

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: 3º E.S.O.

MATEMÁTICAS 3º E.S.O.	UNIDAD I: EL NÚMERO RACIONAL (10 Horas)
<p style="text-align: center;">OBJETIVOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Conocer y distinguir las distintas clases de números. (2, 3, 8) 2.- Ampliar el campo numérico con los números racionales, realizando con soltura las operaciones entre ellos. (2, 3, 8) 3.- Saber expresar un número en distintas notaciones. (3, 8) 4.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 5.- Reconocer situaciones reales en las que sea necesario aplicar criterios de proporcionalidad. (2, 3, 8, 9, 11) 	<p style="text-align: center;">CONCEPTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Repaso del número entero. 2.- Números fraccionarios. Comparación, ordenación y representación sobre la recta. 3.- Repaso de la relación entre fracciones y decimales: el número racional. Utilización racional de la calculadora en las operaciones con números decimales. Aproximaciones y redondeos. 4.- Operaciones con números racionales. Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis. 5.- Repaso de magnitudes directa e inversamente proporcionales. 6.- Porcentajes. 7.- Resolución de problemas que impliquen el uso de fracciones, la proporcionalidad y los porcentajes.
<p style="text-align: center;">CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Reconocer y utilizar expresiones equivalentes de fracciones, decidiendo en cada caso la más idónea para comparar y operar. (2, 3, 4) 2.- Utilizar correctamente el cálculo con números fraccionarios, respetando la jerarquía de las operaciones y utilizando correctamente los paréntesis. (2) 3.- Utilizar correctamente los números fraccionarios para resolver problemas y situaciones de la vida cotidiana. (2, 3, 4) 4.- Relacionar entre sí las distintas formas de expresar un número racional y elegir la que sea más conveniente de acuerdo con la situación que se plantee. (2, 3, 4) 5.- Distinguir situaciones de proporcionalidad y, en su caso, discernir si es directa o inversa. (2, 3, 4) 6.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 	<p style="text-align: center;">MÍNIMOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.- Utilizar correctamente el cálculo con números fraccionarios, respetando la jerarquía de las operaciones y utilizando correctamente los paréntesis. 3.- Utilizar correctamente los números fraccionarios para resolver problemas y situaciones de la vida cotidiana. 5.- Distinguir situaciones de proporcionalidad y, en su caso, discernir si es directa o inversa.
<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 contenga distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios, decimales, etc.), y relacionarlos eligiendo la representación más adecuada en cada caso.</p> <p>Reconocer y calcular el resultado de las operaciones básicas con números (naturales, enteros y racionales), decidiendo si es necesaria una respuesta exacta o aproximada y aplicando un modo de cálculo adecuado (mental, algoritmos de lápiz y papel, 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 3º E.S.O.	UNIDAD II: POTENCIAS Y RAÍCES (14 Horas)
------------------------------	---

OBJETIVOS	CONCEPTOS
<ul style="list-style-type: none"> 1.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 2.- Ampliar el campo numérico con los números irracionales. (2, 3, 8) 3.- Mayor control en la precisión y el error de las medidas. (3, 8, 9) 4.- Realizar con soltura operaciones con potencias y raíces, tomando en consideración las propiedades de las mismas. (1, 8, 10, 11) 	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Potencias de exponente entero. Propiedades. 2.- Raíz n-sima de un número racional. Introducción al número irracional. 3.- Potencias de exponente fraccionario. 4.- Notación científica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ul style="list-style-type: none"> 1.- Manejar con soltura las operaciones con potencias de exponente entero y racional. (2) 2.- Manejar con soltura las operaciones sencillas con raíces. (2) 3.- Identificar en la calculadora la notación científica y utilizarla para expresar cantidades muy grandes o muy pequeñas, así como conocer aproximadamente la magnitud de éstos números. (2, 3, 4) 4.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Manejar con soltura las operaciones con potencias de exponente entero y racional.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
<ul 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 (naturales, enteros, fraccionarios, decimales, etc.), y relacionarlos eligiendo la representación más adecuada en cada caso.</p> <p>Reconocer y calcular el resultado de las operaciones básicas con números (naturales, enteros, racionales y reales), decidiendo si es necesaria una respuesta exacta o aproximada y aplicando un modo de cálculo más adecuado (mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora).</p> <p>Aplicar el razonamiento deductivo e inductivo en contextos numéricos.</p>

