

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS** **EQUIPAMIENTO**

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"

---

### **INTRODUCCION**

Las presentes especificaciones describen Características Técnicas, para el EQUIPAMIENTO, de MOBILIARIO y de Equipos que deberá realizarse para la construcción del PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA-PIURA" ubicado en el distrito de Catacaos, Provincia de Piura, del departamento de Piura. Estas tienen carácter general y donde sus términos no lo precisen, el Inspector tiene autoridad en la obra respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método de trabajo.

El suministro de Mueblería, Equipos y accesorios, son de primera mano (Nuevos) y tendrán las garantías respectivas de todo equipo informático, electrodoméstico, eléctrico. Software, etc., Además del equipamiento involucra el "equipamiento Mental" (capacitación) de los docentes y personal de servicio, con el objeto que utilicen correctamente los equipos y amplíen su frontera de conocimiento para sus clases y las labores de mantenimiento referido al personal de limpieza.

Estas especificaciones son compatibles y a la vez se hacen extensivas al Reglamento Nacional de Edificaciones, y de existir

### **07.01. MOBILIARIO ESCOLAR**

#### **07.01.01. MESA DE NIVEL PRIMARIA**

#### **07.01.02. SILLA P/MESA NIVEL PRIMARIA**

#### **CRITERIO NORMATIVO DE MOBILIARIO CARACTERÍSTICAS DE SILLAS**

De acuerdo Norma Técnica Peruana actualizada y aprobadas por INDECOPI, NTP 260.009:2003 Mobiliario escolar para nivel primaria.

#### **Sillas, requisitos.**

- La altura del plano asiento es 340 mm. (Con tolerancia de  $\pm 10$  mm. )(A)
- Profundidad efectiva del asiento es 330 mm. (C)
- Anchura mínima del asiento es 290 mm. (D)
- Altura del punto más prominente del respaldo, punto referencial para  $\bar{u}$  es 190 mm.
- Anchura mínima del respaldo es 250 mm. (F)
- Altura mínima del borde inferior del respaldo 150 mm. (G1)
- Altura del borde superior del respaldo; mínimo es 280mm, máximo es 310 mm. (G2)
- Radio del borde delantero del asiento es entre 30-50 mm. (r1)
- Radio mínimo del respaldo o espaldar 300 mm. (r2)
- Angulo del asiento es 0 – 4 grados. (i)
- Angulo del asiento es 0 – 4 grados. (j)

  
**Oliver Mario Aguirre Mogollón**  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 164475  
CONSULTOR

#### **CARACTERÍSTICAS DE MESAS**

De acuerdo Norma Técnica Peruana actualizada y aprobadas por INDECOPI, NTP 260.009:2003 Mobiliario escolar para nivel primaria.

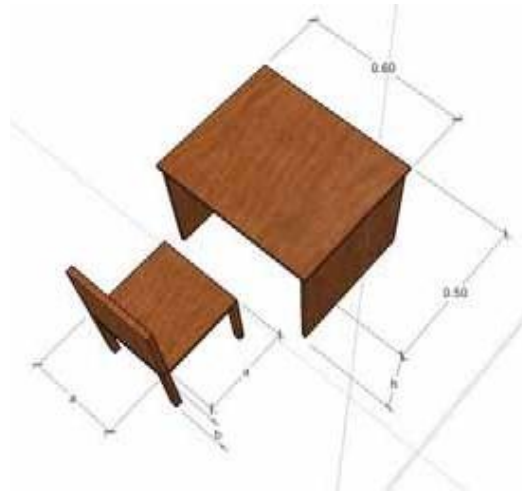
#### **Mesas, requisitos.**

- Altura total de la mesa es 580 mm. (Con tolerancia de  $\pm 10$  mm.)(N)

## PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"

---

- Altura mínima del espacio para las piernas (muslo) es 470 mm. (S1)
- Altura mínima para el espacio para las piernas (rodillas) es 400 mm. (S2)
- Altura mínima para las piernas es 300 mm. (S3)
- Profundidad mínima del plano de la mesa es 500 mm. (R)
- Anchura mínima del plano de la mesa individual 700 mm. y doble 1200 mm. (Q)
- Anchura mínima del espacio libre debajo de la mesa es 470 mm. (T)
- Profundidad mínima del espacio para las piernas (rodillas) es 300 mm. (U1)
- Profundidad mínima del espacio para las piernas (tibias) es 400 mm. (U2)



### CRITERIO NORMATIVO DE DISEÑO DE "MEDIOS MATERIALES" PARA RECREO Y DEPORTE

- Material móvil ligero:
- cuerdas largas de 8 metros
- aros
- bastones de 90 y 30 centímetros
- cuerdas largas (10 m.)
- cuerdas cortas 2.80
- Material de deportes de equipo
- net de voleibol
- Porterías (2.00 x 3.00 m)
- Aros de baloncesto, Ø: 43 (tablero 1.23 x .43 m)
- Balones, pelotas y discos voladores
- pelotas de mini-basketbo
- pelotas de fútbol
- pelotas de voleibol

#### Unidad de medida:

La Unidad (UND).

  
Oliver Mario Aguirre Mogollón  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 164475  
CONSULTOR

