

**ANEXO N° 01****CONTENIDO DE LAS ÁREAS DE APTITUD ACADÉMICA Y DE CONOCIMIENTOS DE LOS EXÁMENES DE ADMISIÓN DE ESTUDIANTES****I. APTITUD ACADÉMICA****1.1 MATEMÁTICA RAZONADA**

Esta área pretende evaluar las habilidades de comprensión, y por lo tanto de saber, de la temática matemática por el alcance axiomático, partiendo de la conceptualización de que la inteligencia se aprende.

Contenidos:

Noción del número y sus operaciones: Noción de agregar, agrupar, sustraer, complementar, comprender, etc. Nociones operacionales de las operaciones fundamentales y operaciones no convencionales: Variación unitaria y total. Valor unitario. Operadores.

Número fraccionario: Noción de fracción, de totalidad y de complemento. Fracción del todo, fracción de fracción, aportaciones fraccionales. Manejo pleno de fracciones. Tanto por cuanto: Varios tantos de un mismo cuanto, tantos de tantos, variaciones tantuales. Análisis combinatorio: Formas de agrupaciones de elementos. Adición y producto combinatorio. Orden mental, mapa de secuencias. Inducción. El idioma del Algebra: Variable, La Oración de la ecuación, la expresión cuantificante de la ecuación. Noción de longitud, área, volumen y ángulo: Concepto de medir. El radián. El sector circular. Concepto de área. Axiomaticidad de áreas de figuras estandarizadas

**1.2 APTITUD VERBAL**

Esta área pretende medir las habilidades del postulante para analizar, comprender y producir conceptos y textos, para lo cual se tomará como referencia, obras y hechos relacionados con el desarrollo de la Literatura nacional y universal.

Contenidos:

Comprensión de lectura, conectores, analogías, términos excluidos, sinónimos, antónimos, oraciones incompletas e Interpretación semántica.

Se hará referencia a obras de la Literatura Universal Clásica, Medieval, Moderna y Contemporánea; así como de la Literatura Latinoamericana en prosa y verso, y peruana ya sea Incaica y colonial, como republicana.

**II. ÁREA DE CONOCIMIENTOS****2.1 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

En esta área se pretende medir las habilidades del postulante para buscar, seleccionar, analizar y sintetizar crítica, racional e inteligentemente la información disponible para su mejor aprovechamiento.

Contenidos:

El conocimiento. Definición. Tipos de conocimiento. El Aprendizaje. Definiciones. Tipos de aprendizaje. Estrategias de aprendizaje. Gestión del conocimiento y las TICs. Las TICs y los nuevos paradigmas de la enseñanza-aprendizaje. Elementos de la Gestión del conocimiento. Capital Intelectual. Cultura Organizacional.

## 2.2 CIENCIAS

En esta área se pretende medir las capacidades del postulante para hacer un enfoque integrado de los contenidos mediante el uso de la Física, la Química y la Biología

Contenidos:

Base molecular de la vida: Materia y Energía: Definiciones. Los elementos químicos de interés biológico. La estructura atómica: oxidación y reducción. Las reacciones químicas. Los enlaces químicos. La molécula: Principales biomoléculas: El agua, carbohidratos, lípidos y proteínas, características y funciones.- El pH. La energía: definiciones y clases. Principios termodinámicos. Las moléculas de la vida: Los ácidos nucleicos: los nucleótidos polinucleótidos. El ADN o ácido desoxirribonucleico. El ARN o ácido ribonucleico. Nucleótidos transportadores de energía: el ATP o adenosintrifosfato: definición e importancia. Otros nucleótidos transportadores de energía: Mecanismos de formación. La Teoría celular: Conceptos. Tipos celulares: procariotas y eucariotas. Estructura y dinámica de la célula eucariota. Descripción de los principales organelos y sus funciones. La reproducción celular: los cromosomas, la mitosis y meiosis. Conceptos básicos de la herencia: Las leyes de Mendel. La teoría cromosómica de la herencia. La herencia humana: importancia del cariotipo y la herencia ligada al sexo. Teoría de la evolución: La Selección Natural. El aislamiento de las especies y la formación de nuevas especies o biodiversidad. El proceso de extinción de las especies.

## 2.3 HUMANIDADES

En esta área se pretende medir las capacidades del postulante para hacer un enfoque integrado de los contenidos mediante el uso de la Historia, la Geografía y la Economía.

Contenidos:

Historia y cultura.- Conceptos y teorías del origen de la cultura peruana. Manifestaciones culturales importantes. Épocas de la historia universal y peruana. La Tierra y su relación con el sistema planetario. Regiones del Perú. La atmósfera y el clima, clima en el Perú. Cuencas hidrográficas. Geografía humana. Principales Recursos Naturales del Perú: Conservación. Problemas centrales de toda sociedad económica. Dinámica económica: Producción, Distribución, Costos, Mercados. Principales Agregados Económicos. Geopolítica: El Estado. Relaciones Internacionales. El Perú en el contexto mundial y sudamericano.