	Largo	400 mm ± 1 mm	
1.16.21.5	Ensamble	Ranura	
1.16.22	Trasera		
1.16.22.1	Cantidad	01	
1.16.22.2	Espesor	15 mm ± 1 mm	
1.16.22.3	Ancho	130 mm ± 1 mm	
1.16.22.4	Largo	314 mm ± 1 mm	
1.16.22.5	Ensamble	Media madera	
1.16.23	Fondo		
1.16.23.1	Cantidad	01	
1.16.23.2	Material	Tablero compensado	
1.16.23.3	Espesor	6 mm ± 0,3 mm	
1.16.23.4	Ancho	309 mm ± 1 mm	
1.16.23.5	Largo	390 mm ± 1 mm	
1.16.23.6	Calidad	A/C o B/C	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.2.2.

Establecido por el  
Ministerio

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por FLORES  
YANUC Tiberio Cayo PAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 13:22:28 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTELLO  
PAMPAN Maza Lucio PAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:18:36 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DIAZ  
DONELLI Roberto Anzo PAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 16:06:27 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BNAVO  
QUEVEDO Daniel Elias PAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Day 1° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:48:26 -05:00

**GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD**  
**ADJUDICACION SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO – II CONVOCATORIA**

1.16.24	Dispositivo de deslizamiento	Correderas telescópicas (02), de 45 mm x 400 mm, acero galvanizado.	Establecido por el Ministerio.
2	Defectos no tolerables en madera		
2.1	Perforaciones grandes	Mayor de 3 agujeros con diámetro mayores a 6 mm, por metro lineal y no alineados	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.4
2.2	Rajaduras y Grietas	Mayor a 20 mm de largo, 0,5 mm de ancho, y mayor a la tercera parte del espesor de la pieza.	
2.3	Inclinación del grano	Mayor a 10°	
2.4	Falla de compresión paralela	Máximo en dos lados consecutivos y no perjudiquen la solidez.	
2.5	Defectos de forma	Mayor al 0,3% de la longitud de la pieza	
2.6	Presencia de hongos de pudrición	No se admiten	
2.7	Presencia de insectos activos	No se admiten	
2.8	Defectos por nudos	Mayor de 20 mm de diámetro y mayor a la cuarta parte del ancho del material	
2.9	Nudos muertos	No se admiten	
2.10	Mezcla de especies	No se admiten	
2.11	Presencia de médula y/o corteza	No se admiten	
2.12	Alabeos de las piezas	No se admiten si la flecha máxima es mayor de 1 cm por cada 300 cm de longitud.	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3.7.
2.13	Inestabilidad en un plano	No se admiten	NTP 260.014:2021 MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Muestreo. 4ª Edición Anexo A
2.14	Acabado defectuoso	No se admiten	NTP 260.021:2013 MUEBLES. Mesas para profesores de instituciones educativas. Requisitos. 3ª Edición Numeral 8
2.15	Ensamble defectuoso	No se admiten	Establecido por el ministerio
2.16	Armado asimétrico	No se admite si los ensamblajes entre elementos no forman el ángulo establecido.	
2.17	Juntas desiguales	No se admiten si se observan aberturas o desniveles en las juntas de dos piezas del asiento.	

**PRONIED**

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por ROBLES YANUC Tobar Cayo FAU  
 2051434721.pdf  
 Motivo: Day 1º Bº  
 Fecha: 15.06.2023 13:32:28 -05:00

**PRONIED**

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CASTILLO PAMPAN Maria Luján FAU  
 2051434721.pdf  
 Motivo: Day 1º Bº  
 Fecha: 15.06.2023 12:16:42 -05:00

**PRONIED**

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por CHAVEZ RIVERA Ricardo Andres FAU  
 2051434721.pdf  
 Motivo: Day 1º Bº  
 Fecha: 14.06.2023 15:08:38 -05:00

**PRONIED**

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL  
 Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Diana Elys FAU  
 2051434721.pdf  
 Motivo: Day 1º Bº  
 Fecha: 14.06.2023 12:49:27 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por FIEBLES  
YANCO, Teodoro Cayo FAU  
22014347221.sufi  
Módulo: Dey V° B°  
Fecha: 15/06/2023 13:32:59 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Mora Lopez FAU  
22014347221.sufi  
Módulo: Dey V° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:18:48 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andre FAU  
22014347221.sufi  
Módulo: Dey V° B°  
Fecha: 14/06/2023 15:06:51 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAVO  
DUCRANCO Danielo Elias FAU  
22014347221.sufi  
Módulo: Dey V° B°  
Fecha: 14/06/2023 12:48:53 -05:00

Versión 01

3	Defectos tolerables		
3.1	Perforaciones pequeñas	Agujeros de 1 mm a 3 mm de diámetro, que sumados sus diámetros den un máximo de 6 mm en un área de 100 cm <sup>2</sup> , no alineados ni pasantes	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.2	Mancha azul	No cuantificable mientras no afecte la resistencia de la madera	NTP 260.015:2021 MUEBLES. Mobiliario para Instituciones Educativas. Requisitos Numeral 5.1.3
3.3	Boleado irregular de aristas	Todas las partes de la mesa deben presentar las esquinas redondeadas,	NTP 260.021:2013. (Revisada el 2018) Mobiliario para instituciones educativas, mesas para profesores. Requisitos. 2ª Edición Numeral 8.1 b) y d)
3.4	Redondeado irregular	Todas las piezas de la mesa deben presentar los bordes redondeados con la superficie lisa al tacto,	NTP 260.021:2013. (Revisada el 2018) Mobiliario para instituciones educativas, mesas para profesores. Requisitos. 2ª Edición Numeral 9.
4.	Accesorios y piezas de ensamble		
4.1	Estructura de escritorio		
4.1.1	Tornillos 3,5 mm x 35 mm		
4.1.1.1	Cantidad	36	Establecido por el Ministerio
4.1.1.2	Tipo	Tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	
4.1.1.3	Dimensiones	3,5 mm x 35 mm	
4.2	Cajonera		
4.2.1	Tornillos 3,5 mm x 20 mm		
4.2.1.1	Cantidad	8	Establecido por el Ministerio
4.2.1.2	Tipo	Tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	
4.2.1.3	Dimensiones	3,5 mm x 20 mm	
4.2.2	Tornillos 3,5 mm x 35 mm		
4.2.2.1	Cantidad	24	Establecido por el Ministerio
4.2.2.2	Tipo	Tornillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	
4.2.2.3	Dimensiones	3,5 mm x 35 mm	
4.3	Cajón Superior		
4.3.1	Tornillos 3,5 mm x 20 mm		
4.3.1.1	Cantidad	2	

Página 9 de 47

4.3.1.2	Tipo	Tomillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	Establecido por el Ministerio
4.3.1.3	Dimensiones	3,5 mm x 20 mm	
4.3.2	Tomillos 3,5 mm x 30 mm		
4.3.2.1	Cantidad	4	Establecido por el Ministerio
4.3.2.2	Tipo	Tomillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	
4.3.2.3	Dimensiones	3,5 mm x 30 mm	
4.4	Cajón inferior		
4.4.1	Tomillos 3,5 mm x 20 mm		
4.4.1.1	Cantidad	2	Establecido por el Ministerio
4.4.1.2	Tipo	Tomillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	
4.4.1.3	Dimensiones	3,5 mm x 20 mm	
4.4.2	Tomillos 3,5 mm x 30 mm		
4.4.2.1	Cantidad	4	Establecido por el Ministerio
4.4.2.2	Tipo	Tomillos autorroscantes con recubrimiento antioxidante y tropicalizado	
4.4.2.3	Dimensiones	3,5 mm x 30 mm	

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección, del capítulo III Información Complementaria.

Nota 02: Se utilizará el aplicativo web "CHE Perú", programa elaborado por el CITE MADERA para determinar el Contenido de Humedad de Equilibrio (CHE) de la madera a nivel nacional. Este se encuentra disponible en: <http://citemadera.itp.gob.pe/proyectos/che/>, y en la tienda de Google Play como "Calculadora CHE Perú".

Nota 03: La fabricación de cada bien deberá ser realizada en su totalidad con una misma especie maderable.



Firmado digitalmente por ROBLEE YANCO, Tzari Cayi FAU  
 20514347221.spb  
 Móvil: 099 47 81  
 Fecha: 15.06.2023 10:32:58 -05:00

**2.1.2. Marcado y/o rotulado**

**2.1.2.1. Logotipo Institucional**



Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN, Maria Lupe FAU  
 20514347221.spb  
 Móvil: 099 47 81  
 Fecha: 15.06.2023 12:19:56 -05:00

Para identificar la procedencia institucional de la mesa de madera para profesor, se colocará mediante técnica de pirograbado el logotipo institucional de la entidad contratante, en cada uno de los bienes a adquirir de acuerdo a lo señalado en la Lámina P-15G.

El logo institucional tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	9 cm (ancho) x 3 cm (alto)
Grabado	Pirograbado
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos min.