07.01.03. ESCRITORIO (MESA+SILLA) PARA DOCENTE

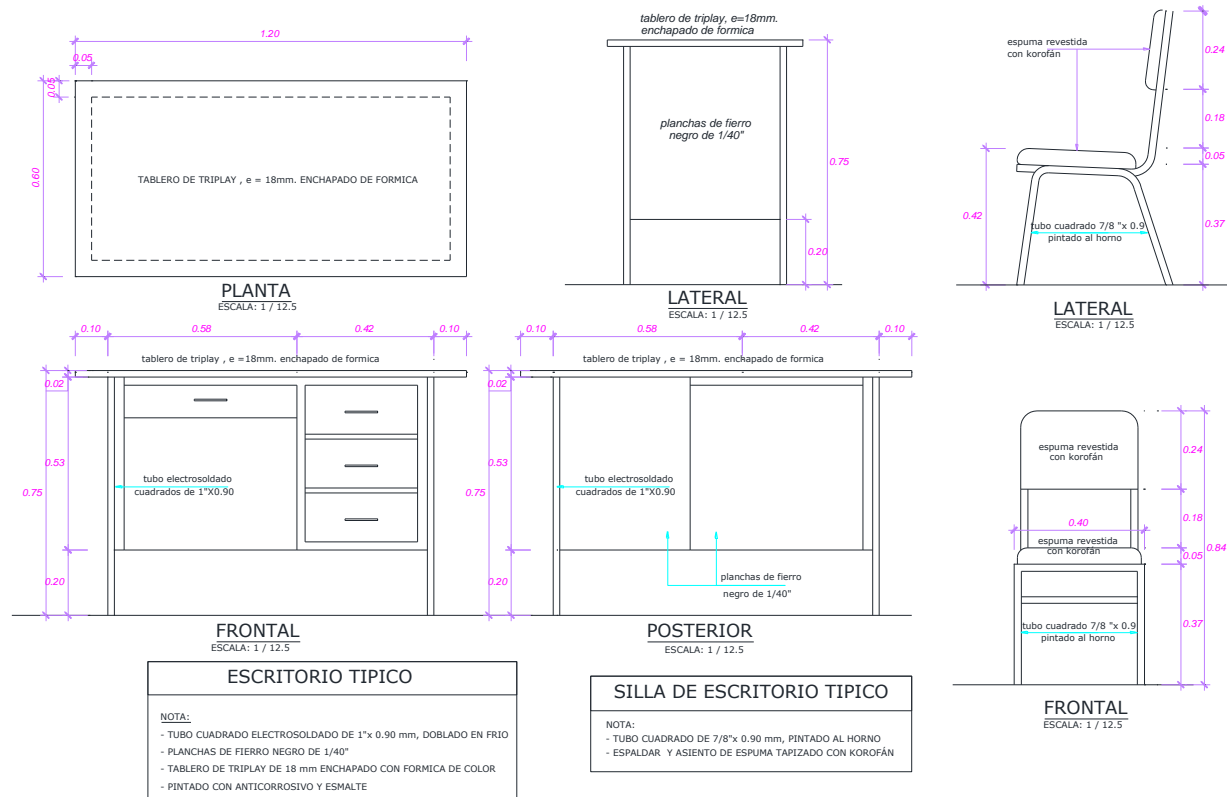
07.01.04. SILLAS METALICAS TAPIZADAS

**Descripción:**

Los escritorios para el personal docente deben considerar características de confort y bienestar, además de los materiales, y tendrán las medidas reglamentarias, con 03 gavetas y 01 central, Las sillas serán **Metalicas tapizadas**.

**Unidad de medida:**

La Unidad (UND).



**ESCRITORIO Y SILLA TIPICOS PARA PROFESORES**

07.01.05. MESA DE 0.60X1.80 DE MADERA MELAMINE

07.01.06. MESA DE MADERA CEDRO DE 2.60X1.00M PARA REUNIONES

**Descripción:**

Las mesas, que se instalaran en la biblioteca, aula de dibujo, SUM y sala de profesores, deben tener características especiales, ser de madera y/o metal, consistentes y resistentes al apoyo de los alumnos y personal usuario. Tendran un acabado pintado y/o barnizado. En otros casos serán de pantallas de Melamine de 1.5" el tablón principal y su estructura de madera.

**Unidad de medida:**

La Unidad (UND).

*Oliver Mario Aguirre Mogollón*  
**Oliver Mario Aguirre Mogollón**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 164475  
 CONSULTOR

07.01.07. ESTANTE DE MADERA 3.00X2.50M PARA LIBROS

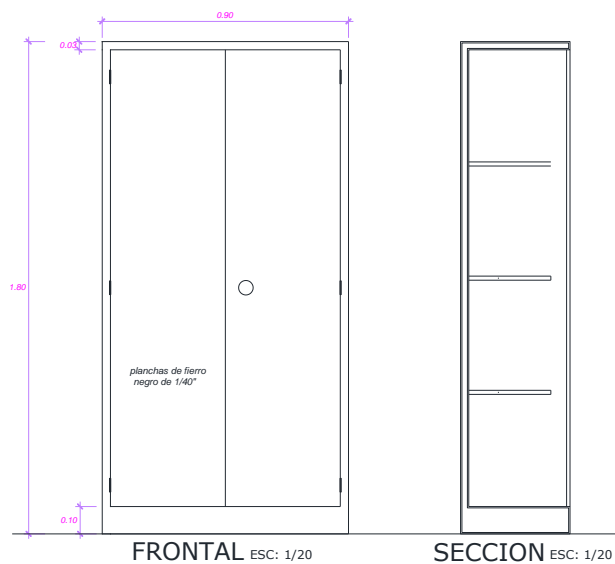
07.01.08. ARMARIOS DE MADERA MELAMINA 1.20X2.00X0.30

**Descripción:**

Los estantes / repisas / taburetes, que se instalaran en los diferentes ambientes del proyecto, biblioteca, secretaria, sala de profesores, sum, etc., serán de madera maciza, para soportar el peso de la librería, y de melamina para las oficinas, según catálogo de venta.

**Unidad de medida:**

La Unidad (UND).



**ESTANTE  
CON 4 DIVISIONES**

07.01.09. PIZARRA ACRILICA

**Descripción:**

Serán Pizarras acrílicas de 2.40 x 1.20, con soporte de plumones y borrados de aluminio. Serán ancladas a la pared principal quedando permanente fijas.

**Unidad de medida:**

La Unidad (UND).

