

OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA

- 1.- Mejorar la capacidad de pensamiento reflexivo e incorporar al lenguaje y modos de argumentación las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto en los procesos matemáticos o científicos como en los distintos hábitos de la actividad humana. Utilizar correctamente el lenguaje matemático con el fin de comunicarse de manera clara, concisa, precisa y rigurosa.
- 2.- Reconocer, plantear y resolver situaciones de la vida cotidiana utilizando estrategias, procedimientos y recursos propios de la actividad matemática. Analizar la adecuación de las soluciones obtenidas y valorar los procesos desarrollados.
- 3.- Cuantificar aquellos aspectos de la realidad que permitan interpretarla mejor utilizando procedimientos de medida, técnicas de recogida de la información, las distintas clases de números y la realización de los cálculos adecuados.
- 4.- Aplicar los conocimientos geométricos para identificar, comprender y analizar formas espaciales presentes en los ámbitos familiar, laboral, científico y artístico y para crear formas geométricas, siendo sensibles a la belleza que generan al tiempo que estimulan la creatividad y la imaginación.
- 5.- Utilizar los métodos y procedimientos estadísticos y probabilísticos para interpretar la realidad de manera crítica, representarla de manera gráfica y numérica, formarse un juicio sobre la misma y sostener conclusiones a partir de datos recogidos en el mundo de la información.
- 6.- Reconocer los elementos matemáticos presentes en todo tipo de información, analizar de forma crítica sus funciones y sus aportaciones y valorar y utilizar los conocimientos y herramientas matemáticas adquiridas para facilitar dichas informaciones.
- 7.- Utilizar con soltura y sentido crítico los distintos recursos tecnológicos (calculadoras, programas informáticos, Internet, etc.) para apoyar el aprendizaje de las Matemáticas, para obtener, tratar y presentar información y como herramientas de las Matemáticas y de otras materias científicas.
- 8.- Actuar ante los problemas que se plantean en la vida cotidiana de acuerdo con modos propios de la actividad matemática, tales como la exploración sistemática de alternativas, la precisión en el lenguaje, la flexibilidad para modificar el punto de vista, la perseverancia en la búsqueda de soluciones, la precisión y el rigor en la presentación de los resultados, la comprobación de las soluciones, etc.
- 9.- Elaborar estrategias personales para el análisis de situaciones concretas y para la identificación y resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos y valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función del análisis de los resultados y de su carácter exacto o aproximado.
- 10.- Manifestar una actitud positiva ante la resolución de problemas y mostrar confianza en la capacidad para enfrentarse a ellos con éxito. Desarrollar técnicas y métodos relacionados con los hábitos de trabajo, con la curiosidad y el interés para investigar y resolver problemas y con la responsabilidad y colaboración en el trabajo en equipo. Adquirir un nivel de autoestima adecuado que le permita disfrutar de los aspectos creativos, manipulativos, estéticos y utilitarios de las matemáticas.
- 11.- Integrar los conocimientos matemáticos en el conjunto de saberes que se van adquiriendo desde las distintas materias de modo que puedan emplearse de forma creativa, analítica y crítica.
- 12.- Valorar las Matemáticas como parte integrante de nuestra cultura, tanto desde un punto de vista histórico como desde la perspectiva de su papel en la sociedad actual, y aplicar las competencias matemáticas adquiridas para analizar y valorar fenómenos sociales como la diversidad cultural, el respeto al medio ambiente, la salud, el consumo, la igualdad entre hombres y mujeres o la convivencia pacífica.

CONTENIDOS

1º E.S.O.

UNIDAD I:	El número natural. (4 horas)
UNIDAD II:	El número entero. (20 horas)
UNIDAD III:	Números decimales. (5 horas)
UNIDAD IV:	Unidades de medida: el Sistema Métrico Decimal. (8 horas)
UNIDAD V:	El número racional. (19 horas)
UNIDAD VI:	Proporcionalidad y porcentajes. (8 horas)
UNIDAD VII:	Iniciación al Álgebra. (30 horas)
UNIDAD VIII:	Geometría en el plano: primeros conceptos. (6 horas)
UNIDAD IX:	Geometría en el plano: figuras, perímetros y áreas. (20 horas)
UNIDAD X:	Introducción a las funciones. (6 horas)

2º E.S.O.

