



## INFORMACIÓN PARA LOS ALUMNOS Y SUS FAMILIAS SOBRE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



Curso: 2020/21

Departamento: Matemáticas

Materia: Matemáticas

Nivel: 1º ESO

### 1. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Para conocer tu nivel y poder evaluarte, utilizaremos varios elementos, de la forma siguiente:

La evaluación ha de servir de base para identificar la evolución de los alumnos, para orientar acerca de sus líneas de avance y al mismo tiempo para introducir las modificaciones en la planificación del proceso.

En la primera semana de clase se les pasará a los alumnos una prueba para ver el nivel que presentan. Esta prueba es la misma para todos los grupos y contiene preguntas sencillas sobre conceptos básicos y ejercicios sencillos de cálculo.

Todas las unidades didácticas tienen una primera fase de diagnóstico para ver qué conocimientos posee el alumno sobre cuestiones fundamentales para empezar la unidad.

La evaluación de los objetivos alcanzados por los alumnos se realizará de diversas maneras:

- Revisión de los cuadernos de los alumnos para comprobar, el grado de realización de las actividades propuestas, la corrección en los conceptos nuevos, expresión escrita, limpieza y orden en la presentación.
- Observación directa de los alumnos mientras trabajan en grupo o participan en discusiones de clase para obtener información sobre su iniciativa e interés por el trabajo, participación, capacidad de trabajo en equipo, hábitos de trabajo, comunicación con los compañeros.
- Preguntas orales, resolución de problemas en la pizarra.
- Pruebas escritas con actividades similares a las propuestas a lo largo del desarrollo de las unidades y acordes con los criterios de evaluación de cada unidad. Se primarán los procesos frente a los resultados, valorando los razonamientos expresados. En cada una de las pruebas escritas cada ejercicio irá acompañado por su puntuación máxima.

Se realizarán al menos dos pruebas escritas por trimestre, la última de las cuales **podrá ser global** de todos los temas del trimestre. En el caso de realizar examen global, la media del trimestre se calculará de la forma siguiente:

- Si se realizan dos pruebas, la última valdrá un 60% y la primera un 40%.
- Si se realizan más de dos pruebas, la última valdrá un 40% y el 60% restante se repartirá, a partes iguales, entre las anteriores.

El Departamento de Matemáticas considera necesario prestar atención a la corrección ortográfica. Así se restarán 0,1 puntos por cada falta de ortografía, hasta un máximo de 1 punto.

Los exámenes deben realizarse con bolígrafo azul o negro y han de ser legibles, manteniendo un orden y limpieza adecuado. Por este motivo se podrá bajar hasta 0,5 puntos.

En el caso de que un alumno haya suspendido alguna evaluación, se realizará una recuperación después de dicha evaluación.

En cuanto a la **prueba extraordinaria**, contemplará estos aspectos:

Los alumnos que como resultado de la evaluación final ordinaria hubieran obtenido calificación negativa, se les propondrán una serie de actividades de recuperación y realizarán una **prueba extraordinaria en junio** en las fechas y horarios que establezca el centro. Para evaluar esta prueba extraordinaria, se realizará un ejercicio escrito **de los contenidos de todo el curso, salvo si el alumno sólo debe recuperar un trimestre**, en cuyo caso, el examen será sólo del trimestre no superado.

## 2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

---

Las puntuaciones que obtengas en las evaluaciones y pruebas se calcularán de la siguiente forma:

El 80% de la calificación corresponderá a las pruebas escritas y el 20% a la observación del trabajo diario en clase, cuaderno del alumno, participación en clase, preguntas orales, ejercicios resueltos en la pizarra, interés, esfuerzo, dedicación,... y actitud.

En cuanto a la **prueba extraordinaria**, se calificará de la siguiente manera: la calificación final extraordinaria será el resultado global obtenido de la valoración de la evolución del alumno durante las evaluaciones ordinarias, la valoración de las actividades de recuperación y refuerzo, y el resultado de la prueba extraordinaria.

## 3. CONTENIDOS

---

### Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas

#### Planificación del proceso de resolución de problemas.

Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.

Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.

Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.

Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.

Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.

Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para:

- la recogida ordenada y la organización de datos;
- la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos;
- facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico;
- el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas;
- la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos;
- comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.

