

**ESTÁNDARES, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS****3ºESO****Instrumentos de evaluación:**

Los instrumentos de evaluación serán variados, de forma que permitan la participación del alumno en la evaluación de sus logros: para ello se utilizan aparte de los instrumentos tradicionales: Pruebas escritas, explicaciones orales, actividades, ejercicios interactivos de autoevaluación. Se usan instrumentos tales como rúbricas en las que se incluyan procedimientos de autoevaluación o coevaluación. Informes que incluyan, logros, reflexiones y conclusiones por parte del alumno y exposiciones orales de proyectos.

Las pruebas escritas: En ellas se incluirán los estándares de una unidad (controles), o de las unidades que se hayan trabajado a lo largo del trimestre. (Exámenes de evaluación). También pueden ser problemas o cuestiones concretas.

Se realizará un seguimiento diario de las actividades, ejercicios y problemas realizados por el alumno en su cuaderno.

Los Proyectos de investigación se evaluarán con rúbricas que incluirán los estándares tratados en dicho proyecto.

**Procedimientos de evaluación.**

La nota parcial y final del alumno corresponde al cociente a la suma de las puntuaciones obtenidas en los estándares que se han evaluados y la puntuación máxima correspondiente a dichos estándares.

La nota final de curso será la media de los estándares evaluados durante todo el curso. Teniendo en cuenta:

1. Si es un estándar es sólo evaluado en la primera o segunda evaluación la calificación de dicho estándar es la obtenida en la evaluación correspondiente
2. Si algún estándar es evaluado varias veces (es repetido en las evaluaciones por su importancia o continuidad) se tomará la media aritmética de la nota de dichas evaluaciones.
3. En el apartado "Secuencia y temporización" de esta programación se indican los estándares evaluables y se destacan los estándares básicos.

**Niveles de logro:**

	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	PROBLEMAS ALGEBRAÍCOS (ALGORITMOS)	PROBLEMAS GEOMÉTRICOS	PROBLEMAS DE ANÁLISIS	PROBLEMAS ESTADÍSTICA PROYECTOS
0-1	0 - No identifica ni interpreta los datos planteados en el problema. Demuestra baja comprensión del problema. 1 - Coloca los datos e identifica el significado de la variable en el problema.	0- No reconoce el ejercicio. 1- Solo realiza el 10% del ejercicio.	0 - No identifica ni interpreta los datos planteados en el problema. Demuestra baja comprensión del problema. 1 – El dibujo realizado no está muy claro o no corresponde en su totalidad con el enunciado del problema.	Desconoce el contenido evaluado en los estándares correspondientes a este bloque.	0-No realiza el proyecto. 1- El proyecto no sigue las pautas indicadas y no se han usado herramientas informáticas para su exposición.
2-3	2- Esquematiza parcialmente el enunciado. 3- Reconoce el algoritmo a utilizar pero no es capaz de aplicarlo	Más del 70% de los pasos tienen errores matemáticos o solo resuelve el 25% del ejercicio.	2 - El dibujo realizado corresponde en su totalidad con el enunciado del problema. 3- Reconoce la fórmula a utilizar pero no es capaz de aplicarla	Dificultades en el reconocimiento gráfico y analítico de funciones. Bajo nivel de conocimiento de los contenidos del bloque.	No contiene una idea clara. No se ha realizado investigación. Escaso contenido de la unidad. No presenta conclusión. Uso escaso de TIC'S. Mala exposición.
4-5	4- 5 – Consigue aplicar estrategias en el desarrollo del	Más del 50% de los pasos tienen errores	4- 5 – Consigue aplicar estrategias en el desarrollo del	Dificultades en el reconocimiento gráfico y analítico de funciones.	El proyecto sigue las pautas indicadas.

	problema sin llegar a resolverlo.	matemáticos o solo resuelve el 50% del ejercicio.	problema. Solo llega a la mitad del problema sin errores matemáticos.	Reconoce los contenidos del bloque pero no es capaz de aplicarlos correctamente.	La idea principal del tema es clara pero muy general. Escasa investigación. No presenta una correcta conclusión. Uso escaso de TIC'S. Mala exposición.
6-7	La aplicación del algoritmo es correcta pero comete errores.	Más del 30% de los pasos tienen errores matemáticos o solo resuelve el 75% del ejercicio.	Más del 30% de los pasos tienen errores matemáticos o solo resuelve el 75% del ejercicio.	Reconoce y calcula los elementos mediante estudio gráfico y analítico de funciones. Controla los contenidos del bloque pero más del 30% de los pasos tienen errores o solo resuelve el 75% del problema.	El proyecto sigue las pautas indicadas. La idea principal del tema es clara. Correcta investigación pero sin llegar a profundizar. Conclusión poco personal y sin profundizar en el tema. Uso de TIC'S escaso. Buena exposición.
8-9	8- Resuelve el problema cometiendo pocos errores o errores debido a despistes. 9- No interpreta la solución del problema según el enunciado. No indica unidades.	Más del 20% de los pasos tienen errores matemáticos o solo resuelve el 90% del ejercicio.	Más del 20% de los pasos tienen errores matemáticos o solo resuelve el 90% del ejercicio.	Reconoce y calcula correctamente los elementos mediante estudio gráfico y analítico de funciones. Conoce los contenidos del bloque pero comete pequeños errores en la aplicación del algoritmo, solo resuelve el 90% del problema o no interpreta la solución correctamente.	El proyecto sigue las pautas indicadas. La idea principal del tema es clara. Correcta investigación. Conclusión poco personal. Uso de TIC'S mejorable. Buena exposición.
10	Interpreta la solución correctamente mediante un pequeño análisis de este.	90-100% de los pasos y soluciones no tienen errores matemáticos.	Finaliza el problema sin errores matemáticos. Interpreta la solución correctamente mediante un pequeño análisis de este.	Reconoce y calcula los elementos de una gráfica y llega a poder realizar la gráfica de esta. Controla con soltura los contenidos del tema y los algoritmos necesarios en la resolución de problemas. Expresa las soluciones según el contexto del problema.	El proyecto sigue las pautas indicadas. Todas las partes del proyecto son realizadas correctamente.

**Criterios de calificación:**

1. Este departamento ha acordado que en el área de matemáticas en todos los niveles la evaluación será continua y **acumulativa**, es decir, en cada evaluación el alumno repasará y deberá recordar los principales conceptos de las evaluaciones anteriores.
2. Los estándares de cálculos y problemas se preguntarán con los instrumentos explicados en el apartado anterior.
3. Para que un alumno, mediante pregunta oral o realización de ejercicios en la pizarra, se le considere superado el estándar de evaluación preguntado, deberá contestar o realizar la actividad sin ayuda de cuaderno ni libro de texto.
4. En la medida de lo posible, los exámenes escritos incluirán la materia propia del tema y materia de repaso de temas anteriores
5. Ocasionalmente, y con intereses específicos, se podrán realizar exámenes con otro formato; por ejemplo, tipo test, exámenes con un único ejercicio de varios apartados, exámenes con problemas únicamente.

**Trabajo diario y actividades complementarias:**

Se exigirá a los alumnos una correcta presentación de todos los trabajos de clase, incluidos los exámenes. Tanto en los ejercicios de clase como en los exámenes se exigirá un rigor en las definiciones, demostraciones y expresiones. Se valorará la explicación clara y minuciosa de los procesos realizados en la resolución de un ejercicio o de un problema.

Se considerará la presentación de trabajos y limpieza de estos, la realización habitual de los deberes, la realización de hojas de ejercicios propuesta por el profesor, los ejercicios y actividades de carácter voluntario propuestas por el profesor.

Los distintos apartados anteriores se valorarán con positivos o negativos y se tendrá en cuenta para evaluar estándares actitudinales.

Los cuadernos se revisarán periódicamente, comprobando que las actividades están corregidas.

Las normas de trabajo en el cuaderno son:

- Deben estar copiados los enunciados de los problemas obligatoriamente a bolígrafo y resueltos a lápiz para poder corregirlos a bolígrafo rojo.
- Los ejercicios y problemas se enumerarán de forma correlativa, independientemente del tema en el que se esté trabajando. De esta forma se podrá realizar un control de los ejercicios que le faltan a cada alumno.
- Los repasos de temas anteriores, deben llevar un título aclarando que es lo que se repasa.

### **Examen de evaluación:**

1. Trimestralmente, deberá hacerse una evaluación de todos los contenidos trabajados en esos tres meses.
2. En los casos del segundo y tercer trimestre, será, de acuerdo con el concepto de evaluación continua de todos los contenidos estudiados a lo largo del curso, profundizando en el grado de asimilación real, a largo plazo, los objetivos propuestos.
3. Las calificaciones para Secundaria serán numéricas, se calificarán del 0 al 10, siendo APTO a partir del 5.
4. Para superar una evaluación, es necesario: Tener como mínimo un 50% de la puntuación final, suma de las puntuaciones de los estándares evaluados.
5. El alumno que sea sorprendido en un cualquier instrumento de evaluación, copiando o intentándolo, por cualquier medio, tendrá una calificación de cero en dicha prueba y realizará otra prueba en ese momento.

### **Recuperación de la asignatura en septiembre. Examen de suficiencia.**

Los alumnos que no hayan conseguido superar la asignatura volverán a ser evaluados en la convocatoria de septiembre. Al finalizar el curso, el profesor mandará un boletín de ejercicios que servirán de guía al alumno para preparar la prueba durante los meses de vacaciones. Dicho boletín será entregado al tutor el día de la entrega de boletines de Junio, para que éste se incorpore en el sobre junto a sus calificaciones del curso. En dicha prueba serán evaluados los siguientes estándares y será necesario superar el 50% de dichos estándares.

BLOQUE	ESTÁNDARES	PORCENTAJE
BLOQUE I	2.1-2.4-8.3	10%
BLOQUE II	1.4-1.5-1.9-1.10-3.1-3.2-3.3-4.1	40%
BLOQUE III	1.1-2.1-2.2-2.3-3.1-5.2	20%
BLOQUE IV	2.1-2.2-3.1	20%
BLOQUE V	1.4-2.1	10%

### **Recuperación de la materia pendiente del curso anterior**

Debido al carácter acumulativo de las áreas, reiteramos, el profesor aprobará el área suspensa del curso anterior al alumno cuando haya alcanzado los mínimos y criterios previos, correspondientes a dicho curso. Dichos contenidos serán evaluados por los siguientes métodos: pruebas con contenidos comunes con el curso

actual, ejercicios entregados al alumno, pequeñas pruebas realizadas en clase (tras avisar al alumno sobre el contenido y la fecha), preguntas hechas en clase.

Cada trimestre deberá darse conocimiento en el informe trimestral de la recuperación o no de la materia del curso anterior (sea esta recuperada total o parcialmente).

BLOQUE	ESTÁNDARES
BLOQUE I	2.1-2.2-2.4-3.1-8.3
BLOQUE II	1.1-1.3-1.4-1.5-1.7-1.9-3.1-3.2-3.3-4.1
BLOQUE III	1.1-2.1-2.2-2.3-5.2
BLOQUE IV	2.1-3.1
BLOQUE V	1.4-2.1-4.3

### ESTÁNDARES MATEMÁTICAS 3ºESO – INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**PE:** Prueba escrita. Controles y exámenes de evaluación

**ACT:** Actividades: Ejercicios y problemas.

**T:** trabajos

**CC:** Cuaderno de clase.

**P:** Proyectos

**OBS:** Observación

**ORAL:** Explicación oral de ejercicios y problemas y exposición de proyectos.

BLOQUE I: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES	Nº EST	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Ptos	Ins1	Ins2	Ins3
	1.1.	Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	0.5	O		
	2.1.	Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	0.5	OBS	PE	
	2.2.	Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	0.25	OBS	ACT	PE
	2.3.	Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.	0.25	OBS	PE	
	2.4.	Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	0.5	PE		
	3.1.	Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.	0.5	P	PE	
	3.2.	Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	0.25	P	PE	
	4.1.	Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.	0.5	OBS	PE	
	4.2.	Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	0.5	OBS	PE	
5.1.	Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico- probabilístico.	0.5	O			
6.1.	Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	0.25	OBS	ACT		

6.2.	Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	0.5	OBS	PE	
6.3.	Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	0.25	PE		
6.4.	Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	0.25	OBS	PE	
6.5.	Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	0.25	OBS	ACT	PE
7.1.	Realiza simulaciones y predicciones en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	0.25	P		
8.1	Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	0.5	OBS		
8.2.	Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	0.5	OBS		
8.3.	Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	0.25	OBS	ACT	PE
8.4.	Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	0.5	OBS	ACT	
9.1.	Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	0.25	OBS	ACT	
10.1.	Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	0.25	OBS		
11.1	Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	0.25	ACT		
11.2	Utiliza medios tecnológicos para representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	0.25	ACT		
11.3.	Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	0.25	ACT		
11.4.	Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	0.25	P	ACT	
12.1.	Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada, y los comparte para su discusión o difusión.	0.25	OBS	P	ACT
12.2.	Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	0.25	OBS	P	
12.3.	Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	0.25	OBS		

BLOQUE II: NÚMEROS	Nº EST	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Ptos	Ins1	Ins2	Ins3
	1.1.	Reconoce los distintos tipos de números (naturales, enteros, racionales), indica el criterio utilizado para su distinción y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.	2	ACT	PE	
	1.2.	Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en este caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período.	1	ACT	PE	
	1.3.	Halla la fracción generatriz correspondiente a un decimal exacto o periódico.	3	ACT	PE	

1.4.	Expresa números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados.	4	ACT	PE	
1.5.	Factoriza expresiones numéricas sencillas que contengan raíces, opera con ellas simplificando los resultados.	2	ACT	PE	
1.6.	Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso de un número en problemas contextualizados, justificando sus procedimientos.	1	ACT		
1.7.	Aplica adecuadamente técnicas de truncamiento y redondeo en problemas contextualizados, reconociendo los errores de aproximación en cada caso para determinar el procedimiento más adecuado.	2	PE		
1.8.	Expresa el resultado de un problema, utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándolo si es necesario con el margen de error o precisión requeridos, de acuerdo con la naturaleza de los datos.	1	ACT	PE	
1.9.	Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.	3	ACT	PE	
1.10.	Emplea números racionales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.	2	ACT	PE	P
2.1.	Calcula términos de una sucesión numérica recurrente usando la ley de formación a partir de términos anteriores.	1	ACT		
2.2.	Obtiene una ley de formación o fórmula para el término general de una sucesión sencilla de números enteros o fraccionarios.	2	ACT	PE	
2.3.	Identifica progresiones aritméticas y geométricas, expresa su término general, calcula la suma de los "n" primeros términos, y las emplea para resolver problemas.	4	ACT	PE	
2.4.	Valora e identifica la presencia recurrente de las sucesiones en la naturaleza y resuelve problemas asociados a las mismas.	1	ACT	PE	
3.1.	Realiza operaciones con polinomios y los utiliza en ejemplos de la vida cotidiana.	4	ACT	PE	
3.2.	Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia, y las aplica en un contexto adecuado.	3	ACT	PE	
3.3.	Factoriza polinomios de grado 4 con raíces enteras mediante el uso combinado de la regla de Ruffini, identidades notables y extracción del factor común.	4	ACT	PE	
4.1.	Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.	4	ACT	PE	

BLOQUE III: GEOMETRÍA	Nº EST	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Ptos	Ins1	Ins2	Ins3
	1.1.	Conoce las propiedades de los puntos de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo, utilizándolas para resolver problemas geométricos sencillos.	2	OBS	PE	
	1.2.	Maneja las relaciones entre ángulos definidos por rectas que se cortan o por paralelas cortadas por una secante y resuelve problemas geométricos sencillos.	1	OBS	ACT	PE
	2.1.	Calcula el perímetro y el área de polígonos y de figuras circulares en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.	3	ACT	PE	
	2.2.	Divide un segmento en partes proporcionales a otros dados y establece relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes.	1	ACT	PE	
	2.3.	Reconoce triángulos semejantes y, en situaciones de semejanza, utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes en contextos diversos.	2	ACT	PE	
	3.1.	Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes y de superficies en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc.	1	ACT	PE	

4.1.	Identifica los elementos más característicos de los movimientos en el plano presentes en la naturaleza, en diseños cotidianos u obras de arte.	1	OBS	ACT	PE
4.2.	Genera creaciones propias mediante la composición de movimientos, empleando herramientas tecnológicas cuando sea necesario.	1	OBS	ACT	
5.1.	Identifica los principales poliedros y cuerpos de revolución, utilizando el lenguaje con propiedad para referirse a los elementos principales.	1	OBS	ACT	
5.2.	Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas contextualizados.	4	ACT	PE	
5.3.	Identifica centros, ejes y planos de simetría en figuras planas, poliedros y en la naturaleza, en el arte y construcciones humanas.	1	OBS	ACT	
6.1.	Sitúa sobre el globo terráqueo Ecuador, polos, meridianos y paralelos, y es capaz de ubicar un punto sobre el globo terráqueo conociendo su longitud y latitud.	1	OBS	ACT	PE

BLOQUE IV: FUNCIONES	Nº EST	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Ptos	Ins1	Ins2	Ins3
	1.1.	Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.	1	ACT		
	1.2.	Identifica las características más relevantes de una gráfica interpretándolas dentro de su contexto.	1	ACT	PE	
	1.3.	Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto.	1	ACT	PE	
	1.4.	Asocia razonadamente expresiones analíticas a funciones dadas gráficamente.	1	OBS	ACT	PE
	2.1.	Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (Ecuación punto pendiente, general, explícita y por dos puntos), identifica puntos de corte y pendiente, y la representa gráficamente.	4	ACT	PE	
	2.2.	Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa.	2	ACT	PE	
	2.3.	Formula conjeturas sobre el comportamiento del fenómeno que representa una gráfica y su expresión algebraica.	0.5	ACT	PE	
	3.1.	Calcula los elementos característicos de una función polinómica de grado dos y la representa gráficamente.	3	ACT	PE	
	3.2.	Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas, las estudia y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.	1	PE	ACT	OBS

BLOQUE V: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	Nº EST	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	Ptos	Ins1	Ins2	Ins3
	1.1.	Distingue población y muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados.	0.5	ACT	P	
	1.2.	Valora la representatividad de una muestra a través del procedimiento de selección, en casos sencillos.	0.5	ACT	P	
	1.3.	Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos.	0.5	ACT	P	
	1.4.	Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada.	1	ACT	P	
	1.5.	Construye, con la ayuda de herramientas tecnológicas si fuese necesario, gráficos estadísticos adecuados a distintas situaciones relacionadas con variables asociadas a problemas sociales, económicos y de la vida cotidiana.	1	ACT	P	
	2.1.	Calcula e interpreta las medidas de posición (media, moda, mediana y cuartiles) de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos.	1	ACT	P	
	2.2.	Calcula los parámetros de dispersión (rango, recorrido intercuartílico y desviación típica. Cálculo e interpretación) de una variable estadística (con calculadora y con hoja de cálculo) para comparar la representatividad de la media y describir los datos.	1	ACT	P	

3.1.	Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística de los medios de comunicación.	0.5	P	O	
3.2.	Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión.	3	OBS		
3.3.	Emplea medios tecnológicos para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.	1	P		
4.1.	Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.	1	OBS		
4.2.	Utiliza el vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.	0.5	P	O	
4.3.	Asigna probabilidades a sucesos en experimentos aleatorios sencillos cuyos resultados son equiprobables, mediante la regla de Laplace, enumerando los sucesos elementales, tablas o árboles u otras estrategias personales.	1	ACT	P	
4.4.	Toma la decisión correcta teniendo en cuenta las probabilidades de las distintas opciones en situaciones de incertidumbre.	1	OBS	P	

### ADAPTACIONES COVID-19:

La Consejería de Educación permite la presencialidad este curso 2021/2022. Teniendo en cuenta que esto puede cambiar se mantiene en la programación los distintos escenarios que se pueden presentar debido a la incidencia del COVID-19 a lo largo del curso.

- **PRESENCIALIDAD:** Se cumplirá lo indicado en la programación.

- **SEMIPRESENCIALIDAD:** Los alumnos que no les toque estar en el aula deberán seguir las explicaciones realizadas en clase para el grupo presencial mediante videoconferencia.

Se intentará que la corrección de ejercicios y resolución de dudas sea de forma presencial.

Para facilitar la comunicación entre el profesor y los alumnos: los resúmenes, hojas de actividades, esquemas y tareas serán subidos a la plataforma Teams. MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS 4ºESO CURSO 2021/2022

- **CONFINAMIENTO:** La mitad de las clases se realizarán mediante videoconferencia. Se corregirán ejercicios, se resolverán dudas y se explicarán nuevos contenidos.

En la otra mitad de las clases y en el horario correspondiente, los alumnos podrán ver videos realizados por el profesor en los que se les explica la materia y deberán realizar ejercicios que les ayude a practicar dichos contenidos. Además, podrán realizar pruebas tipo test que servirán como autoevaluación.

De esta forma el profesor podrá dedicar alguna sesión como refuerzo a aquellos alumnos que lo necesiten o bien usar dichas sesiones para resolver dudas.

Toda la información de las clases, ejercicios, videos explicativos y pruebas se encontrarán en la plataforma TEAMS.

Metodología por proyectos.

Los proyectos se harán de forma individual y en caso de hacerse en grupo los alumnos se reunirán mediante videoconferencia. En caso de necesitar material manipulativo, cada alumno tendrá su propio material y no podrá ser compartido.

Se reduce el número de proyectos este curso. El tiempo empleado en clase para la correcta aplicación del PROTOCOLO DE ACTUACIÓN COVID-19 y el gran número de contenidos a evaluar en este curso hace que se haya limitado el número de proyectos. Se intentará en todo lo posible que estos hagan referencia y sean de utilidad para el alumno ante la situación en la que nos encontramos.

#### • EVALUACIÓN:

En caso de confinamiento por COVID-19 se seleccionará el instrumento de evaluación más adecuado a las circunstancias del alumno (ejemplos: pruebas tipo test a través de la plataforma TEAMS, exposiciones y prueba oral mediante videoconferencia, etc.)

#### • CONTENIDOS:



Debido a la situación por la epidemia de COVID-19, ante una obligada semipresencialidad de las clases y ante un posible nuevo confinamiento hace que contemplemos la posibilidad de modificar el orden de las unidades a lo largo del curso, así como la selección del contenido de cada unidad si el profesor considera necesario.