

# MATEMÁTICA

- CONTENIDOS:

## **UNIDAD 1: Conjuntos numéricos**

Números reales. El cuerpo de los números reales. Operaciones. Potencia de exponente racional. Sucesiones. Sucesiones reales y sus aplicaciones. El número complejo. Operaciones fundamentales. Representación gráfica de los complejos. Potenciación. Forma trigonométrica.

## **UNIDAD 2: Funciones y ecuaciones**

Estudio comparativo de funciones. Función polinómica de 2º grado. La parábola. Eje de simetría. Localización del vértice. Función logarítmica. Función exponencial. Representación gráfica. Ecuación de 2º grado. Ecuaciones exponenciales. Uso de la calculadora científica. Resolución de ecuaciones en el contexto de situaciones problemáticas.

## **UNIDAD 3: Matrices y determinantes**

Nociones generales. Notaciones. Operaciones con matrices. Matrices elementales. Forma matricial de un sistema de ecuaciones. Método de Gauss.

## **UNIDAD 4: Cálculo combinatorio**

Variaciones. Permutaciones. Combinaciones. Variaciones con repetición. El número combinatorio. Binomio de Newton.

## **UNIDAD 5: Probabilidades y estadísticas**

Concepto. Gráficos. Análisis y medición de datos. Medidas de posición. Medidas de dispersión. Fenómenos aleatorios. Concepto de probabilidad. Cálculo de probabilidades.

**NOTA :** En la orientación Ciencias Sociales no se incluye la unidad 3: Matrices y determinantes. En las orientaciones Ciencias Exactas y Naturales y Gestión y Administración se incluyen las cinco (5) unidades del programa.