## Bloque 2: Números y álgebra

Sistema de numeración decimal: valor de posición. Representación en el eje numérico.

Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad.

Números primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos.

Múltiplos y divisores comunes a varios números. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números naturales.

Números negativos. Significado y utilización en contextos reales.

Números enteros. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones. Operaciones con calculadora.

Fracciones en entornos cotidianos. Fracciones propias e impropias. Números mixtos. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones: suma, resta, producto y cociente.

Números decimales. Representación, ordenación y operaciones.

Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.

Potencias de números enteros con exponente natural. Significado y cálculo

Potencias de base 10. Jerarquía de las operaciones.

Cálculos con porcentajes directos (mental, manual, calculadora).

Razón y proporción. Magnitudes directamente proporcionales. Constante de proporcionalidad.

Sistema internacional de medida: unidades de longitud, superficie y volumen, masa y capacidad.

Transformación de unidades de una misma magnitud. Relación entre capacidad y volumen.

Resolución de problemas sencillos en los que intervenga la proporcionalidad o porcentajes.

Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.

Iniciación al lenguaje algebraico.

Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.

Valor numérico de una expresión algebraica.

Operaciones con expresiones algebraicas sencillas.

Resolución de ecuaciones de primer grado sencillas.

## Bloque 3: Geometría

Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad.

Ángulos y sus relaciones.

Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades.

Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales. Elementos y propiedades.

Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones.

Introducción al Teorema de Pitágoras.

Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.

Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.

Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares. Posición relativa de rectas y circunferencias.

Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.

## Bloque 4: Funciones

Ejes cartesianos. Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados.

Interpretación cualitativa de gráficas y tablas. Aproximación al concepto de variable.

Identificación de relaciones de proporcionalidad directa a partir del análisis de su tabla.

## Bloque 5: Estadística y Probabilidad

Población e individuo. Muestra. Variables estadísticas.

Variables cualitativas y cuantitativas. Frecuencias absolutas y relativas.

Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia.

Diagramas de barras, y de sectores. Polígonos de frecuencias.

Medidas de tendencia central. Medidas de dispersión: recorrido.

## 4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

### Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>1. Expresar, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <p>Se trata de identificar, definir y plantear diferentes tipos de problemas matemáticos, adecuados al nivel de que se trate, expresándolos de forma razonada, incorporando al lenguaje habitual componentes del lenguaje matemático, utilizados con precisión y rigor.</p> <p>1º) Comunicación lingüística. 2º) Competencia matemática. 4º) Aprender a aprender.</p>	<p>1.1 <u>Expresa, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.</u></p>
<p>2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p> <p>Se trata de valorar en la resolución de problemas, adecuados al nivel de que se trate, la comprensión de los enunciados, la elección del método de resolución, la aplicación de dicho método y la revisión de la solución encontrada.</p> <p>1º) Comunicación lingüística. 2º) Competencia matemática. 6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</p>	<p>2.1 <u>Analiza y comprende el enunciado de los problemas</u> (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>2.2 Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p> <p>2.3 Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>2.4 Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso seguido.</p>
<p>3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p> <p>Se pretende valorar la capacidad de identificar y utilizar</p>	<p>3.1 Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <p>3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e</p>

<p>leyes matemáticas, adecuadas al nivel de que se trate, en diferentes contextos valorando su idoneidad para hacer predicciones.</p> <p>1º) Comunicación lingüística. 2º) Competencia matemática. 4º) Aprender a aprender.</p>	<p>idoneidad.</p>
<p>4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</p> <p>Se pretende resolver diferentes tipos de problemas matemáticos, adecuados al nivel de que se trate, planteados por otros o por uno mismo, a ser posible utilizando distintos procedimientos y justificando las soluciones obtenidas.</p> <p>2º) Competencia matemática. 4º) Aprender a aprender.</p>	<p>4.1. <u>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.</u></p> <p>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</p>
<p>5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p> <p>Se trata de valorar la habilidad para plasmar de forma estructurada el proceso y los resultados de una investigación, adecuada al nivel de que se trate, aplicando de forma integrada los conocimientos matemáticos adquiridos en los distintos bloques de contenidos.</p> <p>1º) Comunicación lingüística. 2º) Competencia matemática. 4º) Aprender a aprender.</p>	<p>5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico-probabilístico.</p>
<p>6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones de la realidad.</p> <p>Se pretende comprobar la habilidad para formular hipótesis, diseñar, utilizar y contrastar estrategias diversas para la resolución de problemas, adecuados al nivel de que se trate, que permitan enfrentarse a situaciones nuevas, con autonomía, eficacia, confianza en sí mismo y creatividad.</p> <p>2º) Competencia matemática. 2º) Competencias básicas en ciencia y tecnología. 6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</p>	<p>6.1 <u>Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas matemáticos de interés.</u></p> <p>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.</p> <p>6.3 Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.</p> <p>6.4 Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</p>
<p>7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.</p> <p>Se pretende comprobar la capacidad para analizar y diseñar y evaluar modelos matemáticos, adecuados al nivel de que se trate, como recurso para interpretar y</p>	<p>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.</p> <p>7.2 <u>Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</u></p>

