

# MATERIAL DIDACTICO

7

 GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC  
*Manuel Raúl Livano Luna*  
ING. SISTEMAS E INFORMÁTICA  
CIP. 127704

 GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC  
*Ina. Oswaldo River Ramos*

○ MATERIAL DIDACTICO

• MDS001 SOFTWARE PARA MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL

**DESCRIPCIÓN**

Todo proceso de enseñanza escolar necesita de algún soporte, artefacto, objeto o material que medie o acompañe la interacción educativa entre el docente y el alumnado de forma que éstos cumplieran alguna o varias de las siguientes funciones pedagógicas:

- Empaquetar y presentar didácticamente el contenido o conocimiento
- Facilitar las actividades de aprendizaje del estudiante
- Apoyar las tareas docentes de planificación y desarrollo de la enseñanza
- Evaluar los aprendizajes de los estudiantes

Este conjunto de recursos que han cumplido las funciones anteriores es denominado como materiales didácticos. A lo largo del siglo XX estos materiales han evolucionado a medida que también aparecían nuevas tecnologías de la comunicación impresa, sonora, icónica y audiovisual.

Los materiales u objetos digitales didácticos presentan rasgos o características bien diferenciados tanto en su dimensión tecnológica como pedagógica de los materiales tradicionales o analógicos. Entre las mismas destacan que son accesibles en cualquier momento y desde cualquier lugar ya que están en línea; facilitan en el alumnado tareas de búsqueda y exploración de la información; permiten realizar representaciones virtuales tanto en escenarios figurativos como tridimensionales; proporcionan entornos de gran capacidad de motivación a través de planteamientos gamificados o de aprendizaje lúdicos; hacen posible que el alumnado genere o construya conocimiento de forma fácil en distintos formatos o lenguajes (textuales, icónicos, audiovisuales, gráficos, ...); son interactivos en cuanto reaccionan de modo distinto según el comportamiento del usuario, permiten la comunicación interpersonal y, en consecuencia, el trabajo colaborativo en la red, empiezan a ser inteligentes en el sentido de que registran y almacenan datos de los usuarios para poder automatizar respuestas e interfaces personalizadas, entre otros.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
II. FINALIDAD PUBLICA (Obligatorio)	Realizar la contratación del servicio para el desarrollo de software para material didáctico digital

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC


Ing. Oswal J. Javier Ramos  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

<b>II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN</b> <b>(Obligatorio)</b>	<b>Objetivo General</b> Desarrollar un Software para gestión de material didáctico digital.  <b>Objetivos Específicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>c) Dotar de un software que permita apoyar las tareas de los docentes de planificación y desarrollo de la enseñanza.</li> <li>d) Contar con una plataforma de software empaquetar y presentar el material didáctico digital.</li> </ul>
<b>III. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> <b>(Obligatorio)</b>	<b>Descripción</b> El objetivo de la partida es desarrollar e implementar una Plataforma digital que deberá de ser instalado en un servidor dedicado, el cual estará ubicado en el centro de cómputo o área similar, con la finalidad de instalar en el todo el material digital proporcionado de manera gratuita por Perú Educa.  El software deberá desarrollarse de acuerdo a las necesidades funcionales y tecnológicas requeridas, y como mínimo deberá cumplir lo siguiente:  <b>Requerimientos Funcionales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema debe permitir gestionar el material digital proporcionado para el aplicativo Perú Educa.</li> <li>• El sistema debe permitir evaluar el aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>• El sistema deberá permitir seccionar la información por niveles educativos (inicial, primaria y secundaria) y por áreas curriculares.</li> <li>• El sistema permitirá interactuar con contenido multimedia (audio y video).</li> <li>• El sistema constara de 4 módulos:</li> </ul>


**GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC**  
**Ing. Oswal J. Javier Ramos**  
CIP 173075  
**SUPERVISOR DE OBRA**


**GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC**


**GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC**  
**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**SUB GERENCIA DE OBRAS**