Firmado digitalmente por CANAVEZ BORNELL, Tzavero Andra FAU  
 20514347221.spb  
 Móvil: 099 47 81  
 Fecha: 14.06.2023 10:07:03 -05:00



Firmado digitalmente por BRUNO OLIVERA, Gustavo Elias FAU  
 20514347221.spb  
 Móvil: 099 47 81  
 Fecha: 14.06.2023 12:49:39 -05:00



(Imagen referencial)

2.1.2.2. Identificación del fabricante

Para la identificación del fabricante de la mesa de madera para profesor, se colocará una lámina autoadhesiva en cada uno de los bienes a adquirir. Este rotulado tendrá las siguientes características:

Características	Especificación
Dimensiones	8-12 cm (ancho) x 4-8 cm (alto)
Material	Autoadhesivo
Color	Azul
Fuente	Arial
Tamaño de letra	7 puntos mín.
Información a consignar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de la entidad usuaria en el encabezado</li> <li>- Nombre del procedimiento de selección</li> <li>- Descripción de los bienes (Código del bien y nombre del bien)</li> <li>- Nombre del contratista, dirección y teléfono</li> </ul>
Ubicación	Parte inferior del bien

**PRONIED**

PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROSALES  
 YANUC Tbarro Cayo FAU  
 20514347221.spb  
 Motivo: Obj. V° B°  
 Fecha: 15/06/2023 13:33:05 -05:00

**PRONIED**

PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FANTOIN Maria Lope FAU  
 20514347221.spb  
 Motivo: Obj. V° B°  
 Fecha: 15/06/2023 12:19:03 -05:00

**PRONIED**

PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SCHULLI Victoria Andrea FAU  
 20514347221.spb  
 Motivo: Obj. V° B°  
 Fecha: 14/06/2023 15:07:16 -05:00

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN N°  
 DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES (Código del bien, Nombre del bien)  
 NOMBRE DEL CONTRATISTA (indicar el nombre de todas las empresas que conforman el consorcio de corresponder)  
 DIRECCIÓN  
 TELÉFONO

2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

2.2.1. Procedencia de la madera

El contratista debe garantizar el origen legal del producto forestal maderable que utiliza como materia prima para la fabricación de mobiliario, esta documentación deberá ser presentada hasta los 10 días de suscrito el contrato. Para ello, la madera que se adquiere debe estar sustentada con los siguientes documentos, según corresponda su origen:

- Para los casos de madera de especies forestales nativas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Transporte Forestal (GTF) que ampara la procedencia de la madera, conforme a lo establecido en el Artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, en el marco de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763. En los casos de títulos habilitantes, en la GTF debe estar consignada la resolución de aprobación del plan de manejo forestal o resolución que aprueba el aprovechamiento forestal (reingresos, movilización de saldos, etc.). Asimismo, los títulos habilitantes vinculados a las GTF se deben encontrar en la Lista Verde del Observatorio del OSINFOR.
- Para los casos de madera de especies forestales introducidas, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) con la descripción de la especie que la identifique como introducida y el número de registro de la plantación, conforme a lo

**PRONIED**

PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAYCO  
 GURRERO Gonzalo Elias FAU  
 20514347221.spb  
 Motivo: Obj. V° B°  
 Fecha: 14/06/2023 12:49:47 -05:00

establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

- Para los casos de madera importada, los contratistas deberán presentar la respectiva Guía de Remisión (GR) y los documentos de importación, conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de concesiones forestales, bosques locales y permisos forestales en tierras privadas, están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 168 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de permisos de aprovechamiento forestales en bosques en tierras de comunidades nativas y comunidades campesinas (bosques naturales), están obligadas a sustentar con la Guía de Transporte Forestal (GTF), conforme a lo establecido en el artículo 101 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI.
- Para madera procedente de plantaciones forestales de especies nativas y exóticas o introducidas establecidas en tierras de propiedad privadas; para el aprovechamiento deben de estar inscrito en el Registro Nacional de Plantaciones y se sustente con la Guía de Transporte Forestal conforme a lo establecido en los artículos 68 y 69 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI.



Firmado digitalmente por ROSALEZ YAMAZ Tiquito Cayo PAU  
 2014347221 and  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 15.06.2023 13:20:14 -05:00

En el caso que el contratista no pueda garantizar el origen legal de la madera, esta será causal de resolución del contrato por incumplimiento contractual, asimismo la entidad contratante podrá notificar a las entidades sancionadoras, en el marco del Art. 215 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.

**2.2.2. Verificación del origen legal de la madera**

La Entidad Contratante deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar el origen legal de los productos forestales en los procesos de contrataciones con el Estado, requiriendo, como mínimo, la GTF e información obrante en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y/o el Sistema de Información Gerencial del OSINFOR (SIGO<sub>vc</sub>), debiendo realizar las acciones siguientes:



Firmado digitalmente por CASTILLO PARRAS MORA LUCAS PAU  
 2014347221 and  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 15.06.2023 12:19:15 -05:00

- La información que contiene la GTF, deberá verificarse en el módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC - SNIFFS) si fue emitido por el titular del Título Habilitante (TH), o titular de Centro de Transformación Primaria, o la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS), y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberá solicitar la conformidad a la ARFFS donde se otorgó la GTF.



Firmado digitalmente por CHAVEZ RONALI Roberto Andres PAU  
 2014347221 and  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 14.06.2023 15:07:26 -05:00

- La información que contiene la GTF (volumen y especies autorizados por la ARFFS), en los ámbitos donde se implementó el Libro Operaciones Electrónicas de Centros de Transformación Primaria (LOE CTP), del módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR (MC- SNIFFS) se deberá verificar si fue emitido por el titular del TH, o titular de Centro de Transformación Primaria (CTP), o la ARFFS, y si la información no se encuentra en el módulo de control, deberán solicitar la conformidad del contenido de la GTF a la ARFFS.

- En el caso de verificación de información en el SIGO<sub>vc</sub>: <https://sigosfc.osinfor.gob.pe/observatorio-osinfor/>; se debe considerar la información consignada en la GTF como son el número del TH y del documento que aprueba el plan de manejo (plan operativo, plan de manejo forestal intermedio o declaración de manejo), toda vez, que el observatorio se basa en los resultados de las supervisiones de los planes de manejo (PM) de los títulos habilitantes.

Como resultado de la consulta, se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.



Firmado digitalmente por BRAVO DUEFFERD Gonzalo Elias PAU  
 2014347221 and  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 14.06.2023 12:49:53 -05:00



Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN Maria Lupe FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doc. V. B.  
Fecha: 15/06/2023 12:19:51 -05:00

El código del TH que se encuentra consignado en la GTF deberá verificarse en el SIGOSFC: <https://observatorio.osinfor.gob.pe/Observatorio/Home/listaVerde>; como resultado de la consulta, solo se deberá considerar la lista verde, que no representa riesgos para el comercio legal. Por otro lado, la lista roja no debe ser considerada porque representa a aquellos planes de manejo con riesgo inaceptable, importante o moderado para el comercio legal de la madera.

#### 2.2.3. Lugar de entrega

El lugar de entrega de los bienes será determinado por cada entidad contratante, en la formulación de su requerimiento, para lo cual brindará el detalle de la(s) dirección(es) respectiva(s). En caso la entidad contratante determine que la entrega de los bienes será en recintos de instituciones educativas públicas, se podrá tomar también en consideración el formato adjunto en el Anexo N° 01. Asimismo, la entidad contratante deberá realizar mediante correo electrónico, la notificación al Contratista, respecto de cualquier cambio sobre la asignación de la dirección de destino, sin que dicho cambio suponga el incremento de costos o de tiempo de entrega, todo ello, antes de la elaboración de los documentos que acrediten la entrega de los bienes.

#### 2.2.4. Inspecciones inopinadas

La entidad contratante podrá programar inspecciones inopinadas a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el apilado de la materia prima, los procesos productivos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas conforme al avance hasta el momento, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de la etapa de fabricación. Dentro de dichas inspecciones, la entidad contratante podrá tomar muestras de los bienes que se encuentren terminados hasta ese momento para analizarlos con equipos de medición a fin de determinar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. Al finalizar las inspecciones inopinadas, se deberá suscribir el acta de visita inopinada, por el representante del contratista y la entidad contratante. El formato referencial del "Acta de visita inopinada" se encuentra en el Anexo N° 04.

#### 2.2.5. Control de calidad

El control de calidad involucra la participación del área encargada por la entidad contratante, el contratista y el organismo de evaluación de la conformidad e inicia con la verificación cuantitativa y culmina con la emisión del Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas o documento equivalente que la entidad defina. Dicha etapa consta de las siguientes actividades:



Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOS Tierno Celso FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doc. V. B.  
Fecha: 05/06/2023 13:33:22 -05:00

##### 2.2.5.1. Verificación cuantitativa

Una vez culminada la fabricación, el contratista deberá comunicarlo mediante el ingreso de una carta a través de mesa de partes, dirigida al área encargada dentro de la entidad, a fin de realizar la verificación cuantitativa de los bienes (por unidad de bien, no piezas), esto se llevará a cabo en presencia de un representante de la entidad en la fecha, lugar, hora y plazo que establezca, previa comunicación con el contratista.

De no contar con el 100% de los bienes fabricados y embalados, incluyendo la totalidad de las muestras, se considerará como incumplimiento por parte del contratista, ello no representa una observación, por lo que la entidad contratante procederá a aplicar las penalidades que corresponda de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado.



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BONELLI Roberto Andra FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doc. V. B.  
Fecha: 14/06/2023 10:07:46 -05:00

Asimismo, se tendrá que reiniciar la verificación cuantitativa una vez que el contratista lo solicite nuevamente al ingresar una segunda carta de solicitud de verificación de cantidad por la culminación de la fabricación.

La verificación cuantitativa finaliza con la emisión del informe y/o documento que acredite su conformidad por parte del área encargada por la entidad contratante, en este se comunicará el resultado y se le adjuntará el "Acta de verificación cuantitativa", suscrita por el contratista y el representante de la entidad contratante, en la que cual se consignará el cumplimiento de la obligación.