07.01.10. MODULO DE COMPUTADORA INC. SILLA

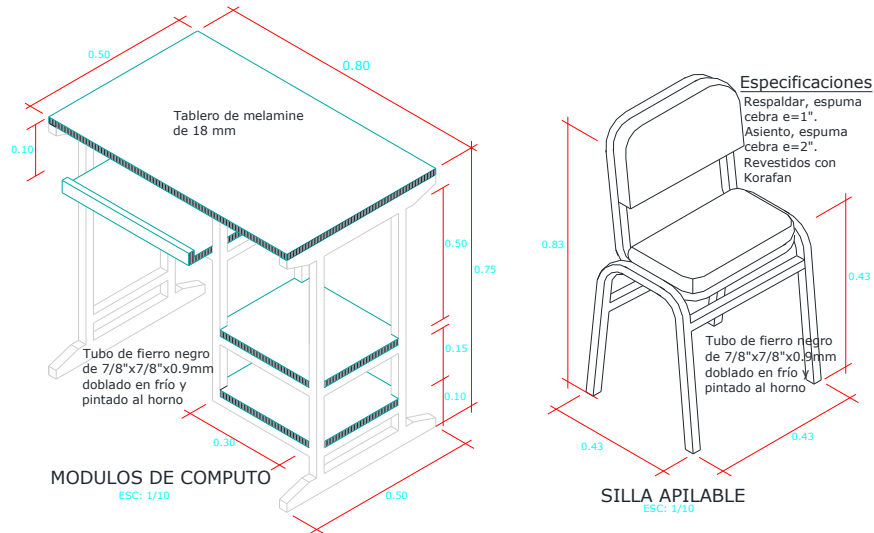
**Descripción:**

Serán de Madera maciza, para soportar el alto tráfico de alumnos en su uso continuo, tendrá las perforaciones necesarias para el paso del cableado y otros elementos que requieran los CPU, Barnizadas y/o laqueadas. La silla será metálica tapizada, fija i giratoria.

  
Oliver Mario Aguirre Mogollón  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 164475  
CONSULTOR

# PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"

**Unidad de medida:**  
La Unidad (UND).



## MUEBLE DE COMPUTO

### 07.01.11. CABALLETES PARA PINTURA

**Descripción:**

Serán bastidores, que se apoyaran en el piso, estandarizados a los pintores.

**Unidad de medida:**  
La Unidad (UND).

### 07.01.12. MESA BAR CON 04 SILLA PARA COMEDOR

**Descripción:**

Serán Metalicas, cubiertas con formica para que sean utilizadas por cuatro comensales. La silla será metálica tapizada..

**Unidad de medida:**  
La Unidad (UND).

*Oliver Mario Aguirre Mogollón*  
Oliver Mario Aguirre Mogollón  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 164475  
CONSULTOR

### 07.01.13. REPOSTERO P/COCINA MELAMINE

**Descripción:**

Los Reposteros que se instalaran en la Cocina del pabellón N° 05, serán de madera maciza, para soportar el peso de los utensilios de cocina, y de melamina, según catálogo de venta.

**Unidad de medida:**  
La Unidad (UND).

# PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"

---

## 07.02. EQUIPAMIENTO INFORMATICA

### 07.02.01. EQUIPOS INFORMATICOS (CPU)

### 07.02.02. FOTOCOPIADORA

### 07.02.03. MEMORIA USB 16GB

### 07.02.04. ADQUISICION E INSTALACION DE SOFTWARE EDUCATIVO

### 07.02.05. PROYECTOR

### 07.02.06. TELEVISOR LED 40"

### 07.02.07. DVD REPRODUCTOR DE VIDEO

### 07.02.0. EQUIPOS DE VENTILACION

#### Descripción:

Las Computadoras, como la Impresora Proyector, memorias USB y los Software educativos, serán solicitadas sobre cotizaciones Técnicas, considerando el precio tope indicado en el valor refencial. Tendrán una Memoria de 520, Monitor LCD de 15", con procesador Pentium.

Serán computadoras de escritorio.