 <p>GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC</p> <p>Ing. Oswal J. Javier Ramos</p> <p>CIP 145005</p> <p>SUPERVISOR DE OBRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Módulo de Administración           <p>Permitirá realizar la gestión de usuarios (creación, edición, modificación y asignación de roles y permisos para cada módulo según tipo de usuario).</p> <p>Permitirá realizar la gestión de niveles educativos (primaria y secundaria).</p> <p>Permitirá realizar la gestión de áreas curriculares.</p> <p>Permitirá realizar la gestión de docentes y alumnos.</p> </li> <li>○ Módulo de Campus Virtual           <p>Permitirá realizar el proceso de matrícula</p> <p>Permitirá acceder a contenido digital por área curricular</p> <p>Permitirá programar reuniones virtuales.</p> <p>Permitirá gestionar la biblioteca virtual.</p> <p>Permitirá poder verificar el record de asistencias.</p> </li> <li>○ Módulo de Docente           <p>Permitirá registrar datos de los alumnos</p> <p>Permitirá registrar notas de los alumnos</p> <p>Permitirá registrar record de asistencia de los alumnos</p> <p>Permitirá crear contenido digital (evaluaciones y practicas)</p> </li> <li>○ Módulo de Alumno           <p>Permitirá registrar datos propios</p> <p>Permitirá tener acceso a su listado de notas y record de asistencia</p> </li> </ul>
--	--





### Requerimientos No Funcionales


- Funciona sobre plataforma Web
- Deberá estar desarrollado con PHP y base de datos SQL Server o MySQL.
- Sistema modular.
- Sistema abierto para crecimiento futuro.
- Sistema multiusuario (diferentes personas al mismo tiempo, evitando problemas de concurrencia)
- Sistema en línea para actualización de datos y/o software.
- Interfaz amigable para facilitar su uso y aprendizaje.
- Parametrizable, mínima necesidad de cambiar código fuente.
- Las pantallas, ayudas y demás recursos de la solución o sistema deben estar en idioma español.
- Disponer de validaciones para evitar errores al ingreso de datos.
- Seguridad del Sistema
  - El sistema deberá garantizar que la información se encuentra protegida de cualquier peligro y accesos no autorizados a nivel de bases de datos y aplicaciones.
- Plataforma tecnológica
  - Funcionamiento en plataforma web, las características y facilidades de la aplicación deberá ser probados y compatibles con todos los sistemas operativos propietarios y libres.
  - El sistema deberá ser compatible para ejecutarse en las últimas versiones de los navegadores comerciales

GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC  
  
 Ing. Oswal J. Xavier Ramos  
 CIP 1558305  
 SUPERVISOR DE OBRA

	<p>conocidos (Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La solución deberá ejecutarse en una arquitectura de 03 capas, siendo una de ellas la capa de usuario, capa de lógica y por último la de base de datos, la arquitectura de comunicación será desconectada, de modo que la no disponibilidad del servicio de comunicaciones o base de datos temporal no afecte el uso de los aplicativos.</li> </ul>
<p>IV.</p> <p>ACONDICIONAMIENT O, MONTAJE O INSTALACION</p>	<p><b>Proceso de Implementación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El responsable del desarrollo del sistema deberá presentar un plan de trabajo detallado el cual será presentado a la firma del contrato, en el que se indique plazos, requerimientos de información, protocolo de pruebas y otros para la puesta en operación del sistema.</li> <li>La implementación del sistema deberá incluir la realización de pruebas y protocolos de validación de datos.</li> </ul> <p><b>Recursos a ser provistos por la Entidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hardware necesario para la instalación de la base de datos y aplicación</li> </ul> <p><b>Recursos a ser provistos por el Proveedor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal capacitado y especializado para la implementación del sistema.</li> </ul>
<p>V. GARANTÍA COMERCIAL (obligatorio)</p> <p> GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC <i>Ing. Oswal J. Javier Ramos</i> CIP 143306 SUPERVISOR DE OBRA</p>	<p><b>Garantía:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El periodo de garantía será mínimo de 12 meses, durante este periodo se podrá solicitar ajustes al funcionamiento o a cualquier entregable (manuales, reportes y programación).</li> </ul>

