

**CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS  
PARA LAS MATEMÁTICAS ORIENTADAS  
A LAS ENSEÑANZAS APLICADAS DE 3º E.S.O.**

Para superar la asignatura Matemáticas Aplicadas de 3º de ESO los alumnos y alumnas deberán ser capaces, al menos, de:

- Presentar los procesos matemáticos con orden y limpieza, bien razonados y argumentar con criterios lógicos.

**Números y álgebra**

- Reducir y calcular expresiones con paréntesis y operaciones combinadas, manejando números enteros y decimales.
- Conocer y aplicar los criterios de divisibilidad y realizar la descomposición en factores primos de un entero. Calcular del mínimo común múltiplo de varios números.
- Conocer los tipos de números decimales.
- Redondear números decimales al orden de unidades adecuado.
- Calcular el error absoluto y error relativo en una aproximación.
- Pasar de fracción a decimal.
- Realizar operaciones con fracciones. Cálculo de expresiones con fracciones, paréntesis y operaciones combinadas.
- La fracción como operador. Cálculo de la fracción de un número. Resolución de problemas aritméticos con el uso de la fracción como operador y de las operaciones con fracciones
- Calcular con potencias de exponente entero.
- Cálculo de raíces cuadradas y cúbicas exactas.
- Interpretar números en notación científica.
- Identificar y diferenciar las relaciones de proporcionalidad directa o inversa entre dos magnitudes.
- Resolver situaciones de proporcionalidad simple, directa o inversa, eligiendo en cada caso el procedimiento más adecuado (reducción a la unidad, regla de tres...).
- Resolver situaciones con porcentajes: Cálculo de la parte, cálculo del total, cálculo del tanto por ciento aplicado. Aumentos y disminuciones porcentuales.
- Usar el lenguaje algebraico para traducir enunciados sencillos a expresiones algebraicas, a ecuaciones sencillas de primer grado, segundo grado y sistemas con dos incógnitas.
- Hacer cálculos sencillos con expresiones polinómicas y aplicar las identidades notables.
- Resolver ecuaciones de primer grado y segundo grado con denominadores y paréntesis, así como sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.

### **Geometría**

- Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas y de los cuerpos en el espacio y sus configuraciones geométricas.
- Estimar y calcular las medidas de longitudes, áreas de figuras planas y cuerpos elementales (también en este caso su volumen) en un contexto de resolución de problemas geométricos utilizando las fórmulas usuales y cuando sea preciso, el teorema de Pitágoras o el de Thales.

### **Funciones**

- Identificar y utilizar convenientemente los sistemas de coordenadas.
- Interpretar relaciones funcionales dadas en forma gráfica o mediante una tabla.
- Reconocer las características básicas de las funciones constantes, lineales y afines en su forma gráfica o algebraica y representarlas gráficamente cuando vengan expresadas por un enunciado, una tabla o una expresión algebraica.
- Aplicar los conocimientos sobre funciones lineales a la resolución de problemas.

### **Estadística y probabilidad**

- Interpretar y elaborar tablas y gráficos estadísticos eligiendo el gráfico adecuado a cada caso.
- Calcular e interpretar las frecuencias absoluta y relativa, la media, desviación típica y coeficiente de variación, correspondientes a distribuciones sencillas tanto discretas como continuas, y utilizar, si es necesario, una calculadora científica.