Procesador Intel Core i5 6500, 3.20 GHz, 6MB, Cache L3

Memoria RAM capacidad 4 GB, tipo DDR4

Chipset: Intel 0170 PCH.H

Almacenamiento disco duro 500 GB, velocidad 5400 RPM

Velocidad de interfaz SATA 6.0 gb/s

DVD: Supermulti, Tarjeta de video Intel MD GRAPHIC 5300, Sonido Realteck, ALCC221 Network: INTEL i219LM

Las impresoras, serán multifuncionales con carga de tinta continua:

Resolución Max color 4800x1

Tamaño Carta/Oficio

Plataforma de trabajo: Windows 7,8 Vista XP

Auto voltaje (110 – 220 VAC)

Las memorias USB serán de 16 GB

Televisor LED 40", Resolución Full 4H; HDMIx2, VSBx1, 60Hz

  
Oliver Mario Aguirre Mogollón  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 164475  
CONSULTOR

El Proyector multimedia deberá ser adquirido con la computadora para que sea compatible, resolución WXGA, Interactivo de distancia ultra corta, de 3,300 lúmenes, en blanco, HDMIx2 con tecnología MHL.

Equipo ventilador, tipo piso, selector de velocidades, soporte y control osculatorio, sistema de retro ventilación, Ancho: 42 cm, alto: 56.5 cm, prof: 12.5 cm, diámetro 16", potencia 45 W, área a cubrir 15 m2.

**Unidad** de medida:

La Unidad (UND).

## 07.03.00. EQUIPAMIENTO COCINA

## 07.03. EQUIPAMIENTO ELECTRODOMESTICOS

**07.03.01. REFIGERADORA**

**07.03.02. COCINA**

**07.03.03. HORNO MICROONDAS**

**07.03.04. CAMPANA EXTRACTORA**

**07.03.05. LICUADORA**

**07.03.06. TOSTADORA O WAFLERA**

**07.03.07. JUEGO DE OLLAS ACERO INOXIDABLE Y OTROS**

**07.03.08. CUBIERTOS**

**07.03.09. VAJILLA**

**07.03.10. FRIZER (FRIO BAR) PARA OFICINAS**

**Descripción:**

Los electrodomésticos que implementaran en la cocina serán de Marca y calidad reconocida.

Horno microondas, de 28 lts de cap., acabado con frontis espejo, con panel digital, cocción rápida de 30 seg hasta minutos.

Frigo bar, con sistema de re refrigeración Autofrost, burletes desmontables, termostato de 7 niveles de temperatura, puente reversible, capacidad 140 lts.

Cocina; de 04 quemadores N° 7 en fierro fundido, mural con horno, fabricado en acero inoxidable, sistema de baja o alta presión, combustible gas propano, 04 parrillas angulares de fierro, pintado con esmalte al horno, color negro.

Campana Extractora, fabricado en acero inoxidable, tipo mural o central, incluye filtro tipo bafie o malla de una salida, anclado al techo

Waflera de 75 w, capacidad 2 rebanadas, 7 niveles de tostado,, base antideslizante, alto: 19.5 cm, ancho; 26 cm profundidad 16 cm.

Licuadora de 600 w, capacidad 1.5 lts, vaso de vidrio refractario, 04 velocidades con pica hielo de 6 aspas, base de acero.

**Unidad de medida:**

La Unidad (UND).

**07.04. EQUIPAMIENTO SALUD Y SEGURIDAD**

**07.04.01. EXTINTORES**

**Descripción:**

DE POLVO QUIMICO

**Unidad de medida**

La Unidad (UND).

**07.04.02. BOTIQUIN**

**Descripción:**

Equipado con medicinas y materiales para los primeros auxilios

**Unidad de medida**

  
Oliver Mario Aguirre Mogollón  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 164475  
CONSULTOR

La Unidad (UND).

**07.04.03. ALARMA CONTRA INCENDIOS**

**Descripción:**

Sistema de alarma, con sonar para avisar sobre incendios

**Unidad de medida**

La Unidad (UND).

**07.05. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO**

**07.05.01 JUEGO DE ARCOS DE FULBITO**

**07.05.02 JUEGO DE PARANTES DE VOLEY + NET**

**Descripción:**

Juego de Arcos de tubo de fierro de 2.1/4 "de diámetro construidos según diseño indicado en los planos.

Juego de Parantes de tubo de fierro de 2.1/4 "de diámetro construidos según diseño indicado en los planos. Incluye Net de medidas reglamentarias

**Unidad de medida**

La Unidad Juego (JGO)

**07.05.03 BALON DE FUTBOL**

**07.05.04 BALON DE BASQUET**

**07.05.05 BALON DE VOLEY**

**Descripción:**

Balones de diferentes deportes de medidas y pesos reglamentarios.