UNIDAD I:	Repaso del número entero. (16 horas)
UNIDAD II:	El número racional, los números decimales y potencias. (28 horas)
UNIDAD III:	Iniciación al Álgebra. (10 horas)
UNIDAD IV:	Ecuaciones. (24 horas)
UNIDAD V:	Proporcionalidad numérica. (5 horas)
UNIDAD VI:	Proporcionalidad geométrica. (7 horas)
UNIDAD VII:	Geometría. (10 horas)
UNIDAD VIII:	Funciones. (14 horas)
UNIDAD IX:	Estadística. (8 horas)

3º E.S.O.

UNIDAD I:	Repaso de los números enteros y racionales. (10 horas)
UNIDAD II:	Potencias y raíces. Introducción al número irracional. (14 horas)
UNIDAD III:	Polinomios. (14 horas)
UNIDAD IV:	Ecuaciones y sistemas. (16 horas)
UNIDAD V:	Progresiones aritméticas y geométricas. (12 horas)
UNIDAD VI:	Geometría. (10 horas)
UNIDAD VII:	Funciones. (12 horas)
UNIDAD VIII:	Estadística. (9 horas)

4º E.S.O. (MATEMÁTICAS B)

UNIDAD I:	Repaso del número racional y las potencias. (6 horas)
UNIDAD II:	Radicales. El número irracional. (12 horas)
UNIDAD III:	Polinomios. Fracciones algebraicas. (12 horas)
UNIDAD IV:	Ecuaciones. (18 horas)
UNIDAD V:	Inecuaciones. (6 horas)
UNIDAD VI:	Trigonometría. (20 horas)
UNIDAD VII:	Vectores y geometría analítica. (12 horas)
UNIDAD VIII:	Funciones. (24 horas)
UNIDAD IX:	Combinatoria y probabilidad. (16 horas)

4º E.S.O. (MATEMÁTICAS A)

UNIDAD I:	Repaso del número racional y las potencias. (16 horas)
UNIDAD II:	Polinomios. (12 horas)
UNIDAD III:	Ecuaciones e inecuaciones. (20 horas)
UNIDAD IV:	Semejanza de triángulos. Iniciación a la Trigonometría. (16 horas)
UNIDAD V:	Geometría analítica. (14 horas)
UNIDAD VI:	Funciones. (16 horas)
UNIDAD VII:	Estadística. (16 horas)
UNIDAD VIII:	Combinatoria y probabilidad. (16 horas)

A continuación se presenta el desarrollo de las unidades didácticas para cada uno de los cursos. En este desarrollo aparecen los objetivos específicos de cada unidad (indicando entre paréntesis el objetivo general de la etapa con el que se relaciona), las competencias trabajadas en ella, los contenidos, los criterios de evaluación (indicando entre paréntesis la competencia evaluada con dicho criterio), los criterios mínimos para la evaluación positiva y la temporalización prevista.

DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS: 2º E.S.O.

MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	UNIDAD I: EL NÚMERO ENTERO (16 Horas)
<p style="text-align: center;">OBJETIVOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Conocer y distinguir las distintas clases de números (naturales y negativos). (1, 6) 2.- Realizar con soltura operaciones con los números naturales y enteros, tomando en consideración las prioridades de las mismas. (1, 8, 10, 11) 3.- Desarrollar el cálculo mental en operaciones sencillas. (1) 4.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 5.- Comprender y utilizar las relaciones de divisibilidad. (1, 2, 8, 11) 	<p style="text-align: center;">CONCEPTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- El número entero: operaciones y propiedades. 2.- Valor absoluto. 3.- Distancia entre dos puntos: medida con regla y compás. 4.- Divisibilidad: múltiplos y divisores de un número. 5.- Potenciación de exponente natural y base entera. 6.- Unidades para medir distancias (cantidades) muy grandes. 7.- Operaciones con potencias de la misma base o mismo exponente. 8.- Cálculo de raíces exactas (conocer el algoritmo y ejercitar el cálculo mental).
<p style="text-align: center;">CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Manejar con soltura las operaciones con números naturales y enteros, así como sus propiedades. (2, 3, 4) 2.- Operar con los números enteros aplicando la regla de los signos, el uso del paréntesis y la prioridad de las operaciones. (2, 3, 4) 3.- Ordenar y representar números enteros. (2, 3) 4.- Manejar con soltura y agilidad las distintas estrategias de cálculo mental. (2) 5.- Reconocer los múltiplos y divisores de un número entero. (2, 3) 6.- Conseguir destreza y seguridad en los automatismos de las operaciones con potencias. (2, 3) 7.- Dominar y utilizar correctamente la notación científica (incluyendo el uso de la calculadora). (2, 3) 8.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 9.- Resolver situaciones y problemas de la vida cotidiana que requieran el uso de operaciones con números enteros. 	<p style="text-align: center;">MÍNIMOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Manejar con soltura las operaciones con números naturales y enteros. 2.- Operar con los números enteros aplicando la regla de los signos, el uso del paréntesis y la prioridad de las operaciones. 3.- Ordenar y representar números enteros. 4.- Manejar con soltura y agilidad algunas estrategias de cálculo mental (multiplicar por 2, por 10, por 5, dividir por 2...) 5.- Reconocer múltiplos y divisores de un número natural. 6.- Leer correctamente en la calculadora la notación científica. 7.- Resolver situaciones y problemas de la vida cotidiana que requieran el uso de operaciones con números enteros.
<p style="text-align: center;">COMPETENCIAS BÁSICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4.- Autonomía e iniciativa personal. 	<p>Interpretar críticamente información proveniente de diversos contextos que contiene distintos tipos de números; relacionarlos y utilizarlos, eligiendo la representación adecuada en cada caso.</p> <p>Reconocer y calcular el resultado de las operaciones básicas con números, decidiendo si es necesaria una respuesta exacta o aproximada, y aplicando el modo de cálculo más pertinente (mental, algoritmos de lápiz y papel o calculadora).</p> <p>Conocer, valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como el orden, contraste, precisión y revisión sistemática, y crítica de los resultados.</p>

MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	UNIDAD II: EL NÚMERO RACIONAL (28 Horas)
------------------------------	---

OBJETIVOS	CONCEPTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Conocer y distinguir las distintas clases de números (naturales, negativos, fraccionarios y decimales). (1, 6) 2.- Realizar con soltura operaciones con números fraccionarios, tomando en consideración las prioridades de las mismas. (1, 8, 10, 11) 3.- Desarrollar el cálculo mental en operaciones sencillas. (1) 4.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 5.- Comprender y utilizar las relaciones de divisibilidad. (1, 2, 8, 11) 6.- Desarrollar la capacidad mental para estimar de forma crítica distintos cálculos. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Criterios de divisibilidad. 2.- Números primos y compuestos. 3.- Descomposición de un número. 4.- M.C.D. y m.c.m. de dos o más números. 5.- Números fraccionarios y operaciones con ellos. 6.- Potenciación de exponente negativo. 7.- Unidades para medir distancias (cantidades) muy pequeñas. 8.- Potenciación de base fraccionaria. 9.- Decimales: <ol style="list-style-type: none"> 9.1) Decimales periódicos, fracción generatriz. 9.2) Ordenación de números decimales. 9.3) Cálculo de raíces cuadradas no exactas y de decimales 10.- Representación gráfica de fracciones. 11.- Decimales: cálculo de raíces no exactas y raíz de un número decimal.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Calcular y utilizar adecuadamente el M.C.D. y m.c.m. de varios números. (2) 2.- Reconocer fracciones equivalentes. (2, 4) 3.- Realizar con soltura operaciones con números fraccionarios. (2, 3, 4) 4.- Trabajar y operar correctamente con números decimales. (2, 3, 4) 5.- Ordenar cualquier serie de números decimales. (2, 3) 6.- Dominar y utilizar correctamente la notación científica (incluyendo el uso de la calculadora). (2) 7.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 8.- Resolver situaciones y problemas de la vida cotidiana que requieran el uso de operaciones con números decimales o fracciones. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Calcular y utilizar adecuadamente el m.c.m. de varios números (máximo tres). 2.- Reconocer fracciones equivalentes (aunque sea con la calculadora). 3.- Realizar con soltura operaciones con números fraccionarios (máximo tres fracciones). 4.- Ordenar cualquier serie de números decimales. 5.- Resolver situaciones y problemas de la vida cotidiana que requieran el uso de operaciones con números decimales o fracciones.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4.- Autonomía e iniciativa personal. 	<p>Interpretar críticamente información proveniente de diversos contextos que contenga distintos tipos de números relacionarlos y utilizarlos eligiendo la representación adecuada en cada caso.</p> <p>Reconocer y calcular el resultado de las operaciones básicas con números naturales, enteros y fracciones aplicando el modo de cálculo más pertinente (mental, algoritmos de lápiz y papel o calculadora).</p> <p>Utilizar, de manera autónoma y razonada, estrategias para abordar situaciones-problema y problemas-tipo planificando el proceso de resolución, desarrollándolo de manera clara y ordenada y mostrando confianza en las propias capacidades.</p>