Firmado digitalmente por BRAVO  
GUERRERO Gonzalo Clito FAU  
20514347221.pdf  
Motivo: Doc. V. B.  
Fecha: 14/06/2023 12:30:01 -05:00

El formato referencial para el "Acta de verificación cuantitativa" se encuentra en el Anexo N.° 04

##### 2.2.5.2. Verificación técnica

Después de emitido el informe y/o documento que acredite la conformidad de la verificación cuantitativa, se iniciará la verificación técnica con la toma de muestras de los bienes fabricados,

en presencia de un representante de la entidad contratante, el contratista y personal del organismo de evaluación de la conformidad, momento en el cual se suscribirá el "Acta de toma de muestras" o documento equivalente, ésta actividad finalizará con la elaboración del informe de cumplimiento y/o el documento equivalente que la entidad contratante defina.

**2.2.5.3. Sobre las muestras y la aplicación de métodos de ensayo.**

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, con el propósito de que el organismo de evaluación de la conformidad realice la aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras tomadas de los bienes, según lo estipulado en el Anexo N.° 02.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas para la certificación del bien, serán fabricadas por el contratista, de acuerdo con la NTP 260.014.2021, estas no deberán estar incluidas en las cantidades propuestas a ser entregadas en las instituciones de destino; sin embargo, las muestras sí se contabilizan para la verificación cuantitativa.

**2.2.5.3.1. Toma de muestras**

El organismo de evaluación de la conformidad tomará la cantidad de muestras del tipo de mobiliario, realizando una selección de manera aleatoria, en presencia además de un representante de la entidad contratante y el contratista, en este momento se suscribirá el "Acta de toma de muestras" por parte de todos los presentes mencionados para posteriormente llevarlos a sus instalaciones a fin de realizar la evaluación y/o procedimientos correspondientes, según lo estipulado en la NTP 260.014:2021 o norma vigente.

Los costos de las muestras, pruebas y/o aplicación de métodos de ensayos o procedimientos equivalentes a las muestras, así como los gastos generados por la presencia del personal del organismo de evaluación de la conformidad, deberán ser asumidos por el contratista, incluyendo volver a aplicar los métodos de ensayos en caso los bienes se encuentren observados. El formato referencial del acta de toma de muestras se encuentra en el Anexo N° 04.

**2.2.5.3.2. Métodos de ensayo**

El contratista deberá entregar a través de mesa de partes, el informe de ensayos o documento equivalente en el plazo establecido por la entidad contratante, contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de toma de muestras".

El área encargada revisará el "Informe de ensayos" o documento equivalente que deberá incluir los Informes técnicos de las pruebas y/o métodos de ensayos específicos realizados a las muestras, de encontrarse alguna(s) observación(es), será(n) consignada(s) en el informe producto de las inspecciones técnicas según lo descrito en el numeral 2.2.5.3.3 y se le otorgará un plazo definido por la entidad para el levantamiento de las observaciones, de acuerdo a la complejidad de estas.

En ese sentido, el contratista una vez levantado las observaciones, deberá comunicarlo al área encargada e ingresar una carta por mesa de partes de la entidad, a fin de proceder con la verificación correspondiente en presencia del organismo de evaluación de la conformidad, para que se proceda con la nueva toma de muestras del lote observado (en caso las observaciones contemplen de nuevo la aplicación de métodos de ensayos); y en caso las observaciones requieran de realizar nuevamente ensayos al lote a través de muestreo, el representante de la entidad podrá realizar la verificación correspondiente.

El contratista deberá contar con la totalidad del lote y adicionalmente el total de las muestras para subsanación de observaciones, de lo contrario se considerará como incumplimiento en el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo de subsanación otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la entidad contratante podrá resolver el contrato total o parcialmente, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades en las que hubiera incurrido.

Si los bienes manifiestamente no cumplen con las características y condiciones ofrecidas, la entidad contratante no efectuará la recepción de los mismos, debiendo considerarse como no ejecutada la etapa, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a ley.

 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL	 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL	 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL	 PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA FIRMA DIGITAL
Versión 01 Firmado digitalmente por BRAVO QUERREJO Gonzalo Elias PAU 22514347321.pdf Módulo: Doc V° B° Fecha: 14.06.2023 12:58:19 -05:00	Firmado digitalmente por CHAVEZ BONELLI Roberto Andre PAU 22514347321.pdf Módulo: Doc V° B° Fecha: 14.06.2023 13:07:56 -05:00	Firmado digitalmente por CASTILLO FARRAN Maria Lupe PAU 22514347321.pdf Módulo: Doc V° B° Fecha: 15.06.2023 12:19:36 -05:00	Firmado digitalmente por ROBLETS YANCO Tasso Cayo PAU 22514347321.pdf Módulo: Doc V° B° Fecha: 15.06.2023 13:00:35 -05:00

2.2.5.3.3. Inspecciones técnicas

El área encargada por la entidad contratante podrá realizar inspecciones técnicas a los bienes en paralelo a la aplicación de métodos de ensayos realizados por el organismo de evaluación de la conformidad durante el periodo de verificación técnica, donde el contratista y la entidad contratante suscribirán el (las) "Acta(s) de verificación técnica".

De encontrarse alguna observación en la(s) inspección(es) técnica(s) realizadas por el área encargada por la entidad contratante, serán consignadas en un informe o documento equivalente y de corresponder, complementarán a las observaciones realizadas por el organismo de evaluación de la conformidad. Estas observaciones serán notificadas al contratista por medio físico o digital, según lo indiquen las condiciones del requerimiento.

El contratista deberá absolver las observaciones, para lo cual deberá ingresar una carta por mesa de partes de la entidad contratante en el plazo establecido, dirigida al área encargada donde comunicará el levantamiento de observaciones, en ese sentido, el área encargada programará la verificación de la subsanación de observaciones, y de corresponder la conformidad, dejará constancia de ello mediante la suscripción del "Acta de verificación técnica" por parte del contratista y la entidad contratante.

La entidad contratante puede complementar la(s) acta(s) de verificación técnica con registro de evidencias filmicas y/o fotográficas de la situación encontrada en la(s) revisión(es) técnica(s).

De no encontrarse observación o de encontrarse las mismas subsanadas, el área encargada elaborará el Informe de cumplimiento de las especificaciones técnicas de la etapa de fabricación y embalaje.

Los formatos referenciales del acta de verificación técnica y del acta de verificación de levantamiento de observaciones se encuentran en el Anexo N° 04.

III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

3.1 DE LA SELECCIÓN:

Documentos de presentación obligatoria:

- Relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación del bien especificado, que cumpla con las características físicas y mecánicas descritas en el numeral 2.1., según Anexo N° 05, formato adjunto a la presente ficha de homologación.

IV. ANEXOS

- Anexo N° 01: Formato del lugar de destino
  - Cuadro A: Dirección de instituciones educativas
  - Cuadro B: Dirección(es) de destino
- Anexo N° 02: Pruebas y/o ensayos para la verificación de calidad
- Anexo N° 03: Planimetría
- Anexo N° 04: Actas referenciales para el proceso de ejecución contractual
- Anexo N° 05: Ficha de presentación de producto

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ERWANTO  
SUBIRRIÑO Gonzalo Elias FAU  
22514347221.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:00:19 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por DIWIEZ  
DONELLI Roberto Andre FAU  
22514347221.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 14.06.2023 15:08:07 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTELLO  
FARFAN Maria Lucre FAU  
22514347221.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:19:44 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLEZ  
YANGC Tzemi Ceja FAU  
22514347221.pdf  
Motivo: Day V° B°  
Fecha: 15.06.2023 13:33:44 -05:00

**ANEXO N° 01**  
**FORMATO PARA INDICAR LUGAR DE DESTINO**

- **Cuadro A: Dirección de instituciones educativas**  
**Cuadro B: Dirección(es) de destino**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANOC, Tiberio Cezo FAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Doc. V. B°  
Fecha: 15.06.2023 13:33:31 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FARFAN, Maria Luz FAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Doc. V. B°  
Fecha: 15.06.2023 12:19:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SONELLI, Roberto Andre FAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Doc. V. B°  
Fecha: 14.06.2023 15:08:17 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAYO  
QUERREFO, Gustavo Elias FAU  
29514347221.pdf  
Módulo: Doc. V. B°  
Fecha: 14.06.2023 12:40:33 -05:00

**CUADRO A**

DIRECCION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS								
N° DE ORDEN	CÓDIGO MODULAR	CÓDIGO LOCAL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1								
2								
<b>TOTAL GENERAL</b>								

**CUADRO B**

DIRECCIÓN(ES) DE DESTINO						
N° DE ORDEN	LOCAL DE DESTINO	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN	SUB TOTAL DE BIENES
1						
2						
<b>TOTAL GENERAL</b>						

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por NOBLES  
 YANOC Tixayo Cazo PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 13:34:03 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 YANPAK Mijara Lopez PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:19:58 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONDOLI Roberto Anabe PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 15:09:24 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUERRERO Gonzalo Elias PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Day V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 12:50:31 -05:00

**ANEXO N° 02**  
**PRUEBAS Y/O ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD**  
• Normas técnicas para la verificación de mobiliario  
• Control de calidad

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROSALES  
YANOS, Tizana Cayo FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: Day 1° B  
Fecha: 15/06/2023 13:04:13 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
ZARFOS, Mari Lupe FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: Day 1° B  
Fecha: 15/06/2023 12:20:03 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
RODRIGUEZ, Roberto Andre FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: Day 1° B  
Fecha: 14/06/2023 15:08:52 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BSAVO  
GUERRERO, Gertrudis Elva FAU  
20514347221.pdf  
Móvil: Day 1° B  
Fecha: 14/06/2023 12:30:38 -05:00

**NORMAS TECNICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE MOBILIARIO**

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien.