<p>VI. PRESTACIONES ACCESORIAS (De corresponder)</p> <div data-bbox="544 1491 893 1638"><p>GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC Ing. Oswal J. Javier Ramos CIP N° 156208 SUPERVISOR DE OBRA</p></div> <div data-bbox="511 1701 860 1890"><p>GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE OBRAS Ing. Guido Elguera Curi CIP N° 110618 RESIDENTE DE OBRA</p></div>
--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acceso al sistema</li> <li>▪ Uso de las funcionalidades y características del sistema</li> <li>▪ Ingreso de datos en calidad de prueba.</li> </ul>
<p>VII.REQUISITOS MINIMOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL (Obligatorio)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El postor podrá ser persona NATURAL O JURIDICA.</li> <li>• El proveedor del servicio debe contar con RNP</li> <li>• El proveedor del servicio debe presentar la ficha RUC</li> <li>• El proveedor del servicio no debe estar impedido de contratar con el estado.</li> <li>• El proveedor del servicio debe acreditar CCI.</li> <li>• El proveedor del servicio deberá acreditar personal especializado conformado mínimamente por:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 01 jefe de proyecto:                 <p>: Titulado y/o Bachiller en áreas afines a informática o sistemas con al menos 3 años de experiencia profesional en el área de informática o Sistemas.</p> <p>Experiencia acreditada de haber participado en al menos 01 implementación y/o desarrollo de software.</p> <p>Experiencia acreditada de haber participado en proyectos de Tecnologías de Información.</p> <p>Conocimiento acreditado en gestión pública.</p> <p>Conocimiento acreditado en gestión de proyectos de inversión.</p> </li> <li>○ 01 programadores de aplicaciones: Bachiller y/o técnico en áreas afines a</li> </ul> </li> </ul>

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
  
 Ing. Oswal J. Javier Ramos  
 CIP N° 33106  
 SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
 GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
 SUB GERENCIA DE OBRAS  
  
 Ing. Guido Elguera Curi  
 CIP N° 110618  
 RESIDENTE DE OBRA



	informática o sistemas con al menos 1 servicio de desarrollo o implementación de software, las que deberán acreditarse mediante la presentación de contratos u órdenes de servicio.
VIII. ENTREGABLES (Obligatorio)	<p>Al término de la prestación del servicio se entregará los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código fuente de la aplicación</li> <li>• Software debidamente instalado, operativo y en producción.</li> <li>• Especificaciones suplementarias de software.</li> <li>• Documento de arquitectura de software.</li> <li>• Modelo de diseño.</li> <li>• Modelo de datos.</li> <li>• Versión final del software (personalizado para la IE Santa Rosa).</li> <li>• Distribución de los ejecutables.</li> <li>• Manual de usuario en español (impreso y en CDs)</li> <li>• Manual del sistema en español (impreso y en CDs)</li> <li>• Ayuda en línea dentro del sistema.</li> <li>• Guía de instalación y configuración.</li> </ul>
IX. CONFIDENCIALIDAD (De corresponder)	El proveedor tiene el deber de mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga accesos y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por unidad. (unidad).

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Para el cómputo se considerará la entrega del mobiliario y/o equipo en almacén de la obra.

#### FORMA DE PAGO:

GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC  
Ing. Oswaldo


GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE OBRAS  
Ing. Guido Elavera Curi  
CIP N° 1110528  
RESIDENTE DE OBRA  
308

GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE OBRAS

Ing. Guido Elavera Curi  
CIP N° 1110528  
RESIDENTE DE OBRA

El pago se hará por mobiliario y/o equipo entregado y/o instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE OBRAS  
  
Ing. Guido Elguera Curi  
CIP N° 110618  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC  
  
Ing. Oswal J. Javier Ramos  
CIP N° 8305  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
  
T. 1111

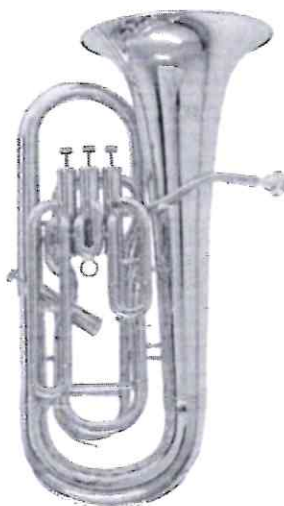
# USO GENERAL

GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC  
  
*Manuel Rayll Livano Luna*  
ING. SISTEMAS E INFORMÁTICA  
CIP. 127704

- **USO GENERAL**
  - EQUIPAMIENTO
- **EG001 BAJO DE VIENTO**

### DESCRIPCIÓN:

Los **instrumentos de viento** son aquellos **que** contienen un volumen gaseoso capaz de producir sonido al ser convenientemente excitado.