MATEMÁTICAS 2º E.S.O.

UNIDAD III: INICIACIÓN AL ÁLGEBRA (10 Horas)

OBJETIVOS	CONCEPTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Realizar con soltura operaciones con números y expresiones algebraicas conocidas, tomando en consideración las prioridades de las mismas. (1, 8, 10, 11) 2.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 3.- Incorporar al lenguaje y modos de argumentación habitual las distintas formas de expresión matemática. (1, 2, 8, 9, 10) 4.- Comprender y utilizar las relaciones de igualdad. (1, 2, 8, 11) 5.- Desarrollar la capacidad mental para estimar de forma crítica distintos resultados. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Lenguaje algebraico: traducción de frases del lenguaje ordinario al lenguaje matemático y viceversa. 2.- Expresiones algebraicas: monomios y polinomios. 3.- Operaciones con monomios. 4.- Suma, resta y multiplicación de polinomios. 5.- Identidades notables

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Identificar el grado, el término independiente y los coeficientes de un polinomio. 2.- Traducir correctamente al lenguaje algebraico frases del lenguaje ordinario y viceversa. 3.- Operar correctamente con monomios y polinomios. 4.- Utilizar correctamente las identidades notables. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Identificar el grado, el término independiente y los coeficientes de un polinomio. 2.- Traducir correctamente al lenguaje algebraico frases del lenguaje ordinario y viceversa. 3.- Operar correctamente con monomios y polinomios.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4.- Autonomía e iniciativa personal. 	<p>Representar relaciones y patrones numéricos, proponiendo, utilizando y manipulando con destreza expresiones algebraicas sencillas.</p> <p>Utilizar, de manera comprensiva, el lenguaje algebraico para expresar situaciones, y relacionar esta forma de expresión con otras: tabular, gráfica, descriptiva...</p> <p>Conocer, valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como el orden, contraste, precisión y revisión sistemática, y crítica de los resultados.</p>

MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	UNIDAD IV: ECUACIONES (30 Horas)
------------------------------	---

OBJETIVOS	CONCEPTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Realizar con soltura operaciones con las clases de números conocidas, tomando en consideración las prioridades de las mismas. (1, 8, 10, 11) 2.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 3.- Incorporar al lenguaje y modos de argumentación habitual las distintas formas de expresión matemática. (1, 2, 8, 9, 10) 4.- Comprender y utilizar las relaciones de igualdad. (1, 2, 8, 11) 5.- Desarrollar la capacidad mental para estimar de forma crítica distintos resultados. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Ecuaciones equivalentes. 2.- Ecuaciones de primer grado. 3.- Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Métodos de resolución 4.- Problemas de planteamiento con ecuaciones de primer grado y sistemas de ecuaciones lineales. 5.- Ecuaciones de 2º grado: resolución