MATEMÁTICAS 3º E.S.O.	UNIDAD III: POLINOMIOS (14 Horas)
------------------------------	--

OBJETIVOS	CONCEPTOS
1.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 2.- Reafirmar en el lenguaje y modo de argumentación habituales las distintas formas de expresión matemática. (1, 2, 8, 9, 10, 11)	1.- Polinomios. Suma, resta, multiplicación y división de polinomios. 2.- Identidades notables.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
1.- Manejar con soltura las operaciones con monomios y polinomios. (2) 2.- Manejar con soltura las identidades notables. (2) 3.- Utilizar el lenguaje algebraico para expresar de forma rigurosa y concisa una información dada. (2, 3, 4) 4.- Utilizar correctamente la jerarquía y propiedades de las operaciones para simplificar expresiones algebraicas. (2) 5.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2)	1.- Manejar con soltura las operaciones con monomios y polinomios 2.- Manejar con soltura las identidades notables.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
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.	Representar relaciones y patrones numéricos mediante expresiones algebraicas sencillas. Utilizar de manera comprensiva el lenguaje algebraico para expresar situaciones, y relacionar este lenguaje con otras: tabular, gráfico, descriptivo... 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.

MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

UNIDAD IV: ECUACIONES Y SISTEMAS (16 Horas)

OBJETIVOS	CONCEPTOS
1.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 2.- Plantear en forma de ecuaciones situaciones de la vida cotidiana y adquirir destreza en la resolución de las mismas. (1, 2, 3, 8) 3.- Reafirmar en el lenguaje y modo de argumentación habituales las distintas formas de expresión matemática. (1, 2, 8, 9, 10) 4.- Mayor control en la precisión y en el error de los resultados. (3, 8, 9)	1.- Resolución algebraica de ecuaciones de primer grado y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. 2.- Clasificación de los sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. 3.- Repaso y profundización de la resolución algebraica de las ecuaciones de segundo grado. 4.- Utilización de las ecuaciones de primer y segundo grado y de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas en la resolución de problemas relacionados con los fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información. Interpretación crítica de la solución.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
1.- Utilizar correctamente la jerarquía y propiedades de las operaciones para simplificar expresiones algebraicas. (2) 2.- Analizar correctamente un problema, distinguiendo los elementos conocidos (datos) de los que se quieren conocer. (1, 2, 3, 4) 3.- Resolver correctamente problemas referidos a situaciones reales en los que haya que utilizar ecuaciones y sistemas. (2, 3, 4) 4.- Saber identificar situaciones en las que no es necesario el método algebraico para resolverlas. (2, 3, 4) 5.- Interpretar correctamente las soluciones, teniendo en cuenta el contexto del problema. (2, 3, 4) 6.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2)	1.- Utilizar correctamente la jerarquía y propiedades de las operaciones para simplificar expresiones algebraicas sencillas. 2.- Analizar correctamente un problema, distinguiendo los elementos conocidos (datos) de los que se quieren conocer. 3.- Resolver correctamente problemas sencillos referidos a situaciones reales en los que haya que utilizar ecuaciones y sistemas.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
1.- Competencia en comunicación lingüística. 2.- Competencia matemática. 3.- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. 8.- Autonomía e iniciativa personal.	Utilizar el método de resolución de problemas mediante ecuaciones, y aplicar los algoritmos de resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y de sistemas de ecuaciones. Utilizar, de manera autónoma y razonada, estrategias para abordar situaciones problema y problemas-tipo, planificando el proceso de resolución, desarrollándolo ordenadamente y mostrando seguridad y confianza en las propias capacidades. Aplicar el razonamiento deductivo e inductivo en contextos numéricos y alfanuméricos.