Instrumento compensado.  
 Tubería mixta: 14,5 / 16,8mm. O similar  
 Campana de latón entre 250 y 300mm.  
 Tudel de cobre.  
 Vara exterior de alpaca.  
 4 Pistones (3+1). O 3  
 Acabado lacado.  
 Boquilla original y lubricante de pistones.  
 Estuche ligero tipo mochila.

### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por unid. (unidad).

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Para el cómputo se considerará la entrega del mobiliario y/o equipo en almacén de la obra.

### FORMA DE PAGO:



GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC



GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

Ing. Oswal J. Javier Ramos  
 CIP 1452195  
 SUPERVISOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC  
 GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
 SUB GERENCIA DE OBRAS

Ing. Gladys Diguera Curi  
 C.P. N° 110618  
 RESIDENTE DE OBRA



El pago se hará por mobiliario y/o equipo entregado y/o instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

• EG002 FLAUTA IMPORTADA

**DESCRIPCIÓN:**

La **flauta** es un instrumento de **viento** que se caracteriza por su bonita forma tubular, formada con orificios que puedes ser tapados por el músico que la toque con sus dedos o mediante llaves, variando en función de las notas que se pretendan reproducir.



Tipo de flauta: Traversa  
 Material: Niquelado con plata  
 Nivel de habilidad: Intermedio / Principiantes  
 Acabado: Plateado.  
 Afinación: Do.  
 Categoría: Gama Estándar o Estudio.  
 Cabeza: de níquel plateado tipo CY o similar.  
 Cuerpo: de níquel plateado, estilo Tipo-1.  
 Llaves: de níquel plateado.  
 Llave de Sol: Sistema desalineado.  
 Chimeneas: Estiradas.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por unidad. (unidad).

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Para el cómputo se considerará la entrega del mobiliario y/o equipo en almacén de la obra.

**FORMA DE PAGO:**

El pago se hará por mobiliario y/o equipo entregado y/o instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC  
 Ing. Osval J. Javier Ramos  
 CIP N° 22195  
 SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
 GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
 SUB GERENCIA DE OBRAS  
 Ing. Guido Elguera Curi  
 CIP. N° 110648  
 RESIDENTE DE OBRA

- EG003 INSTRUMENTO MUSICAL DE PERCUSIÓN  
Descripción:

Cascos: 6 capas de arce de 5 mm  
Bombo: 8 capas de arce de 7 mm

Herrajes: Black Nickel  
Parches: Power Craft II, remo o evans.

**Configuración:**

Bombo 22"x 18", Tom 10"x 6,5", Tom 12"x 7", Base 14"x 12", Base 16" x 14", INCLUYE CAJA  
Incluye 2 abrazaderas de Toms



**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por unidad. (unidad).

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Para el cómputo se considerará la entrega del mobiliario y/o equipo en almacén de la obra.

**FORMA DE PAGO:**

El pago se hará por mobiliario y/o equipo entregado y/o instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio

GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC  
*Ing. Oswal J. Javier Ramos*  
CIE N° 000005  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE OBRAS  
*Ing. Guido Figueroa Curi*  
CUI N° 110618  
RESIDENTE DE OBRA

incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

• EG004

#### LIRA

##### DESCRIPCIÓN:

La **lira** (del griego «λύρα», posteriormente en latín «lyra»), es un **instrumento** de cuerda punteada antiguo, con forma de ábaco, cuyo origen los griegos atribuyeron a Hermes, dios de la retórica y el comercio (otras versiones menos populares lo atribuyen a la musa Polimnia, una de las nueve musas artísticas)



Lira Cromática  
27 notas o superior  
incluye baquetas  
uso para para bandas  
construida en materiales que otorgan un sonido profesional y claro

##### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por unid. (unidad).

##### MÉTODO DE MEDICIÓN

Para el cómputo se considerará la entrega del mobiliario y/o equipo en almacén de la obra.