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Traducir al lenguaje matemático frases del lenguaje ordinario y viceversa. (1, 2, 3) 2.- Resolver correctamente ecuaciones de primer grado. (1, 4) 3.- Resolver correctamente sistemas de ecuaciones. (1, 4) 4.- Plantear y resolver correctamente problemas de ecuaciones de primer grado. (1, 2, 3, 4) 5.- Plantear y resolver correctamente problemas de sistemas de ecuaciones lineales. (1, 2, 3, 4) 6.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Traducir al lenguaje matemático frases del lenguaje ordinario y viceversa. 2.- Resolver correctamente ecuaciones de primer grado. 3.- Plantear y resolver correctamente problemas de ecuaciones de primer grado. 4.- Resolver correctamente sistemas de ecuaciones lineales. 5.- Plantear y resolver correctamente problemas de sistemas de ecuaciones lineales. (1, 2, 3, 4)

COMPETENCIAS BÁSICAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4.- Autonomía e iniciativa personal. 	<p>Representar relaciones y patrones numéricos, proponiendo y utilizando expresiones algebraicas.</p> <p>Utilizar, de manera razonada, el método analítico de resolución de problemas mediante ecuaciones y aplicar los algoritmos de resolución de ecuaciones de primer y segundo grado.</p> <p>Conocer, valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como el orden, contraste, precisión y revisión sistemática, y crítica de los resultados.</p>

MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	UNIDAD V: PROPORCIONALIDAD NUMÉRICA (5 Horas)
------------------------------	--

OBJETIVOS	CONCEPTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Realizar con soltura operaciones con las clases de números conocidas, tomando en consideración las prioridades de las mismas. (1, 8, 10, 11) 2.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 3.- Incorporar al lenguaje y modos de argumentación habitual las distintas formas de expresión matemática. (1, 2, 8, 9, 10) 4.- Reconocer situaciones reales en donde sea necesario aplicar criterios de proporcionalidad. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Proporcionalidad numérica: reconocimiento de situaciones en las que aparezca. 2.- Proporcionalidad directa e inversa. 3.- Porcentajes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Identificar situaciones de proporcionalidad numérica y aplicarla correctamente. (2, 3, 5) 2.- Resolver correctamente problemas de la vida cotidiana en los que aparezca la proporcionalidad. (2, 3, 5) 3.- Resolver correctamente problemas en los que intervengan porcentajes. (2, 3, 5) 4.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Identificar situaciones de proporcionalidad y aplicarla en casos sencillos. 2.- Resolver correctamente problemas de la vida cotidiana en los que aparezca la proporcionalidad. 3.- Resolver problemas sencillos de aumentos y disminuciones porcentuales.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4.- Autonomía e iniciativa personal. 	<p>Identificar relaciones de proporcionalidad numérica (directa e inversa), y resolver problemas en los que se usan estas relaciones haciendo hincapié en los problemas-tipo asociados a estas relaciones.</p> <p>Aplicar el razonamiento deductivo e inductivo en contextos numéricos y alfanuméricos.</p> <p>Valorar e integrarse en el trabajo en grupo para la realización de actividades de diversos tipos como base del aprendizaje matemático, de la formación de la autoestima y de valores sociales.</p>

MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	UNIDAD VI: PROPORCIONALIDAD GEOMÉTRICA (7 Horas)
------------------------------	---