**Unidad de medida**

La Unidad (UND)

**07.05.06 COLCHONETAS**

**07.05.07 CUERDAS LARGAS DE 8.0 M**

**07.05.08 BASTONES DE 0.90 M LAQUEADOS**

**07.05.09 CUERDAS CORTAS DE 2.80 M**

**07.05.10 BASTONES DE 03.0 M**

**Descripción:**

Accesorios para realizar actividades deportivas, de acuerdo a especificaciones del Ministerio de educación.

**Unidad de medida**

La Unidad (UND)

**07.06.00 EQUIPAMIENTO DE AULA DE MUSICA**

**07.06.01 INSTRUMENTOS MUSICALES PARA AULA DE MUSICA**

  
Oliver Mario Aguirre Mogollón  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 164475  
CONSULTOR



## PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"

---

### **Descripción:**

Instrumentos Musicales requeridos por banda de I.E. primaria N° 15313, de acuerdo a especificaciones Tecnicas del ministerio de salud Alumnos Primaria.

### **Unidad de medida**

La Unidad Juego (JGO)

### **07.06.02 EQUIPO DE SONIDO Y AMPLIFICACION**

#### **Descripción:**

Equipo eléctrico, con Memoria USB, CD, Radio Am, FM, Control Remoto y teclado de amplificación. Con 04 parlantes.

Amplificador de 4 canales de 6000 w, conector de salida, speakan;

Parlantes 18" x 4 con 37Hz – 1k, y 1700 W de potencia, conector de entrada 2xN14 en paralelo.

Micrófono inalámbrico XLR Plug ¼, en una mixer consola.

#### **Unidad de medida**

La Unidad Juego (JGO)

### **07.06.03 BASTIDORES DE PENTAGRAMAS**

#### **Descripción:**

Bastidores Metalicas de mesa para colgar pentagramas en instrumentos y/o en espalda de músico.

#### **Unidad de medida**

La Unidad (UND)

### **07.07.00 EQUIPAMIENTO DE AREA DE SERVICIO**

#### **07.07.01 LUSTRADORA**

#### **07.07.02 ASPIRADORA**

#### **07.07.03 EQUIPOS DE PROTECCION**

#### **07.07.04 ELEMENTOS DE LIMPIEZA**

#### **Descripción:**

LA nueva estructura requerirá de un mantenimiento y limpieza permanente.

Se han considera elemento eléctricos para la limpieza, equipos de protección para el personal de limpieza y elementos de limpieza manuales.

Lustradora: de piso 17". Alta velocidad en pulido, motor de 1.58 HP y 175 RPM, controlador de disco Haek Eco Loc 16"

Aspiradora: de 1500 w de potencia, filtro hepa, aspira polvo y agua, Alto: 45 cm, Ancho: 32 cm, Prof: 32 cm

#### **Unidad de medida**

La Unidad Juego (JGO)

### **07.08.00 OTROS**

#### **07.08.01 LAMINAS ESCOLARES**

#### **Descripción:**

  
Oliver Mario Aguirre Mogollón  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 164475  
CONSULTOR

## PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"

---

Laminas didácticas plastificadas, tamaño Grande con bastidores para colgar. A colores, con especificaciones técnicas del ministerio de educación para alumnos del tercer grado de primaria.

### **Unidad de medida**

La Unidad (UND)

### **07.08.02 RELOJ DE PARED**

#### **Descripción:**

Reloj de pared, mecánico con carcasa de plástico y agujeros para colgar. Color negro.

### **Unidad de medida**

La Unidad (UND)

### **07.08.03 MAQUETA DE CUERPO HUMANO**

#### **Descripción:**

Esqueleto del cuerpo humano didáctico, en material plástico color hueso, medida 1.70, con articulaciones móviles

### **Unidad de medida**

La Unidad (UND)

---

  
Oliver Mario Aguirre Mogollón  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 164475  
CONSULTOR  