##### FORMA DE PAGO:

Gobierno Regional de Apurímac  
Ing. Oswal Javier Ramos  
CIP 1158005  
SUPERVISOR DE OBRA

Gobierno Regional de Apurímac  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUS GERENCIAS DE OBRAS  
Ing. Guido Elguera Curi  
CIP N° 110618  
RESIDENTE DE OBRA

El pago se hará por mobiliario y/o equipo entregado y/o instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

• EG005 MICROFONOS KIT

**DESCRIPCIÓN:**

El kit de micrófonos está constituido por varios equipos, como son los micrófonos, cables, snakes, y pedestales.

Denominado también sistema de pre amplificación debido a que su funcionamiento esta frente al amplificador.

**06 MICROFONOS DINAMICOS DE INSTRUMENTO**



**Características técnicas**

**Tipo**

Dinámico (bobina móvil)

**Respuesta de frecuencia**

De 40 a 15.000 Hz

**Patrón polar**

Cardioide

**Impedancia de salida**

310  $\Omega$

**Sensibilidad**

(1 kHz, voltaje de circuito abierto)

-56,0 dBV/Pa (1,6 mV)

**Polaridad**

La presión positiva en el diafragma produce voltaje positivo en el pin 2 con respecto al pin 3

**Peso neto**

0,284 kg (0,625 lb)

**Conector**

Audio profesional de tres pines (XLR), macho

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC  
Ing. Oswal L. Javier Ramos  
CIP. N° 883105  
SUPERVISOR DE OBRA

**04 MICROFONO VOCAL DINAMICO O CARDIOIDE**

**Características técnicas**

**Tipo**

Dinámico (bobina móvil)

**Respuesta de frecuencia**

De 50 a 16.000 Hz

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE OBRAS  
Ing. Guido Elguera Curi  
CIP. N° 110618  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC



**Patrón polar**

Supercardiode

**Impedancia de salida**

EIA calificada en 150  $\Omega$  (290  $\Omega$  real)

**Sensibilidad**

a 1kHz, voltaje de circuito abierto

-51,5 dBV/Pa (2,6 mV)[1]

**Polaridad**

La presión positiva en el diafragma produce voltaje positivo en el pin 2 con respecto al pin 3

**Peso**

Red

0,278 kg (0,62 lb)

**Conector**

Audio profesional de tres pines (XLR), macho, equilibrado

**Estructura**

Metal fundido a presión pintado con esmalte azul plateado con rejilla de malla de acero endurecido y acabado mate

[1] 1 Pa=94 dB SPL



GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC  
Ing. Oswal J. Javier Ramos  
CIP N° 55305  
SUPERVISOR DE OBRA

**02 MICRÓFONO DINÁMICO O CARDIOIDE**

Tipo dinámico o cardiode

Respuesta de frecuencia de 50 a 15.000 Hz

Patrón polar cardiode

Sensibilidad

(a 1.000 Hz voltaje de circuito abierto) -54,5 dBV/Pa (1,85 mV)

1 Pa = 94 dB SPL

Impedancia nominal de impedancia es de 150  $\Omega$  (300  $\Omega$  real) para la conexión a entradas de micrófono clasificadas de baja impedancia

Polaridad La presión positiva en el diafragma produce voltaje positivo en el pin 2 con respecto al pin 3

Caja Gris oscuro, pintada con esmalte, metal fundido a presión; acabado mate, color plateado, rejilla de malla de acero esférica

Conector de audio profesional de tres pines (tipo XLR macho)

Peso aprox: 298 g

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE OBRAS  
Ing. Guido Figueroa Curi  
CIP N° 110618  
RESIDENTE DE OBRA

Dimensiones aproximadas 162 mm L x 51 mm W



#### 14 PEDESTAL DE MICROFONO

##### CARACTERISTICAS:

El agarre de ajuste de altura Quik-N-EZ con acción de gatillo fácil se libera y se bloquea en su posición con solo apretar el mango.

La base de trípode de aluminio fundido a presión proporciona soporte y durabilidad.

El clip giratorio de pluma Quik-N-EZ se suelta y se bloquea en su posición, asegurando fácilmente la abrazadera de pluma en su lugar.