OBJETIVOS	CONCEPTOS
1.- Reconocer situaciones reales en donde sea necesario aplicar criterios de proporcionalidad. (1, 2) 2.- Conocer el teorema de Thales y aplicarlo al cálculo indirecto de longitudes. (1, 2, 4) 3.- Adquirir el concepto de semejanza. (1, 2, 4, 8) 4.- Comprender el concepto de razón de semejanza. (2, 4)	1.- Figuras semejantes. 2.- Razón de semejanza. 3.- Construcción de figuras semejantes. 4.- Interpretación de planos, mapas y maquetas. 5.- Teorema de Thales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
1.- Identificar situaciones de proporcionalidad geométrica y aplicarla correctamente. (2, 3, 4, 5)	1.- El citado anteriormente.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4.- Competencia cultural y artística. 5.- Autonomía e iniciativa personal.	Identificar, analizar, describir y construir, con precisión y destreza, la semejanza de figuras planas presentes tanto en el medio social como natural, y utilizar las propiedades geométricas asociadas a las mismas. Distinguir relaciones de proporcionalidad geométrica y resolver problemas en los que se usan estas relaciones, haciendo hincapié en los problemas-tipo asociados a dichas relaciones. Aplicar el razonamiento deductivo e inductivo en contextos geométricos.

MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	UNIDAD VII: GEOMETRÍA (10 Horas)
------------------------------	---

OBJETIVOS	CONCEPTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 2.- Afianzar los sistemas de medida (S.M.D. y autóctonos) y ejercitarse en el paso de unas unidades a otras. (1, 2, 8, 11) 3.- Usar fórmulas para el cálculo de superficies y volúmenes de recintos sencillos. (3, 4, 8, 11) 4.- Reconocer los distintos elementos del plano y el espacio. (4, 8, 11) 5.- Identificar las formas y relaciones espaciales que se presentan en la realidad. (4, 8, 11) 6.- Analizar las propiedades y relaciones geométricas implicadas en las observaciones de la realidad. (3, 4, 8, 11) 7.- Representar formas planas y cuerpos sencillos observables en la vida cotidiana. (4, 8, 11) 8.- Conocer y aplicar el teorema de Pitágoras. (1, 2, 4, 8, 11) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Elementos geométricos en el espacio: punto, recta y plano. 2.- Descripción, desarrollo y propiedades de los cuerpos geométricos elementales: cubo, ortoedro, prisma, cilindro, pirámide, cono y esfera. 3.- El teorema de Pitágoras. 4.- Cálculo de áreas y volúmenes 5.- Resolución de problemas geométricos que precisen del reconocimiento y cálculo de medidas en figuras y cuerpos elementales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Diferenciar las figuras en el espacio, conocer su desarrollo y construir las. (2, 4) 2.- Calcular adecuadamente áreas y volúmenes sencillos. (2, 3) 3.- Resolver situaciones de la vida cotidiana en las que intervengan el cálculo de áreas y volúmenes. (2, 3) 4.- Utilizar correctamente el teorema de Pitágoras. (2, 3) 5.- Plantear y resolver problemas en los que intervenga el teorema de Pitágoras. (2, 3) 6.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Diferenciar las figuras en el espacio. 2.- Resolver situaciones de la vida cotidiana en las que intervengan el cálculo de áreas y volúmenes. 3.- Utilizar correctamente el teorema de Pitágoras. 4.- Plantear y resolver problemas en los que haya una aplicación directa del teorema de Pitágoras.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4.- Competencia cultural y artística. 	<p>Identificar, analizar, describir y construir, con precisión y destreza, figuras planas y cuerpos geométricos presentes tanto en el medio social como natural.</p> <p>Utilizar instrumentos, técnicas y fórmulas, individual y grupalmente, para medir longitudes, ángulos y áreas de figuras planas.</p> <p>Aplicar el razonamiento deductivo e inductivo en contextos geométricos.</p> <p>Visualizar y representar objetos geométricos tridimensionales sencillos actuando con destreza y creatividad.</p>

MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	UNIDAD VIII: FUNCIONES (14 Horas)
------------------------------	--

OBJETIVOS	CONCEPTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Realizar con soltura operaciones con las clases de números conocidas, tomando en consideración las prioridades de las mismas. (1, 8, 10, 11) 2.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 3.- Incorporar al lenguaje y modos de argumentación habituales las distintas formas de expresión matemática. (1, 2, 8, 9, 10) 4.- Reconocer e interpretar distintos tipos de gráficas. (1, 2, 6, 9) 5.- Extraer información contenida en las tablas de datos y representar gráficamente dichos datos. (6, 7, 8, 11) 6.- Distinguir e interpretar relaciones funcionales. (6, 7, 8, 11) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Funciones: <ol style="list-style-type: none"> 1.1) Introducción al concepto de función. 1.2) Determinación de funciones mediante tablas, gráficas, frases, fórmulas, etc. 1.3) Tablas de valores. 1.4) Variable dependiente e independiente. 1.5) Interpretación de gráficas. 2.- Función constante. 3.- Función lineal y afín. Representación gráfica. Pendiente de una recta