<p>comprender la realidad a través de la resolución de problemas.</p> <p>2º) Competencia matemática. 4º) Aprender a aprender. 5º) Competencias sociales y cívicas.</p>	
<p>8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>Se trata de valorar , de acuerdo al nivel de que se trate, la capacidad para desarrollar actitudes adecuadas hacia el quehacer matemático, tales como la perseverancia, la precisión, la necesidad de verificación reflexiva y crítica del desarrollo, la flexibilidad, la curiosidad, etc. en la búsqueda de soluciones.</p> <p>2º) Competencia matemática. 4º) Aprender a aprender. 6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</p>	<p>8.1 <u>Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</u></p> <p>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.</p> <p>8.3 Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.</p> <p>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.</p>
<p>9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p> <p>Se procura valorar, de acuerdo al nivel de que se trate, la adquisición de un adecuado nivel de autoestima y confianza en uno mismo ante problemas de índole matemática, aprovechando los aspectos creativos, manipulativos, estéticos y utilitarios de las matemáticas.</p> <p>2º) Competencia matemática. 4º) Aprender a aprender. 6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</p>	<p>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.</p>
<p>10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.</p> <p>Se trata de valorar la capacidad de 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 para situaciones futuras.</p> <p>2º) Competencia matemática. 4º) Aprender a aprender. 5º) Competencias sociales y cívicas.</p>	<p>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.</p>
<p>11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.</p> <p>Con este criterio se pretende evaluar el uso adecuado de los diversos recursos, tecnológicos e informáticos, en la</p>	<p>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.</p> <p>11.2 Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p>

<p>búsqueda selectiva y el tratamiento de la información, interpretando con corrección científica y profundidad los resultados obtenidos en el proceso.</p> <p>2º) Competencia matemática. 3º) Competencia digital. 4º) Aprender a aprender</p>	<p>11.3 Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p> <p>11.4 Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>
<p>12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.</p> <p>Se trata de valorar la elaboración de textos escritos, visuales u orales sobre temas de contenido matemático, así como la expresión en forma oral, visual o escrita sobre temas matemáticos, con diferentes niveles de precisión teórica y técnica. Se valorará el empleo de recursos tecnológicos tanto en la elaboración de textos como en la presentación de los mismos.</p> <p>1º) Competencia lingüística. 2º) Competencia matemática. 3º) Competencia digital.</p>	<p>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.</p> <p>12.2 Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <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.</p>

## Bloque 2: Números y álgebra

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.</p> <p>Se trata de comprobar la capacidad de identificar y emplear los números y las operaciones siendo consciente de su significado y propiedades y transmitir informaciones, así como resolver problemas sencillos relacionados con la vida cotidiana, utilizando los números de manera adecuada.</p> <p>En el caso de la resolución de problemas, se pretende evaluar asimismo cómo se interpretan los resultados obtenidos en los cálculos y comprobar si se adopta la actitud que lleva a no tomar el resultado por bueno sin contrastarlo con la situación de partida.</p> <p>1º) Competencia lingüística. 2º) Competencia matemática.</p>	<p>1.1 <u>Identifica los distintos tipos de números</u> (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.</p> <p>1.2 <u>Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</u></p> <p>1.3 <u>Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados,</u> representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.</p>
<p>2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de</p>	<p>2.1 Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y</p>