El EZ Adapter Flip Clip asegura rápidamente el clip de micrófono en su lugar y se adapta a todos los soportes de micrófono de tamaño estándar.



GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
Ing. Oswal Javier Ramos  
CIP. N° 110612  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE OBRAS  
Ing. Guido Elguera Curi  
CIP. N° 110612  
RESIDENTE DE OBRA

#### 25 CABLE DE MICROFONO XLR/XLR DE 15 MTS

- Cable XLR 15 Mts
- Conectores NEUTRIK (Ningbo). Reparables.
- Cable Balanceado, aislado ultraflexible.

- Baja pérdida y resistente al uso intensivo.
- 1 Amarra Cable Velcro.
- PCM 50XNK Cable Canon – Canon 15 metros



## 02 MICROFONO CUELLO GANSO

**Características técnicas mínimas.**

**Tipo**

**Condensador Electret**

**Respuesta de frecuencia**

50–17000 Hz

**Patrón polar**

MX412/C, MX418/C, MX424/C Cardioide

MX412/S, MX418/S, MX424/S Supercardioide

**Impedancia de salida**

180  $\Omega$

**Configuración de salida**

**Activo Equilibrado**

**Sensibilidad**

1 kHz, voltaje de circuito abierto

Cardioide –35 dBV/Pa(18 mV)

Supercardioide –34 dBV/Pa(21 mV)

SPL máximo

1 kHz al 1% de THD, 1 k $\Omega$  carga

Cardioide 124 dB

Supercardioide 123 dB

**Ruido propio**

Ponderado A

Cardioide 28 dB SPL

Supercardioide 27 dB SPL

**Relación señal-ruido**

Ref. 94 dB SPL a 1 kHz

Cardioide 66 dB

Supercardioide 68 dB

**Rango dinámico**

1 k $\Omega$  carga, 1 kHz

96 dB

**Rechazo del modo común**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC  
Ing. Oswal J. Javier Ramos  
CIP N° 55005  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE OBRAS  
Ing. Guido Elvira Curi  
CIP N° 110618  
RESIDENTE DE OBRA

10 Hz a 100 kHz

45 dB, mínimo

**Nivel de recorte**

al 1% de THD

-6 dBV (0,5 V)

**Polaridad**

La presión sonora positiva en el diafragma produce voltaje positivo en el pin 2 en relación con el pin 3 del conector XLR de salida

**Interruptor de silencio**

MX412S/MX418S

-50 dB mínimo

**Condiciones ambientales**

Temperatura de funcionamiento -18-57°C (0-135°F)

Temperatura de almacenamiento -29-74°C (-20-165°F)

Humedad relativa 0-95%

**Requisitos de energía**

11-52 V CC, 2,0 mA



**02 AUDIO SNAKES**

AUDIO SNAKES DE 100 '(30,48M).

32 XLR ENVÍA 8 DEVOLUCIONES XLR.

CONECTORES NEUTRIK™.



GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC  
Ing. Osval J. Javier Ramos  
CIP 1188305  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUB GERENCIA DE OBRAS  
Ing. Guido Echeverría Curi  
CIP N° 170618  
RESIDENTE DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC



**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por kit. (kit).

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Para el cómputo se considerará la entrega del mobiliario y/o equipo en almacén de la obra.

**FORMA DE PAGO:**

El pago se hará por mobiliario y/o equipo entregado y/o instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

- EG006 **PANDERETA**

**DESCRIPCIÓN:**

Este instrumento está formado por uno o dos aros superpuestos, de un centímetro o menos de espesor, provistos de ferreñas de latón, hierro o acero templado, y cuyo vano está cubierto por uno de sus cantos con piel muy lisa y estirada.

**PANDERETA MEDIA LUNA DOBLE TAMBOURINE**

pandero doble con forma de media luna.

Posee 10 hojuelas

Uso para bandas educacionales o grupos profesionales

GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC  
Ing. Oswal J. Javier Ramos  
CIP 117836  
SUPERVISOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC  
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA  
SUPERVISORÍA DE OBRAS  
Ing. Guido Elguera Curi  
CIP 1110678  
RESIDENTE DE OBRA

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por unid. (unidad).

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC