

## **FICHA ESTÁNDAR DE FAMILIA DEL CATÁLOGO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS DEL MEF**

**FICHA ESTÁNDAR N° 127**

**FAMILIA 31750033 JUEGOS DE POLIEDROS DESARMABLES**

**Dirigido a Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local**

---

**Elaborado por: Lic. Karim Liliana Lucano Lara de la Oficina de Planificación Estratégica y Presupuesto del Ministerio de Educación**

**En coordinación con la Oficina General de Tecnologías de la Información del Ministerio de Economía y Finanzas - Catalogación**

**Lima, 6 de diciembre de 2016**

**FICHA ESTÁNDAR N° 127**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>CODIGO</b>                   | <b>31750033 – JUEGOS DE POLIEDROS DESARMABLES</b>               |
| <b>TIPO</b>                     | SUMINISTRO  |
| <b>GRUPO</b>                    | 31 ENSEÑANZA: RPTOS. ACCESORIOS, MATERIALES DIDÁCTICOS Y ÚTILES |
| <b>CLASE</b>                    | 75 ENSEÑANZA: MATERIALES DIDÁCTICO Y ÚTILES                     |
| <b>FAMILIA</b>                  | 0033 - JUEGO DE POLIEDROS DESARMABLES                           |
| <b>TIPO DE UNIDAD DE MEDIDA</b> | CANTIDAD  |

**I. ALCANCE:**

El juego de poliedros desarmables está conformado por figuras geométricas, exclusivamente por superficies planas, que al armarlos se forma un sólido geométrico.

**II. DETALLE TÉCNICO:****Características**

La palabra poliedro provienen del idioma griego, "poli" significa mucho y "edro" significa cara; por lo tanto, poliedro significa "muchas caras".

Los poliedros son sólidos geométricos de muchas caras, que contienen los siguientes elementos:

Caras: Son las superficies planas que forman el poliedro, las cuales se interceptan entre sí.

Aristas: Son los segmentos formados por la intersección de dos caras.

Vértice: Son los puntos donde se interceptan tres o más aristas.

Este tipo de juego facilita la asimilación del concepto abstracto de estructura mediante la construcción geométrica de poliedros. Su construcción consiste en unir las figuras geométricas, muchas de ellas imantadas o de forma de encaje teniendo como resultado un poliedro. Existen de diferente material, aunque mayormente son de plástico. Tienen diversos tamaños.

**Clases de Poliedros**

Poliedros regulares: Son aquellos que tienen todas las caras iguales, por ejemplo: el cubo, el tetraedro, el dodecaedro, etc.

Poliedros irregulares. Los cuales no se trata de que todas sus caras sean distintas, sino que posee caras que comprenden más de un tipo de figuras planas, por ejemplo, El prisma, la pirámide, etc.

Con los poliedros desarmables el alumno es capaz de:

- Construir conceptos vinculados con las formas geométricas planas y del espacio, así como a identificar características y descubrir propiedades en ellos.

- 
- Utilizar creativamente su imaginación, brindan a los niños una excelente oportunidad para la construcción y adquisición de conocimientos y el desarrollo de capacidades matemáticas.
  - Encajar de forma exacta, lo que permite formar figuras planas compuestas por las piezas, así como se desarmen con facilidad
  - Un buen recurso para trabajar a nivel concreto es el uso de los poliedros desarmables; ya que permite la exploración y el reconocimiento de las características de las piezas, como el color y forma, medida de sus lados, así como la posibilidad de formar creativamente figuras con las piezas. Para el desarrollo del área de matemática debemos considerar que el proceso de adquisición de los conocimientos matemáticos se inicia desarrollando actividades que involucran el uso de material concreto, pasando luego a representaciones gráficas y finalmente la abstracción
  - Permite organizar actividades en equipos de trabajo, favorecerá no solo al desarrollo de habilidades cognitivas, sino también afectivas y sociales, promoviendo de esta manera una formación integral.

Los poliedros desarmables pueden estar elaboradas por los siguientes materiales:

**Madera:** elaborados en tablas delgadas y en listones de madera sólida.

**Tablero contrachapado:** Denominado comúnmente triplay, es un tablero elaborado con finas chapas de madera pegadas con fibras transversalmente una sobre la otra con resinas sintéticas mediante fuerte presión y calor.

**Tablero de fibras:** Son tableros elaborados a base de fibras de madera y aglutinadas con resinas sintéticas mediante fuerte presión y calor, hasta alcanzar la densidad deseada que puede ser de densidad media (MDF *Medium Density Fibreboard*) o de densidad alta (HDF *Hight Density Fibreboard*). Existen rompecabezas que están elaborados en su mase con triplay y sus piezas con madera sólida o de tableros de fibra.

**Plástico:** Son sustancias de distintas estructuras y naturalezas que carecen de un punto fijo de ebullición y poseen durante un intervalo de temperaturas propiedades de elasticidad y flexibilidad porque permiten moldearlas y adaptarlas a diferentes formas y aplicaciones.

**Espuma de Eva:** El Acetato vinilo etileno (conocido también como *EVA foam, foamy, foami*, espumoso o goma EVA) es un polímero termoplástico conformado por unidades repetitivas de etileno y acetato de vinilo. Es un material que combina con cualquier accesorio o producto de aplicación directa o superpuesta. Es un material que no sustituye a ninguno conocido, sino que por el contrario, lo complementa.

### III. DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

#### a.- ATRIBUTOS BÁSICOS:

| Descripción                    | Atributo básico                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| JUEGO DE POLIEDROS DESARMABLES | Material<br>Cantidad de piezas |

### IV. DEFINICIÓN DEL ESTÁNDAR EN LA DESCRIPCIÓN

La familia 31750033 quedaría estandarizada de la siguiente manera:

Juego de poliedros desarmables de xx yy  
Siendo xx material yy cantidad de piezas

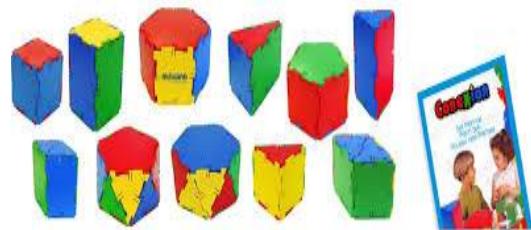
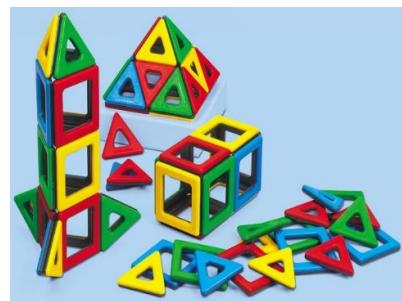
## V. OBSERVACIONES

No se debe confundir los juegos de poliedros desarmables con los sólidos geométricos.

## VI. BIBLIOGRAFIA

<http://www.rae.es/>  
<http://www.portaleducativo.net/primerobasico/110/Cuerpos-geometricos-conceptosbasicos>  
[http://www.ceibal.edu.uy/elp/140403\\_secuencia\\_poliedros\\_nopoliedros.elp/poliedros.html](http://www.ceibal.edu.uy/elp/140403_secuencia_poliedros_nopoliedros.elp/poliedros.html)  
<http://www.disfrutalasmatematicas.com/geometria/geometria-solida.html>

## FOTOS DE REFERENCIA



Lima, 6 de diciembre de 2016