<p>los tipos de números.</p> <p>Se trata de valorar la capacidad para asignar a las distintas operaciones nuevos significados y determinar cuál de los métodos de cálculo es adecuado a cada situación.</p> <p>1º) Competencia lingüística. 2º) Competencia matemática.</p>	<p>operaciones elementales.</p> <p>2.2 <u>Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos</u> números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.</p> <p>2.3 <u>Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo</u> de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados.</p> <p>2.4 <u>Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural</u> y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.</p> <p>2.5 Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real.</p> <p>2.6 Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos.</p> <p>2.7 Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, <u>halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.</u></p>
<p>3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.</p> <p>Se pretende valorar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas.</p> <p>1º) Competencia lingüística. 2º) Competencia matemática.</p>	<p>3.1. <u>Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.</u></p>
<p>4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.</p> <p>Se trata de comprobar la capacidad de identificar y emplear los números y las operaciones siendo consciente de su significado y propiedades, elegir la forma de cálculo más apropiada (mental, escrita o con calculadora) y transmitir informaciones utilizando los números de manera adecuada.</p> <p>1o) Competencia lingüística. 2o) Competencia matemática. 3o) Competencia digital.</p>	<p>4.1 Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema.</p> <p>4.2 <u>Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.</u></p>



<p>5. <u>Utilizar</u> diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.</p> <p>Se pretende comprobar la capacidad de identificar, en diferentes contextos, una relación de proporcionalidad directa entre dos magnitudes. Se trata asimismo de utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema sencillo a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan relaciones de proporcionalidad directa.</p> <p>2º) Competencia matemática. 2º) Competencias básicas en ciencia y tecnología.</p>	<p>5.1 <u>Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.</u></p>
<p>6. <u>Analizar</u> procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sencillas sobre su comportamiento al modificar las variables.</p> <p>Con este criterio se pretende comprobar la capacidad de identificar y describir regularidades, pautas y relaciones en conjuntos de números, utilizar letras para simbolizar distintas cantidades y obtener expresiones algebraicas como síntesis en secuencias numéricas, así como el valor numérico de fórmulas sencillas.</p> <p>1º) Competencia lingüística. 2º) Competencia matemática. 2º) Competencias básicas en ciencia y tecnología.</p>	<p>6.1 <u>Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas.</u></p> <p>6.2 Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico y las utiliza para hacer predicciones.</p>
<p>7. <u>Utilizar</u> el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas sencillos. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado.</p> <p>Se pretende comprobar la capacidad para expresar algebraicamente situaciones de la vida cotidiana, así como la resolución de problemas sencillos que impliquen la obtención del valor numérico en fórmulas simples con una sola letra.</p> <p>1º) Competencia lingüística. 2º) Competencia matemática. 3º) Competencia digital.</p>	<p>7.1 Formula algebraicamente una situación de la vida real y comprende su significado.</p> <p>7.2 <u>Realiza operaciones sencillas con expresiones algebraicas.</u></p> <p>7.3 <u>Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado.</u></p>

Bloque 3: Geometría

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
1. Reconocer y describir figuras planas, sus	1.1 Reconoce y describe las propiedades

<p>elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Se pretende comprobar la capacidad de utilizar los conceptos básicos de la geometría para abordar diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Se pretende asimismo valorar la capacidad de estimar algunas medidas de figuras planas por diferentes métodos y de emplear la unidad y precisión más adecuada. Se valorará también el empleo de métodos de descomposición por medio de figuras elementales para el cálculo de áreas de figuras planas del entorno.</p> <p>2º) Competencia matemática. 7º) Conciencia y expresiones culturales.</p>	<p><u>características de los polígonos regulares</u>: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc.</p> <p>1.2 <u>Define los elementos característicos de los triángulos</u>, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos.</p> <p>1.3 <u>Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos</u> atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales.</p> <p>1.4 <u>Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo</u>.</p>
<p>2. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.</p> <p>Se trata de comprobar el empleo del teorema de Pitágoras para obtener medidas y comprobar relaciones entre figuras, así como para resolver triángulos y áreas de polígonos regulares en diferentes contextos.</p> <p>2º) Competencia matemática 7º) Conciencia y expresiones culturales</p>	<p>2.1 Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras.</p> <p>2.2 <u>Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas</u> en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales.</p>
<p>3. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.</p> <p>Más allá de la habilidad para memorizar fórmulas y aplicarlas, este criterio pretende valorar el grado de profundidad en la comprensión de los conceptos implicados en el proceso y la diversidad de métodos que se es capaz de poner en marcha en la resolución de problemas.</p> <p>2º) Competencia matemática. 3º) Competencia digital. 4º) Aprender a aprender.</p>	<p>3.1 <u>Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies</u> y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real, utilizando las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas.</p> <p>3.2 Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo.</p>

**Bloque 4: Funciones**

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.</p> <p>Se trata de comprobar la capacidad para representar puntos en un sistema de ejes cartesianos, identificando</p>	<p>1.1 <u>Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas</u> y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.</p>

<p>puntos a partir de sus coordenadas.</p> <p>1º) Comunicación lingüística. 2º) Competencia matemática. 7º) Conciencia y expresiones culturales.</p>	
<p>2. Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica</p> <p>Se trata de evaluar el uso de las tablas como instrumento para recoger información y transferirla a unos ejes coordenados, así como la capacidad para interpretar de forma cualitativa la información presentada en forma de tablas y gráficas tanto en soporte papel como digital.</p> <p>1º) Comunicación lingüística. 2º) Competencia matemática.</p>	<p>2.1 <u>Identifica e interpreta informaciones presentadas en una tabla o representadas en una gráfica.</u></p>

### Bloque 5: Estadística y Probabilidad

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
<p>1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.</p> <p>Se trata de verificar, en casos sencillos la capacidad de desarrollar las distintas fases de un estudio estadístico: formular la pregunta o preguntas que darán lugar al estudio, recoger la información, organizarla en tablas y gráficas, hallar valores relevantes (media, mediana, moda, valores máximo y mínimo, rango) y obtener conclusiones razonables a partir de los datos obtenidos.</p> <p>1º) Comunicación lingüística, 2º) Competencia matemática, 4º) Aprender a aprender.</p>	<p>1.1 Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.</p> <p>1.2 Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.</p> <p>1.3 <u>Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.</u></p> <p>1.4 <u>Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal), y el rango, y los emplea para resolver problemas.</u></p> <p>1.5 Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.</p>
<p>2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.</p> <p>Se pretende valorar la capacidad para utilizar la hoja de cálculo u otros recursos tecnológicos, para organizar y generar las gráficas más adecuadas a la situación estudiada.</p> <p>1º) Comunicación lingüística. 2º) Competencia matemática. 3º) Competencia digital.</p>	<p>2.1 Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas.</p> <p>2.2 Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.</p>

## 5. ESCENARIOS SEMIPRESENCIAL Y NO PRESENCIAL

Para la comunicación con las familias y el alumnado, se utilizará el correo de Educantabria y las plataformas Teams y Yedra. Los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables que están subrayados, son los que se priorizarán en el caso de tener que ir a un escenario semipresencial o no presencial.

En el escenario no presencial, el cuaderno no podrá ser evaluado, y su contribución en la nota final, se sustituirá por la actitud que presente el alumno en las videoconferencias (participación, asistencia, participación en foros de preguntas, ...)

En cuanto a los exámenes, se mantendrán de manera similar a lo programado en la enseñanza presencial. El profesor/a podrá realizar preguntas orales sobre el examen y/o los contenidos de la materia.

Las evaluaciones realizadas de manera semipresencial o no presencial tendrán el mismo valor que las realizadas de forma presencial, para la nota final de junio.

De forma orientativa, la calificación de las actividades seguirá el siguiente guión:

<i>Valoración cualitativa</i>	<i>Mal</i>	<i>Regular bajo</i>	<i>Regular</i>	<i>Bastante bien</i>	<i>Muy bien</i>
<i>Criterio</i>	No presenta las actividades o las presenta tras publicarse las soluciones	Presentadas en tiempo pero muy incorrectas	Presentadas en tiempo pero poco trabajadas o bastante incorrectas	Presentadas en tiempo pero con algunos fallos	Presentadas en tiempo y correctas
<i>Valoración cuantitativa</i>	0	2,5	5	7,5	10

Las valoraciones cuantitativas pueden ser cualquier número del 0 al 10.

Se penalizará por entregar la tarea con retraso pero antes de publicar soluciones.

Se valorará que se hayan seguido las indicaciones de la tarea, presentación, y ortografía.