CUADRO N° 01: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR	
CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA
RVM-019-2023-MINEDU	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
NTP 260.021:2013	MUEBLES. (Revisada el 2018) Mobiliario para instituciones educativas, mesas para profesores. Requisitos. 2ª Edición
NTP 260.010:2019	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos. 4ª Edición.
NTP 260.011:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Definiciones.
NTP 260.012:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Embalaje.
NTP 260.013:2017	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Rotulado.
NTP 260.014:2021	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Muestreo.
NTP 260.015:2021	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Requisitos.

CUADRO N° 02: NORMAS TECNICAS QUE ESTABLECEN METODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES	
CÓDIGO	TÍTULO
NTP 260.025:2019	MOBILIARIO. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición
ASTM D523-08	Standard Test Method for Specular Gloss. (Medición de brillo especular de recubrimientos superficiales)
ASTM D3359-09	Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test. (Adherencia de Recubrimientos Superficiales)

**GLOSARIO**

- **Abarquillado:** Es el alabeo de las caras en dirección transversal.
- **Alabeo:** Es la deformación que puede experimentar una pieza de madera por la curvatura de su eje longitudinal, transversal o ambos.
- **Arqueadura:** Es el alabeo de las caras en dirección longitudinal.
- **Características organolépticas:** Son aquellas características de la madera que pueden ser percibidas por los órganos sensoriales, tales como color, brillo, olor y sabor, grano, textura y veteado.
- **Cizallamiento o esfuerzo al cizallamiento:** Es aquel que ofrece un objeto cuando es desplazado una parte del mismo con respecto a otra en dirección paralela a su plano de contacto. También es conocido como resistencia al corte.
- **Contenido de humedad:** Es la cantidad de agua contenida en la madera; generalmente se expresa como porcentaje de su masa anhidra.
- **Contenido de humedad de equilibrio:** Es aquel contenido de humedad en la cual la madera está en equilibrio con el medio ambiente circundante.
- **Corteza:** Es la envoltura natural exterior de una especie forestal que la cubre desde las raíces hasta las ramas; comprende la corteza interna, delgada y viva (líber o floema) y la corteza externa, muerta y generalmente dura (súber).

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FORMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por ROBLES  
YANCU, Tercero Cayo FAU  
20514347221.ssh  
Método: Day V° B°  
Fecha: 15/06/2023 13:04:21 -05:00

Versión 01

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FORMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CASTILLO  
PARRAS, Marco Lucas FAU  
20514347221.ssh  
Método: Day V° B°  
Fecha: 15/06/2023 12:20:10 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FORMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por BRAVO  
GURIBERTO, Gonzalo Elias FAU  
20514347221.ssh  
Método: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 12:50:46 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FORMA DIGITAL  
Firmado digitalmente por CHAVEZ  
BOINELLI, Roberto Anzo FAU  
20514347221.ssh  
Método: Day V° B°  
Fecha: 14/06/2023 15:08:41 -05:00

Página 19 de 47

- **Defectos Críticos:** Defectos que imposibilita el uso del producto y/o que puede afectar la seguridad del usuario.
- **Defectos Mayores:** Defectos que, sin llegar a ser críticos, en cierto plazo afectan el uso de las unidades.
- **Defectos Menores:** Defectos que no afectan el uso de las unidades.
- **Densidad básica:** Es aquel peso específico que expresa la relación entre la masa anhidra (ma) de una pieza de madera y su volumen verde (Vv), multiplicado por la densidad del agua, se expresa en g/cm<sup>3</sup>.
- **Dureza:** Es la medida de la resistencia que ofrece un material al desgaste y la penetración de herramientas o clavos en ella.
- **Encorvadura:** Es el alabeo de los cantos en dirección longitudinal.
- **Esfuerzo a la compresión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se intenta disminuir la dimensión del mismo.
- **Esfuerzo a la flexión:** Es aquel que presenta un objeto cuando se produce la curvatura de los elementos xilémáticos por la combinación de los tres esfuerzos primarios.
- **Especie forestal:** Es todo vegetal perenne y de estructura leñosa que, en la mayoría de los casos, proporciona madera y otros productos no maderables.
- **Fabricación y embalaje:** corresponde que el bien se encuentre acabado y embalado, preparado para ser utilizado en conformidad de la Entidad.
- **Fallas de compresión paralela:** Deformación de la madera causada por una excesiva compresión a lo largo de las fibras. Puede desarrollarse en el árbol en pie debido a la flexión del fuste por acción del viento. También puede producirse debido a los esfuerzos longitudinales internos ocasionados durante el apeado del árbol. En madera cepillada, dichas fallas se observan como hendiduras a través del grano.
- **Grano inclinado:** Es la desviación angular que presenta el grano con respecto al eje longitudinal de la pieza de madera. Por lo general es constante a todo el largo de la pieza.
- **Grieta:** Es la separación de los elementos constitutivos de la madera, cuyo desarrollo no alcanza a afectar las dos caras de la pieza.
- **Inspección:** Actividades tales como medir, examinar, ensayar, o evaluar una o más características de un producto o servicio y comparar los resultados con requisitos especificados, para establecer si se alcanza la conformidad para cada característica.
- **Inspección por atributos:** Inspección mediante el cual se clasifica una unidad de producto como conforme o no conforme, o se cuenta el número de no conformidades en la unidad de producto, con respecto a un determinado requisito o conjunto de requisitos.
- **Límite de Calidad Aceptable (LCA):** Es el nivel máximo permisible de unidades no conformes de la muestra de un lote.
- **Lote:** Es el conjunto de muebles de un mismo modelo fabricados en un determinado período, bajo condiciones iguales.
- **Madera:** Tejido principal de sostén y conducción de agua de los tallos y raíces. Se caracteriza por la presencia de elementos traqueales.

Versión 01

**PRONIED**  
 REGIONAL ANDINA  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por NOBLES YAMOC Tiberio Cayo FAU/  
 20514347221 idB  
 Motivo: Doc. V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 13:54:21 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL ANDINA  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO SANCAN Maria Lupe FAU/  
 20514347221 idB  
 Motivo: Doc. V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:20:16 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL ANDINA  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO GUERRERO Gonzalo Elias FAU/  
 20514347221 idB  
 Motivo: Doc. V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 12:59:54 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL ANDINA  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ BONGELLI Socorro Anita FAU/  
 20514347221 idB  
 Motivo: Doc. V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 10:09:51 -05:00

Página 20 de 47

- **Madera aserrada:** Es la pieza en forma de un paralelepípedo regular, cortada longitudinalmente por medio de sierras manuales o mecánicas.
- **Médula:** Parte central de los tallos, formada principalmente por tejido parenquimatoso o blando.
- **Módulo de elasticidad (MOE):** Es el valor numérico de la relación constante del esfuerzo unitario a la deformación unitaria.
- **Módulo de rotura (MOR):** Es el máximo esfuerzo de la fibra en flexión, calculado a partir del momento máximo de flexión, sobre la base de distribución de esfuerzo asumido.
- **Muestra:** Se compone de una o más unidades de producto extraídas de un lote, aleatoriamente y dirigidos a proveer información del lote.
- **Muestreo representativo:** Selección de un número de unidades de producto de la muestra en proporción al tamaño de las partes que integran el lote; identificados mediante un criterio racional.
- **Nudo:** Es el área de tejido leñoso resultante de la huella dejada por una rama, cuyas características organolépticas y propiedades físico-mecánicas son diferentes a las de la madera circundante.
- **Nudo malsano o muerto:** Es aquel que presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Nudo sano:** Es aquel que no presenta rasgos de deterioro o pudrición.
- **Perforaciones:** Es la presencia en la madera de galerías u otros orificios producidos por diferentes tipos de insectos. De acuerdo a su tamaño, se clasifican en perforaciones pequeñas y grandes.
- **Perforaciones grandes:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuya gradación es de forma circular u ovalada y su diámetro es mayor de 3 mm.
- **Perforaciones pequeñas:** Son aquellas producidas por el ataque de insectos xilófagos, cuyo diámetro es igual o menor de 3 mm.
- **Plan de muestreo:** El plan de muestreo indica el número de unidades del producto de cada lote que debe ser inspeccionado (tamaño de la muestra o series de tamaños de muestras) y los criterios para la determinación de la aceptabilidad del lote (número de aceptación y de rechazo).
- **Rajadura:** Es la separación de las fibras a lo largo de ella, formando fisuras que se extienden a través de la pieza, desde una cara a la otra.
- **Pudrición:** Es la descomposición de la madera producida por la acción de los hongos xilófagos, acompañada de un proceso gradual de cambio en las características físicas, químicas y mecánicas de la madera.
- **Tamaño de muestra:** Es el número de unidades de producto contenidas en la muestra.
- **Tenacidad:** Es la capacidad de la madera para soportar impactos repetidos o esfuerzos proporcionales de poca duración, de acuerdo a la cantidad de energía que pueda absorber, hasta su falla o ruptura por flexión dinámica. Se mide por la cantidad de energía requerida para fracturar una muestra.
- **Transporte, entrega:** corresponde que el bien sea entregado sin deterioro por el transporte y colocado en el ambiente designado por la autoridad de cada Entidad de destino. Deberá estar conforme con la Entidad.

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por (RÁMÓN  
QUERREB) Gerente (Dae FAU)  
20514347221 est  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:51:50 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por (DANIELA  
BORRERO) Responsable (FAU)  
20514347221 est  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 14.06.2023 15:09:00 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
DARWIN (Dae) Gerente (FAU)  
20514347221 est  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:29:24 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por (ROBERTO  
YANCO) (Dae) Gerente (FAU)  
20514347221 est  
Método: Doy V° B°  
Fecha: 15.06.2023 13:34:41 -05:00

**PLAN DE MUESTREO**

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2017 vigente (incluyendo sus últimas revisiones).

CUADRO N°03: TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA MOBILIARIO									
Tamaño del Lote			Niveles de Inspección Especial				Niveles de Inspección General		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
501	a	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	a	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	a	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	a	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	a	150000	D	E	G	J	L	N	P
150061	a	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	a	más	D	E	H	K	N	Q	R

↓ = Use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleve a cabo inspección 100%  
 ↑ = Use el primer plan de muestreo arriba de la flecha  
**Ac** = Número de aceptación  
**Re** = Número de rechazo  
 En concordancia con las letras código según el tamaño del lote, se utilizará la siguiente tabla para determinar el tamaño de la muestra y los LCA correspondientes:

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 DUSOYEROS (Sonia) Sae FAU  
 20514347211.asi  
 Método: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 12:51:12 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SCHULLI Roberto Andro FAU  
 20514347221.asi  
 Método: Doy V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 12:59:13 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CARTILLO  
 TARRAN Maria Lape FAU  
 20514347221.asi  
 Método: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:20:31 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANCO Tasio Lape FAU  
 20514347221.asi  
 Método: Doy V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:24:48 -05:00

Tabla de calidad exigida. Lote, en porcentaje de piezas no conformes a la conformidad por 100 partes (clasificación normal)

Clase	2010		2015		2500		5000		10000		20000		50000		100000	
	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
A	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
B	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
C	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
D	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
E	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
F	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
G	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
H	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
I	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
J	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
K	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
L	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
M	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
N	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
O	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
P	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
Q	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
R	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
S	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
T	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
U	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
V	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
W	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
X	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
Y	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
Z	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100

- La selección de las muestras del lote, se debe tomar al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote.
- Si el número de unidades de producto no conformes encontrados en la muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debería ser considerado aceptable. Si el número de unidades del producto no conformes es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debería ser considerado no aceptable.
- El nivel de inspección determina la relación que existe entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.
- La clasificación de Defectos para Mobiliario para Instituciones Educativas es la siguiente:

Defectos Críticos:	Defectos Mayores	Defectos Menores
Falla de compresión paralela en elementos estructurales Grano inclinado mayor al tolerado en elementos estructurales Pudrición Presencia de Insectos activos Rotura Rajaduras Nudos muertos Ensamble defectuoso	Falla de compresión paralela en elementos no estructurales Grano inclinado mayor al tolerado en elementos no estructurales Perforaciones de insectos inactivos mayores a los permitidos Grietas Armado Asimétrico Mezcla de especies Juntas desiguales Alabcos de piezas mayores a los tolerados Nudos sanos no tolerados Inestabilidad en un plano Inestabilidad en un plano	Acabado defectuoso Boleado irregular de aristas

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES FANUC Torres Cayo FAU  
DN: cn=ROBLES FANUC Torres Cayo FAU, o=Ministerio de Educación, ou=Ministerio de Educación, email=roblestc@minedu.gob.pe, c=Perú  
Fecha: 15.06.2023 13:35:00 -08:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ ROZAS Roberto Arino FAU  
DN: cn=CHAVEZ ROZAS Roberto Arino FAU, o=Ministerio de Educación, ou=Ministerio de Educación, email=robertoc@minedu.gob.pe, c=Perú  
Fecha: 14.06.2023 11:09:23 -05:00

RELACION DE ENSAYOS:		
DESCRIPCION	NORMA Y/O DOCUMENTO TÉCNICO PARA ENSAYOS Y/O PROCEDIMIENTOS	ENSAYOS
MESA DE MADERA PARA PROFESOR	NTP 260.025:2019 MOBILIARIO. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición	ESTABILIDAD CON CARGA VERTICAL EN MESAS DURABILIDAD HORIZONTAL DURABILIDAD VERTICAL CARGA ESTÁTICA VERTICAL CARGA ESTÁTICA HORIZONTAL
	Estudio sobre el contenido de humedad equilibrio de la madera en el Perú, elaborado por el CITE MADERA.	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL PORCENTAJE CONTENIDO DE LA HUMEDAD EN LA MADERA DE ACUERDO AL LUGAR DE ENTREGA

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO PARRA Ana Maria Lupe FAU  
DN: cn=CASTILLO PARRA Ana Maria Lupe FAU, o=Ministerio de Educación, ou=Ministerio de Educación, email=amaria@minedu.gob.pe, c=Perú  
Fecha: 15.06.2023 12:30:41 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO OLIVERA Doretha Eliza FAU  
DN: cn=OLIVERA Doretha Eliza FAU, o=Ministerio de Educación, ou=Ministerio de Educación, email=doretha@minedu.gob.pe, c=Perú  
Fecha: 14.06.2023 12:51:26 -04:00

**ANEXO N° 3**  
**PLANIMETRÍA**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ YANQUE Tiberio Cayo FAU  
20514347221 agf  
Molino: Dog V° B°  
Fecha: 15.06.2023 13:36:12 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARIAN Mario Lupo FAU  
20514347221 agf  
Molino: Dog V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:21:47 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

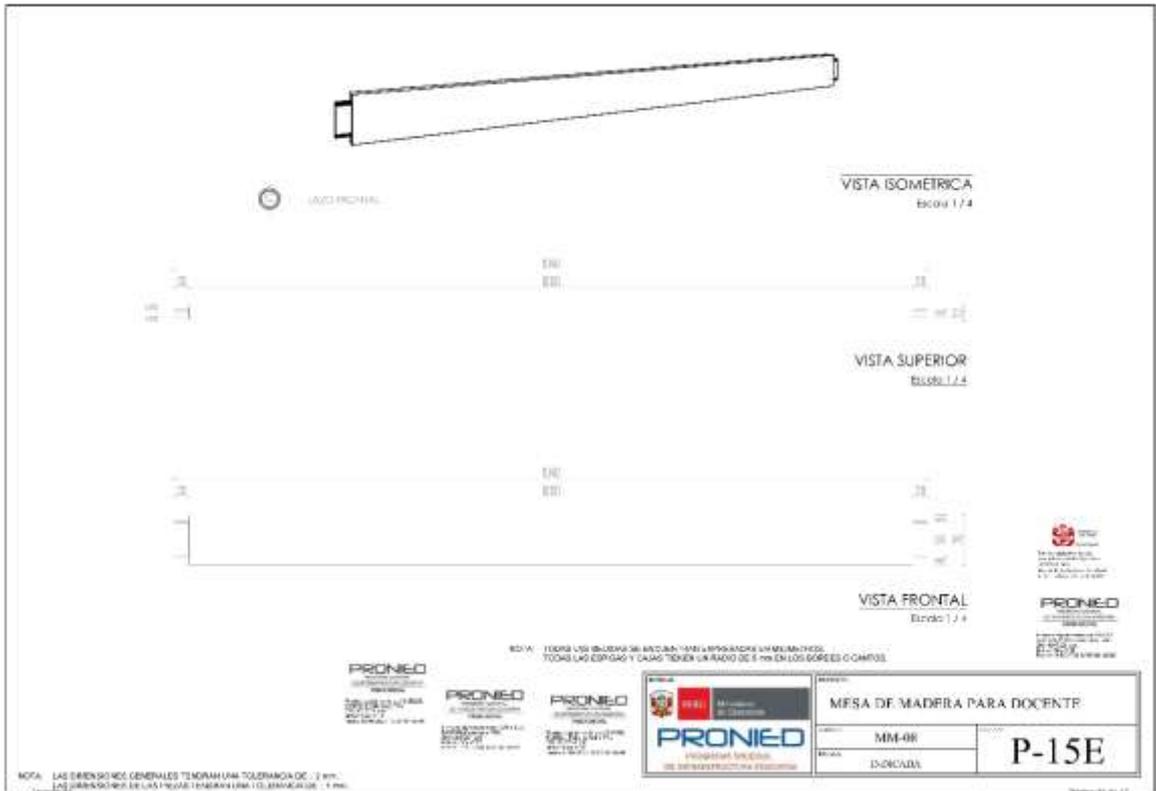
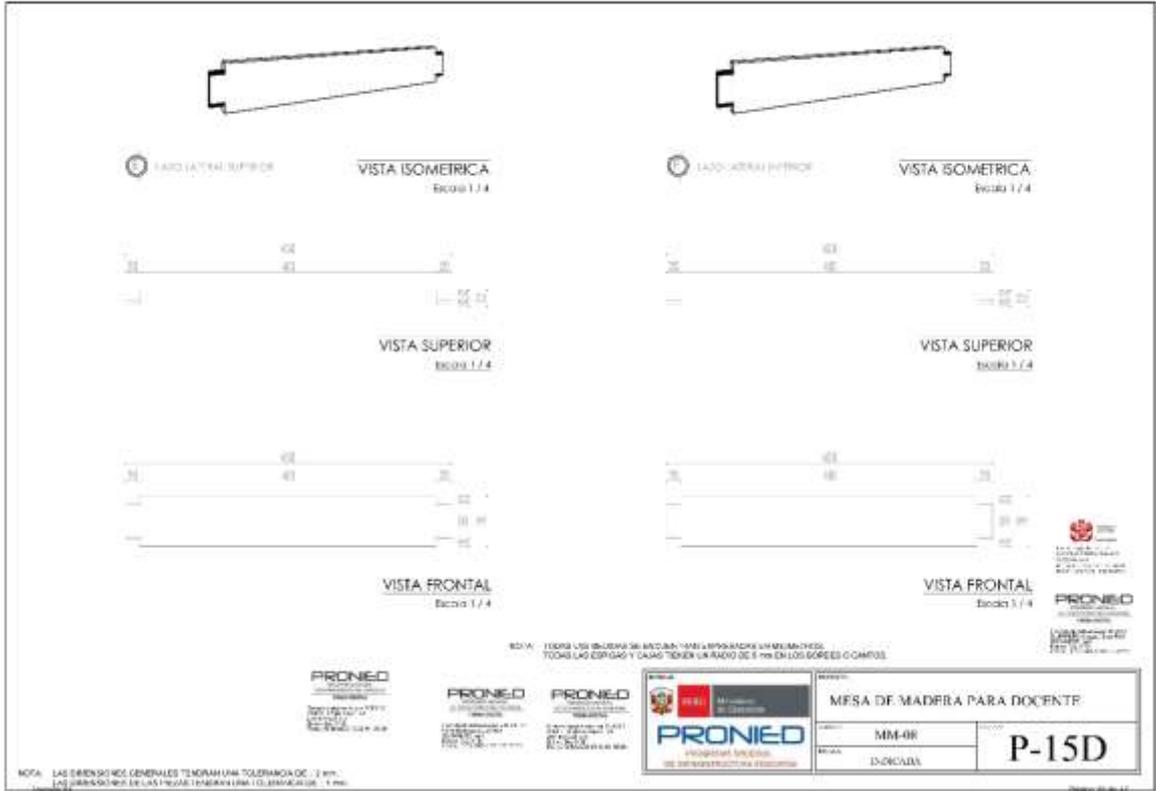
Firmado digitalmente por CHAVEZ SOMBELLI Roberto Andre FAU  
20514347221 agf  
Molino: Dog V° B°  
Fecha: 14.06.2023 13:09:55 -05:00

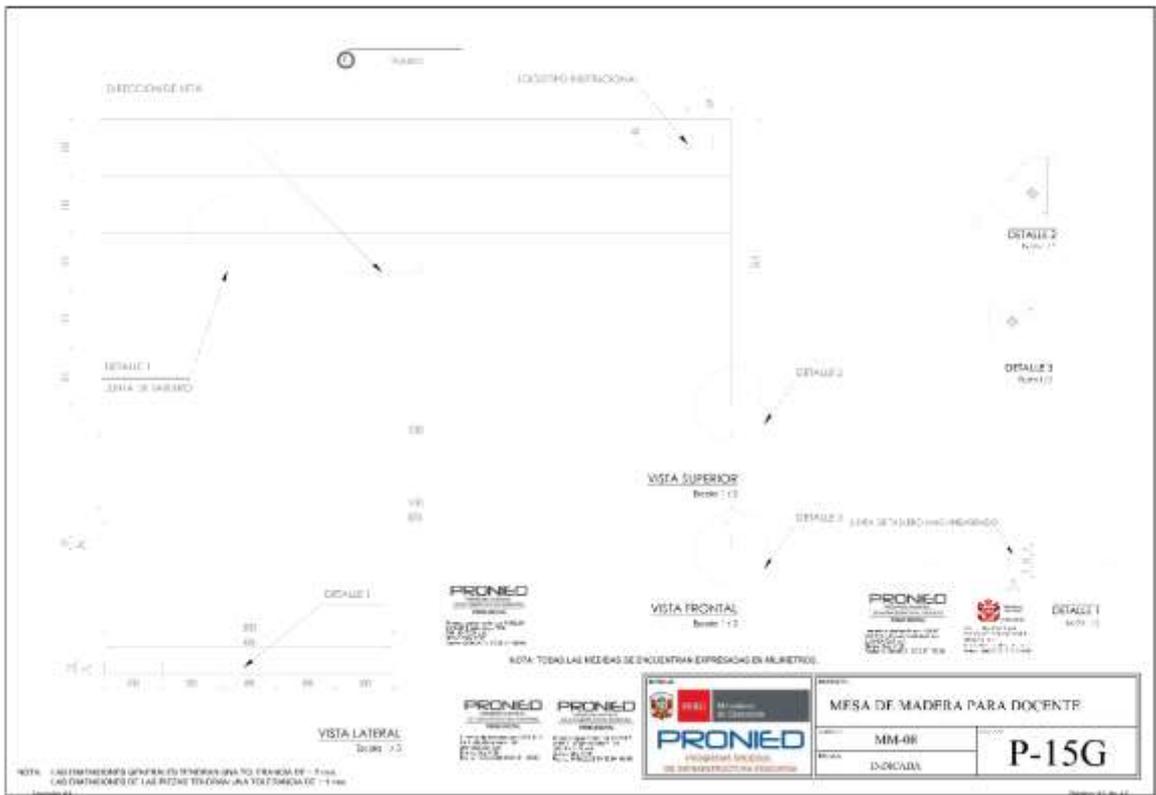
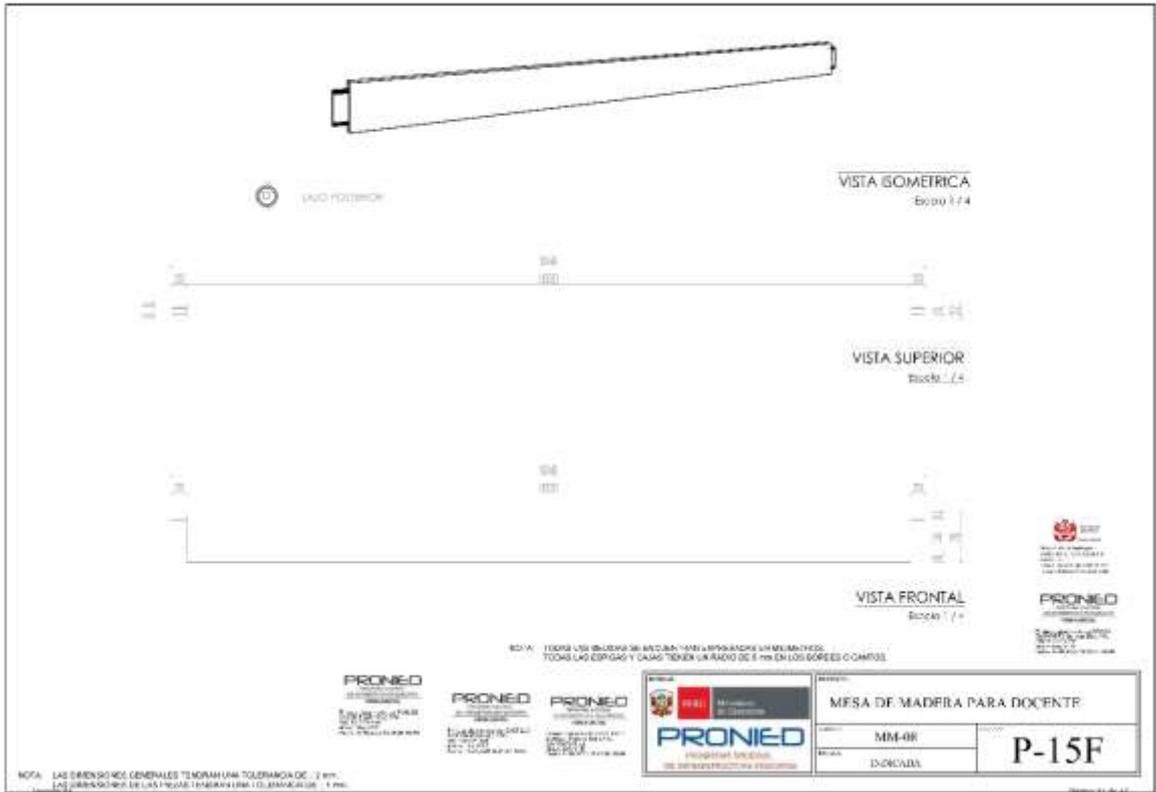
**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BARRERA GUERRERO Georraldo Elias FAU  
20514347221 agf  
Molino: Dog V° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:51:05 -05:00



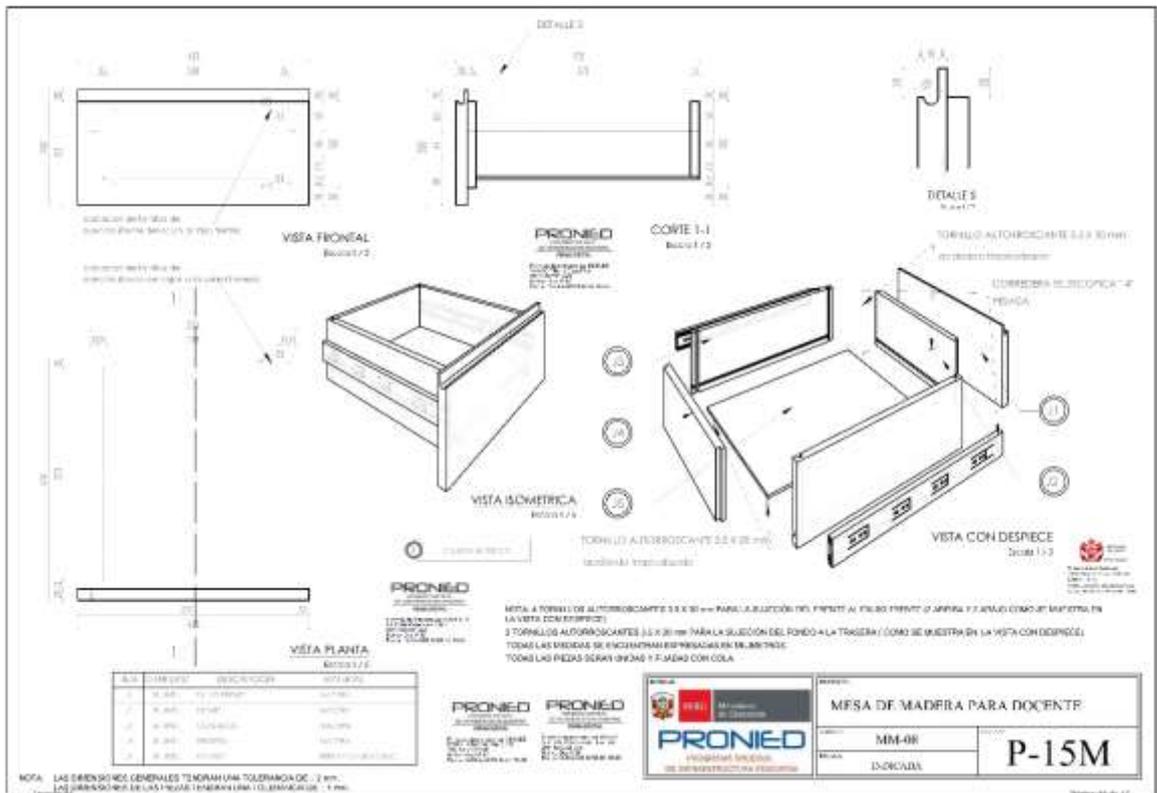
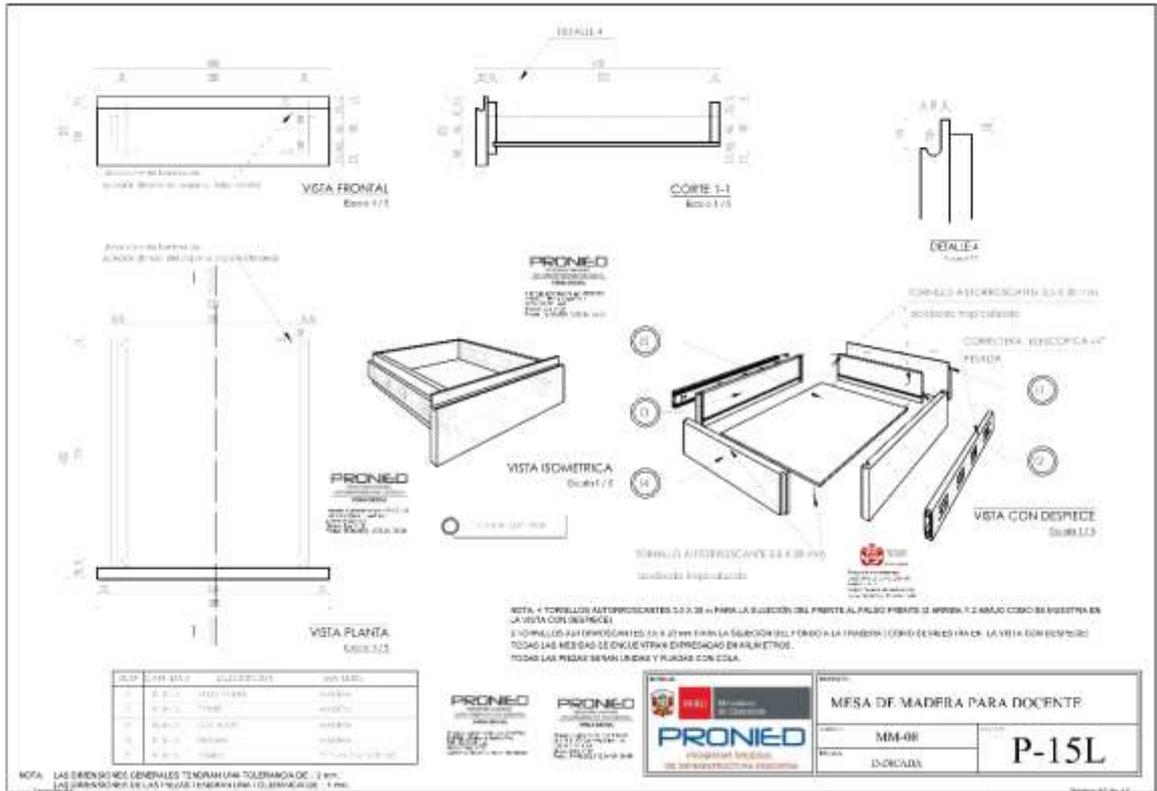












### GUIA DE ARMADO DE MOBILIARIO ESCOLAR ESCRITORIO DE MADERA PARA PROFESOR

**1. Honorarios:**

**2. Elemento de sujeción:**

**3. Adhesivo:**

**Puntos a seguir:**

Paso # 1: - Brackets soportes C/D y F y escudos de A y B.

Paso # 2: - Usar C/D y F con A: con gomas en la estructura con resalta de goma para mejorar la junta.

Paso # 3: - Usar B con C/D y F: de gomas en la estructura con resalta de goma para mejorar la junta.

Paso # 4: - Verificar los ángulos de 90° con escuadra.

Paso # 5: - Eje con tornillos y ponélos los guillos (H) en la cubierta (K) - Paso 11.

Paso # 6: - Colocar cajonera y fija con tornillos, se colocan 4 tornillos laterales, 4 posteriores y 4 en la base.

**IMP. QUE SERIA PARA FORMAR EL COLCHON DE MADERA**

**NOTA: LAS DIMENSIONES DE LA MESA SON EN MILIMETROS**

**FIGURA 1**  
Paso 11

**VISTA ISOMETRICA**

**VISTA TÉCNICA**

g = ancho de caja  
 a = espesor de caja  
 Lc = ancho, medida de caja  
 L = longitud de caja

**VISTA LATERAL**

Tolerancia de ancho de caja (a) = + 0.2 mm  
 Poca tolerancia de caja (L) en 1 mm de la longitud de la caja (L)

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	100x100x100	1	PC
2	100x100x100	1	PC
3	100x100x100	1	PC
4	100x100x100	1	PC
5	100x100x100	1	PC
6	100x100x100	1	PC
7	100x100x100	1	PC
8	100x100x100	1	PC
9	100x100x100	1	PC
10	100x100x100	1	PC
11	100x100x100	1	PC
12	100x100x100	1	PC
13	100x100x100	1	PC
14	100x100x100	1	PC
15	100x100x100	1	PC
16	100x100x100	1	PC
17	100x100x100	1	PC
18	100x100x100	1	PC
19	100x100x100	1	PC
20	100x100x100	1	PC
21	100x100x100	1	PC
22	100x100x100	1	PC
23	100x100x100	1	PC
24	100x100x100	1	PC
25	100x100x100	1	PC
26	100x100x100	1	PC
27	100x100x100	1	PC
28	100x100x100	1	PC
29	100x100x100	1	PC
30	100x100x100	1	PC
31	100x100x100	1	PC
32	100x100x100	1	PC
33	100x100x100	1	PC
34	100x100x100	1	PC
35	100x100x100	1	PC
36	100x100x100	1	PC
37	100x100x100	1	PC
38	100x100x100	1	PC
39	100x100x100	1	PC
40	100x100x100	1	PC
41	100x100x100	1	PC
42	100x100x100	1	PC
43	100x100x100	1	PC
44	100x100x100	1	PC
45	100x100x100	1	PC
46	100x100x100	1	PC
47	100x100x100	1	PC
48	100x100x100	1	PC
49	100x100x100	1	PC
50	100x100x100	1	PC

**PRONIED**  
 PROMUEVE EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO EN LA REGION DE LA LIBERTAD

**PRONIED**  
 PROMUEVE EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO EN LA REGION DE LA LIBERTAD

**PRONIED**  
 PROMUEVE EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO EN LA REGION DE LA LIBERTAD

**MESA DE MADERA PARA DOCENTE**

MODELO: MM-08

SERIE: D-DICADA

**P-15N**

NOTA: LAS DIMENSIONES GENERALES TENDRAN UNA TOLERANCIA DE ± 2 mm.  
 LAS DIMENSIONES DE LAS PIEZAS TENDRAN UNA TOLERANCIA DE ± 1 mm.

Página 04 de 17

**ANEXO N° 04**  
**MODELOS REFERENCIALES DE ACTAS**  
**PARA EL PROCESO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por HOBLEH  
YANUC Tzeta Caza FAU  
20514347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 15.06.2023 15:38:04 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
ROMELI Rolando Andro FAU  
20514347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14.06.2023 15:15:25 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
GUSTAVO Gonzalo Eneas FAU  
20514347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 14.06.2023 12:35:23 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
PARRAN Maria Leon FAU  
20514347221.pdf  
Módulo: Doc V° B°  
Fecha: 15.06.2023 12:25:29 -05:00



**ACTA DE VERIFICACIÓN CUANTITATIVA N°**

SERVICIO :  
 MODALIDAD :  
 CONTRATO :  
 UBICACIÓN :  
 CONTRATISTA :

Siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_; estando en las instalaciones de la empresa Contratista \_\_\_\_\_, se reunieron: de una parte, el(la) Sr(a) \_\_\_\_\_, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, en representación de la empresa contratista \_\_\_\_\_; otra parte el Sr(a) \_\_\_\_\_, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, quien actúa en representación del área<sup>1</sup> \_\_\_\_\_; y el Sr(a) \_\_\_\_\_, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, en representación del área usuaria, para realizar la verificación cuantitativa del Contrato N° \_\_\_\_\_; derivado de la \_\_\_\_\_ de acuerdo a las especificaciones técnicas del contrato, a fin de realizar la verificación cuantitativa de los bienes.

De la verificación realizada, se observan las siguientes cantidades:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CANTIDAD VERIFICADA

**PRONIED**  
 REGIONAL NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA COLABORATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES YANEZ, Isidro Cirio FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Obj. V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 13:38:30 -05:00

CONCLUSIÓN:.....  
 .....  
 .....

Siendo las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_, se procedió a firmar el presente Acta por triplicado.

**PRONIED**  
 REGIONAL NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA COLABORATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ SURELLI, Roberto Andre FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Obj. V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 15:15:55 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA COLABORATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRIVAGO QUERRERO, Gerardo Elias FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Obj. V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 12:56:40 -05:00

**PRONIED**  
 REGIONAL NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA COLABORATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO FARFAN, María Lupe FAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Obj. V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:23:43 -05:00

\_\_\_\_\_  
 ÁREA DESIGNADA POR LA ENTIDAD REPRESENTANTE

\_\_\_\_\_  
 ÁREA USUARIA REPRESENTANTE

\_\_\_\_\_  
 CONTRATISTA REPRESENTANTE

<sup>1</sup> La Entidad define quien es el área competente de emitir la conformidad cuantitativa.  
 Versión 01

**ACTA DE TOMA DE MUESTRAS**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, se reunieron en los Almacenes de la empresa Contratista \_\_\_\_\_, el Supervisor de la ENTIDAD, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, el representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ y el representante del Organismo de Evaluación de Conformidad, \_\_\_\_\_, el Sr(a) \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con la finalidad de realizar la verificación técnica a través de ensayos de funcionalidad de los bienes materia del contrato antes citado, para tales efectos se procederá a tomar el número de muestras que pasarán por control de calidad, según lo establecido en el Anexo N° 02 de las Especificaciones Técnicas, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 01: MUESTRAS Y ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD			
N° DE ORDEN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE MUESTRAS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
TOTAL DE MUESTRAS			

ANOTACIONES:.....  
 .....  
 .....

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, en señal de conformidad con los términos de la presente acta, suscriben los intervinientes,

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PABLO ANTONIO LUIS PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dig. V. E.  
 Fecha: 15/06/2023 12:25:04 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLES  
 YANIS LUIS CAYO PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dig. V. E.  
 Fecha: 15/06/2023 13:39:01 -05:00

**LA ENTIDAD  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN  
 CERTIFICADORA DE CALIDAD  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SONELLI ROBERTO ANTONIO PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dig. V. E.  
 Fecha: 14/06/2023 15:16:21 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUERRENO GONZALO ELIAS PAU  
 20514347221.pdf  
 Motivo: Dig. V. E.  
 Fecha: 14/06/2023 12:55:48 -05:00

**CONTRATISTA  
 REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....





Firmado digitalmente por CASTILLO  
 PARRAS Mario Luis FAU  
 20514347221.sgd  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 12:24:00 -05:00

**ACTA DE VERIFICACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

CONTRATO N° \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN \_\_\_\_\_

Por medio del presente documento, se deja constancia que el especialista de la ENTIDAD procedió con la verificación del levantamiento de observaciones en presencia del representante de la empresa Contratista el Sr(a) \_\_\_\_\_, en el marco del contrato N° \_\_\_\_\_.

1. \_\_\_\_\_ identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ por parte de la ENTIDAD.
2. \_\_\_\_\_ representante de la Empresa Contratista identificado con DNI N° \_\_\_\_\_.

La verificación se realizó en los \_\_\_\_ (n°) almacenes declarados por el contratista, durante las siguientes fechas:

**DIRECCIÓN LOCAL 01:**  
 Fecha de verificación en Local 01:

**DIRECCIÓN LOCAL 02:**  
 Fecha de verificación en Local 02:

Durante la verificación se encontró lo siguiente:

CUADRO N° 01: RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN ENCONTRADA	SUBSANADO	
			SI	NO
		1.		
		2.		
		1.		
		2.		
		3.		
		1.		

ANOTACIONES:



Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 BONELLI Roberto Andre FAU  
 20514347221.sgd  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 15:18:58 -05:00

Al término de la diligencia, siendo las \_\_\_\_\_ horas, del día \_\_\_\_\_, en señal de conformidad con los términos de la presente acta suscriben los intervinientes.

**LA ENTIDAD**  
**REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....

**CONTRATISTA**  
**REPRESENTANTE**

Nombre .....  
 D.N.I. ....



Firmado digitalmente por ROBLES  
 VANDU Toledo Cayo FAU  
 20514347221.sgd  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 15.06.2023 13:39:21 -05:00



Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUERRERO Gerardo Elias FAU  
 20514347221.sgd  
 Motivo: Dey V° B°  
 Fecha: 14.06.2023 12:54:05 -05:00

**ANEXO N° 5**  
**FICHA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO**

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por ROBLES  
YANES Tiberio Cayo FAU  
33514347221.pdf  
Motivo: Day V° R°  
Fecha: 15.06.2023 13:28:58 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CASTILLO  
FERRAN Marco Luper FAU  
33514347221.pdf  
Motivo: Day V° R°  
Fecha: 15.06.2023 12:24:17 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
SANCHEZ Roberto Andres FAU  
33514347221.pdf  
Motivo: Day V° R°  
Fecha: 14.06.2023 15:17:53 -05:00

**PRONIED**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA  
**FIRMA DIGITAL**

Firmado digitalmente por BRAYDO  
QUERREJO Gonzalo Elias FAU  
33514347221.pdf  
Motivo: Day V° R°  
Fecha: 14.06.2023 12:50:17 -05:00

**Anexo N° 05**

**Ficha de presentación del producto**

El Postor deberá completar los datos de la tabla siguiente:

Nombre del requerimiento		
N°	Especies(s) maderable(s) con la(s) que atenderá el requerimiento (véase Nota 1)	Nombre o Razón social del postor
1		
2		
...		

Nota 01: El Postor deberá presentar la relación de especies de madera a utilizar en el proceso de fabricación, según lo estipulado en el numeral 3.1 De la Selección del capítulo III Información Complementaria.

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por ROBLETS  
 YANCO Tzucio Days FAU  
 20814047221.usb  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 15.06.2023 12:59:46 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CASTILLO  
 FAVIÁN Iliana Lupe FAU  
 20814047221.usb  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 15.06.2023 12:24:22 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por CHAVEZ  
 SONGUÍ Roberto André FAU  
 20814047221.usb  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 14.06.2023 19:18:18 -05:00

**PRONIED**  
 PROGRAMA NACIONAL  
 DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por BRAVO  
 QUETRECO Constanza Elise FAU  
 20814047221.usb  
 Motivo: Day V B  
 Fecha: 14.06.2023 12:56:26 -05:00

**Importante**

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

**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>B.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 1,844,834.38 (Un Millon Ochocientos Cuarenta y Cuatro Mil Ochocientos Treinta y Cuatro con 38/100 Soles)</b>, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes <b>MOBILIARIO EN GENERAL</b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>12</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en</p>

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

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

*(...)*

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

caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

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

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

**Importante**

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**CAPÍTULO IV  
 FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></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 (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta                      P<sub>i</sub>= Puntaje de la oferta a evaluar                      O<sub>i</sub>=Precio i                      O<sub>m</sub>= Precio de la oferta más baja                      PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>

**Importante**

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

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del suministro de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [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 los bienes, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

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

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DE LOS PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

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

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>14</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*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 la conformidad de la recepción de la prestación.

#### **Importante**

<sup>14</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

#### Importante

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

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante para la Entidad

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

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

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

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

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a*

*la presentación de la solicitud del contratista.”*

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

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

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

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

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

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

**Importante**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>15</sup>**

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

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

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

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

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

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

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

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

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

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

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

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

**Importante**

***Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>16</sup>.***

<sup>15</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

<sup>16</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## **ANEXOS**

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>17</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra<sup>18</sup>

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>17</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de suministro de bienes, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>18</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>19</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>20</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

<sup>19</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de suministro de bienes, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>20</sup> Ibídem.

<sup>21</sup> Ibídem.

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
6. Notificación de la orden de compra<sup>22</sup>

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

---

<sup>22</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

**ANEXO N° 2**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>23</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>25</sup>

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

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

<sup>25</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**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.*

**Importante para la Entidad**

**En caso de la contratación de bienes bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:**

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>			

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- **En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.**
- **El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:**  
**“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.**

**Importante para la Entidad**

- **En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:**  
**“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.**
- **En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:**  
**“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.**

*Incluir o eliminar, según corresponda*

**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir o eliminar, según corresponda*

**Importante para la Entidad**

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 7**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>26</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.<sup>27</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>26</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

<sup>27</sup> En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCION**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>28</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>29</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
1										
2										
3										

<sup>28</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>29</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>30</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>31</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>32</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>33</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

**GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD**  
**ADJUDICACION SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO – II CONVOCATORIA**

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>28</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>29</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

ANEXO N° 11

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA-HOMOLOGACION N° 002-2024-GRLL-GRCO-II CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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