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Reconocer situaciones en las que haya relaciones funcionales. (2, 3, 4) 2.- Diferenciar entre variable dependiente e independiente. (2) 3.- Reconocer propiedades de una función a la vista de su gráfica. (2, 3, 4, 5) 4.- Construir gráficas a partir de una tabla de valores, o a partir de las propiedades de una función. (2, 3, 4, 5) 5.- Traducir al lenguaje matemático frases del lenguaje ordinario y viceversa. (1, 2, 3) 6.- Reconocer la expresión algebraica de las funciones constantes, lineales y afines. (2) 7.- Saber representar gráficamente las funciones constantes, lineales y afines. (2) 8.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Reconocer situaciones de la <u>vida cotidiana</u> en las que haya relaciones funcionales. 2.- Diferenciar entre variable dependiente e independiente. 3.- Construir gráficas a partir de una tabla de valores. 4.- Traducir al lenguaje matemático frases del lenguaje ordinario. 5.- Saber representar gráficamente las funciones constantes, lineales y afines.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4.- Tratamiento de la información y competencia digital. 5.- Autonomía e iniciativa personal. 	<p>Identificar e interpretar relaciones funcionales expresadas verbal, tabular, gráfica y algebraicamente.</p> <p>Emplear, de manera comprensiva, el lenguaje algebraico para expresar situaciones problemáticas, y relacionar esta forma de expresión con otras: tabular, gráfica, descriptiva...</p> <p>Conocer, valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como el orden, contraste, precisión y revisión sistemática, y crítica de los resultados.</p>

MATEMÁTICAS 2º E.S.O.	UNIDAD IX: ESTADÍSTICA (8 Horas)
------------------------------	---

OBJETIVOS	CONCEPTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 2.- Reconocer e interpretar distintos tipos de gráficas. (6, 7, 8, 11) 3.- Reafirmar en el lenguaje y modos de argumentación habituales las distintas formas de expresión matemática. (1, 2, 8, 9, 10) 4.- Analizar situaciones en las que se presenten variables estadísticas unidimensionales. (5, 6, 7, 8) 5.- Interpretar las tablas y gráficas estadísticas con la ayuda de las medidas de centralización. (5, 6, 7, 8) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Recuento de datos y construcción de tablas. 2.- Frecuencia absoluta y frecuencia relativa. 3.- Construcción e interpretación de gráficos. 4.- Cálculo de la media moda y mediana variables estadísticas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Ordenar correctamente los datos extraídos de una información. (2, 3, 4) 2.- Interpretar correctamente los gráficos estadísticos. (2, 3, 4, 5) 3.- Calcular e interpretar correctamente la media, la mediana y la moda. (2, 3) 4.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Ordenar correctamente los datos extraídos de una información. (2, 3, 4) 2.- Interpretar correctamente los gráficos estadísticos. (2, 3, 4, 5) 3.- Calcular e interpretar correctamente la media, la mediana y la moda. (2, 3)

COMPETENCIAS BÁSICAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 4.- Tratamiento de la información y competencia digital. 5.- Autonomía e iniciativa personal. 	<p>Interpretar y presentar la información estadística a partir de tablas, gráficas y parámetros estadísticos, así como calcular los parámetros estadísticos básicos, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador) en cada caso.</p> <p>Reconocer y calcular el resultado de las operaciones numéricas básicas, decidiendo si es necesario dar una respuesta exacta o aproximada, y aplicando el modo de cálculo (mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora).</p> <p>Conocer, valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como el orden, contraste, precisión y revisión sistemática y crítica de los resultados.</p>