



# INSTITUTO POTOSINO MARISTA SECUNDARIA - PREPARATORIA



## Guía de Estudio para Aspirantes

Sexto de preparatoria

Hoy día las exigencias culturales en el ámbito de la enseñanza y aprendizaje, demandan a los estudiantes el desarrollo de competencias, habilidades y estrategias apropiadas para el manejo de la información, así como la adquisición de los aprendizajes que les permitan incorporarse de forma eficaz y eficiente al curso siguiente o a la universidad.

En sintonía con estas exigencias actuales, el examen para ingresar en el Instituto Potosino Marista está estructurado con reactivos que miden 3 tópicos fundamentales:

- Habilidades verbales y lectoescritura.
- Habilidad lógico-matemática.
- Contenidos básicos de aprendizaje académico obtenidos en los grados anteriores.

MATERIA	TEMAS
<b>MATEMÁTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definiciones: Relación, función, producto cruzado, pareja ordenada, dominio, rango, clasificación de funciones.</li><li>• Rectas y puntos notables del triángulo (bisectriz, mediatriz, alturas, medianas, recta de Euler, incentro, circuncentro, ortocentro, baricentro). Definición y trazo.</li><li>• Razones y funciones trigonométricas.</li><li>• Teorema de Pitágoras.</li><li>• Identidades trigonométricas.</li><li>• Leyes de senos y cosenos.</li><li>• Solución de triángulos rectángulos y oblicuángulos.</li><li>• Funciones exponenciales y logarítmicas.</li><li>• Pendiente de una recta</li><li>• Condiciones de Paralelismo y perpendicularidad.</li><li>• Distancia entre dos puntos.</li><li>• Coordenadas del punto medio de un segmento.</li><li>• Ecuación de una recta.</li><li>• Sucesiones numéricas (con números o figuras y su formulación en lenguaje común).</li><li>• Resolución de problemas de razones y proporciones, (porcentajes).</li></ul>
<b>LITERATURA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definiciones: literatura, géneros y subgéneros literarios, características de los textos. Géneros literarios de los períodos clásicos, Edad Media y Renacimiento.</li><li>• Epopeyas homéricas: el género Dramático en Grecia y en Roma.</li><li>• Características de leyenda, mito, cuento, novela, género lírico, dramático y tragedia.</li><li>• Vanguardismo en el arte: características, filosofía, manifestaciones socioculturales.</li></ul>
<b>BIOLOGÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos: biología, ciencia, ciencias auxiliares.</li><li>• La célula: reproducción celular, organelos celulares.</li><li>• Genética: teoría cromosómica, herencia, evolución de los seres vivos.</li><li>• Historia evolutiva y diversidad biológica: origen de la vida, origen del universo, protistas, fungi, plantas y animales.</li><li>• Seres vivos y ambiente: ecología, población, comunidad, ecosistemas, problemas ambientales.</li><li>• Biomoléculas y Biotecnología.</li></ul>
<b>FÍSICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de conceptos: Ciencias auxiliares, unidades de medida, sistema Internacional de medidas, cifras exponenciales, materia, volumen, estados de agregación, cambios físicos y químicos, reposo, movimiento, energía, tipos de energía, difracción, refracción, velocidad y aceleración.</li><li>• Resolución de problemas: velocidad, aceleración. caída libre, trabajo y energía.</li></ul>

<b>QUÍMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de conceptos: Ciencias auxiliares, fenómenos químicos y físicos, mezcla, tipos de mezclas, compuesto, partículas atómicas: protones, electrones, neutrones, masa atómica, número atómico, Mol, peso molecular, propiedades químicas.</li> <li>• Modelos atómicos: Teorías Dalton, Rutherford. Bohr,</li> <li>• Tabla periódica: Grupos, períodos, número de oxidación, características de los metales, no metales, metales de transición, gases nobles..</li> <li>• Fenómenos físicos y químicos; mezclas y formas de separación.</li> <li>• Nomenclatura.</li> <li>• Estequiometría</li> <li>• Macromoléculas.</li> </ul>
----------------	--

### Links a enlaces externos

Se sugiere consultar las siguientes direcciones de internet, para el ejercicio de habilidades verbales, lectoescritura y habilidad lógico - matemática.

#### Habilidades verbales y lectoescritura

<http://razonamiento-verbal1.blogspot.mx/>

<https://ptyalcantabria.wordpress.com/razonamiento-verbal/ejercicios-de-razonamiento-verbal-2/>

<http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hb028/ged/areas/>

<https://elpostulante.wordpress.com/category/teoria-y-practica/razonamiento-verbal/>

<http://preparatepreuniversidad.blogspot.mx/p/aptitud-academica-raz-verbal-y.html>

#### Habilidades lógico-matemáticas

[http://www.cem.itesm.mx/venalteccem/material\\_matematicas.pdf](http://www.cem.itesm.mx/venalteccem/material_matematicas.pdf)

<http://profe-alexz.blogspot.mx/2010/02/ejercicios-resueltos-razonamiento.html>

<http://ejercicioresuelto.blogspot.mx/search/label/Razonamiento%20Matem%C3%A1tico>

[http://www.sepbcs.gob.mx/Educacion%20Media%20Superior%20y%20Superior/Guia\\_Normales/ARCHIVO%201.%20RAZONAMIENTO%20LOGICO%20MATEMATICO.pdf](http://www.sepbcs.gob.mx/Educacion%20Media%20Superior%20y%20Superior/Guia_Normales/ARCHIVO%201.%20RAZONAMIENTO%20LOGICO%20MATEMATICO.pdf)

[http://siie.tamaulipas.gob.mx/sistemas/docs/MaterialApoyoPrimaria/GU%C3%8DA\\_DE\\_MATEM%C3%81TICAS\\_4o.pdf](http://siie.tamaulipas.gob.mx/sistemas/docs/MaterialApoyoPrimaria/GU%C3%8DA_DE_MATEM%C3%81TICAS_4o.pdf)

[http://www.osinergmin.gob.pe/newweb/pages/Publico/LV\\_files/Manual\\_Razonamiento\\_Matematic](http://www.osinergmin.gob.pe/newweb/pages/Publico/LV_files/Manual_Razonamiento_Matematic)