MATEMÁTICAS 3º E.S.O.	UNIDAD V: PROGRESIONES (12 Horas)
------------------------------	--

OBJETIVOS	CONCEPTOS
1.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 2.- Observar regularidades numéricas y sus propiedades. (1, 2, 3, 8, 9, 10) 3.- Calcular el término general en casos sencillos. (1, 2, 3, 8, 9, 10)	1.- Sucesiones de números enteros y racionales. Elaboración y utilización de estrategias para buscar regularidades numéricas. 2.- Iniciación a las progresiones aritméticas y geométricas..

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
1.- Conocer el concepto de sucesión y aplicar correctamente su término general. (2, 3) 2.- Hallar el término general de una sucesión conociendo sus primeros términos. (2) 3.- Distinguir claramente entre progresión aritmética y geométrica. (2, 3, 4) 4.- Resolver problemas de progresiones aplicados a situaciones reales. (2, 3, 4) 5.- Analizar correctamente un problema, distinguiendo los elementos conocidos (datos) de los que se quieren conocer. (2, 3, 4) 6.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2)	1.- Conocer el concepto de sucesión y aplicar correctamente su término general. 3.- Distinguir claramente entre progresión aritmética y geométrica.

COMPETENCIAS BÁSICAS	
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.	Representar relaciones y patrones numéricos mediante expresiones algebraicas sencillas. Utilizar, de manera autónoma y razonada, estrategias para abordar situaciones problema y problemas-tipo, planificando el proceso de resolución, desarrollándolo ordenadamente y mostrando seguridad y confianza en las propias capacidades. 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 asumidos por nuestra sociedad.

MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

UNIDAD VI: GEOMETRÍA (10 Horas)

OBJETIVOS	CONCEPTOS
1.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8) 2.- Mayor control en la precisión y en el error de las medidas. (3, 8, 9) 3.- Calcular superficies y volúmenes de los distintos cuerpos geométricos. Conocer distintos métodos para calcular distancias y alturas, empleando para ello las fórmulas correspondientes y los instrumentos de medida necesarios para la obtención de los datos. (3,4, 8, 11) 4.- Ampliar el conocimiento del plano y del espacio con nuevas figuras geométricas. (4, 8, 11) 5.- Usar distintos sistemas de referencia para la localización y situación de los objetos. (6, 8)	1.- Repaso de la geometría plana. Traslaciones, giros y simetrías en el plano. 2.- Repaso del teorema de Pitágoras. 3.- Teoremas del cateto y de la altura. 4.- Repaso de los cuerpos geométricos: prismas, pirámides, cilindros y conos. Descripción, propiedades elementales, áreas y volúmenes. 5.- La esfera y sus elementos. Superficie y volumen de la esfera. El globo terráqueo. Coordenadas terrestres. Determinación de la longitud y latitud de un lugar.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
1.- Reconocer la relación entre ángulo inscrito y ángulo central en una circunferencia. (2) 2.- Calcular correctamente perímetros y áreas de figuras geométricas regulares. (2, 3, 5) 3.- Estimar correctamente longitudes y superficies de formas geométricas. (2, 3, 5) 4.- Identificar las características geométricas de figuras planas y cuerpos en el espacio, así como describirlos con la terminología correcta. (2, 3, 4, 5) 5.- Conocer y utilizar correctamente los desarrollos planos de los conos y cilindros para calcular áreas laterales y totales. (2, 4) 6.- Utilizar correctamente las fórmulas para calcular volúmenes. (2, 3) 7.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2)	2.- Calcular correctamente perímetros y áreas de figuras geométricas regulares. 5.- Conocer y utilizar correctamente los desarrollos planos de los conos y cilindros para calcular áreas laterales y totales. 6.- Utilizar correctamente las fórmulas para calcular volúmenes.

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, figuras planas presentes tanto en el medio social como natural, y utilizar las propiedades geométricas asociadas a los mismos en las situaciones requeridas. Aplicar el razonamiento deductivo e inductivo en contextos geométricos. Visualizar y representar objetos geométricos tridimensionales, obteniendo distintas representaciones planas, con destreza y creatividad. Utilizar instrumentos, técnicas y fórmulas, individual y grupalmente, para medir longitudes, ángulos, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos geométricos.

MATEMÁTICAS 3º E.S.O.	UNIDAD VII: FUNCIONES (12 Horas)
------------------------------	---

OBJETIVOS	CONCEPTOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Expresar de forma clara y ordenada los cálculos realizados. (1, 8,) 2.- Extraer información contenida en las tablas de datos y representar gráficamente dichos datos. (6, 7, 8, 11) 3.- Distinguir e interpretar relaciones funcionales. (6, 7, 8, 11) 4.- Reafirmar en el lenguaje y modos de argumentación habituales las distintas formas de expresión matemática. (1, 2, 8, 9, 10) 5.- Usar distintos sistemas de referencia para la localización y situación de los objetos. (6, 8) 6.- Ampliar y formalizar el estudio de las gráficas y funciones. (6, 7, 8, 11) 7.- Conocer propiedades generales de las funciones elementales. (6, 7, 8, 11) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Definición de función. Relaciones funcionales. Imagen y antiimagen. Variable independiente y variable dependiente. Distintas formas de expresar una función. 2.- Construcción e interpretación de tablas de valores a partir de enunciados, expresiones algebraicas o gráficas sencillas. 3.- Elaboración de gráficas continuas o discontinuas a partir de un enunciado, una tabla de valores o de una expresión algebraica sencilla. 4.- Estudio gráfico de una función: reconocimiento del dominio y recorrido, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, simetrías, continuidad y periodicidad a través de su gráfica. 5.- Estudio gráfico y algebraico de las funciones constantes, lineales, afines y cuadráticas. Pendiente de una recta. Interpretación. 6.- Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Distinguir correctamente los elementos que integran una representación gráfica. (2, 3, 4, 5) 2.- Identificar intervalos de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, así como distintas propiedades de una función a través de su gráfica. (2, 3, 4, 5) 3.- Saber extraer conclusiones sobre el fenómeno que describe una gráfica. (2, 3, 4, 5) 4.- Representar correctamente funciones lineales y afines. (2, 3) 5.- Saber identificar una relación de proporcionalidad directa cuando ésta viene expresada en forma de gráfica. (2, 3) 6.- Interpretar el significado del punto de corte de dos gráficas. (2, 3, 5) 7.- Utilizar correctamente el vocabulario específico de la materia. (1, 2) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Distinguir correctamente los elementos que integran una representación gráfica. 2.- Identificar intervalos de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, así como distintas propiedades de una función a través de su gráfica. 4.- Representar correctamente funciones 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 en distintas formas (verbal, tabular, gráfica y algebraica), realizando transformaciones entre las diversas formas de representación.</p> <p>Utilizar el lenguaje algebraico para expresar situaciones problemáticas y relacionar esta forma expresiva con otras: tabular, gráfica, descriptiva...</p> <p>Representar y analizar relaciones funcionales sencillas (función lineal), utilizando tanto las técnicas de lápiz y papel como la calculadora u ordenador.</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 3º E.S.O.	UNIDAD VIII: ESTADÍSTICA (9 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 y dispersión. (5, 6, 7, 8) 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Estadística descriptiva unidimensional. Terminología básica: población, muestra, variable estadística, tipos de variables y frecuencias. 2.- Construcción e interpretación de tablas de frecuencias, gráficos de barras y sectores, polígonos de frecuencias, histogramas, pirámides de población, cartogramas y pictogramas. 3.- Cálculo e interpretación de los parámetros de centralización y dispersión más usuales en variables estadísticas discretas. 4.- Cálculo de la media y desviación típica en las variables estadísticas continuas. 5.- Utilización de distintas fuentes documentales y recursos tecnológicos (calculadora, programas informáticos) para obtener y procesar información de tipo estadístico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÍNIMOS
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Ordenar correctamente los datos extraídos de una información. (2, 3, 4) 2.- Calcular correctamente los parámetros de centralización y dispersión. (2, 3) 3.- Interpretar correctamente los gráficos y parámetros estadísticos. (2, 3, 4, 5) 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.- Calcular correctamente los parámetros de centralización y dispersión.

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>