|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | **GEOMETRIA**  | **GRADO:** | 6 | **AÑO:** | 2020 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS**  |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | **LOGRO COGNITIVO:** Reconoce figuras geométricas, establece sus características, diferencia términos relacionados con ellos y los clasifica**.** **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Construye figuras utilizando conceptos geométricos mediante herramientas adecuadas como la regla, transportador, la escuadra y el compás.**LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | * Punto, recta y plano
* Recta paralela, secante y perpendiculares.
* Medición de ángulos.
* Clasificación de ángulos.
* Construcción de ángulos.
 |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS** | **PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE**  |
| **DBA N° 4*** Construye plantillas para cuerpos geométricos dadas sus medidas.
* Selecciona las plantillas que genera cada cuerpo a partir del análisis de su forma, sus caras y sus vértices.
* Utiliza la regla no graduada y el compás para dibujar las plantillas de cuerpos geométricos cuando se tienen sus medidas.
 | **DBA N° 2*** Utiliza los organizadores gráficos para procesar la información que encuentra en diferentes fuentes.
* Expone sus ideas en torno a un tema específico mediante organizadores gráficos.
 |
| * Identifico y describo fi guras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales.
 | * Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS**  |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Geometría se divide en las siguientes etapas: 1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje.
2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema.
3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento.
4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo.
5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades.
 | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).**Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación. Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación: Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.**Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.**Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.**  | * Libros de Texto Guía.
* Tablero.
* Papel milimetrado
* Papel cuadriculado
* Marcador.
* Periódico.
* Revistas.
 |
| **BIBLIOGRAFÍA**  |
| Baron, C., Rojas, P., & Salazar, C. (2003). *Matemáticas Escolares.* Bogota: ICFES.Joya, e. (2016). *Matemáticas Proyecto Educativo Siglo XXI 6.* Bogotá Colombia: Editorial Santillana.Padilla, S. (2004). *Desafíos Matemáticas 6,* Bogotá Colombia : Editorial Norma .Valencia, e. (2017). *Conecta 3.0 sexto grado.* Bogotá Colombia: Editorial SM. |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS**  |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | **LOGRO COGNITIVO:** Reconoce las características, las clases, las relaciones y las propiedades de los polígonos y los utiliza para plantear y resolver hipótesis con los mimos. **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Clasifica y construye polígonos según sus características en la solución de problemas dentro y fuera de las matemáticas. **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | * Polígonos.
* Elementos de un polígono.
* Clasificación de polígonos.
* Triángulos.
* Cuadriláteros.
 |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS** | **PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE**  |
| **DBA N° 4*** Construye plantillas para cuerpos geométricos dadas sus medidas.
* Selecciona las plantillas que genera cada cuerpo a partir del análisis de su forma, sus caras y sus vértices.
* Utiliza la regla no graduada y el compás para dibujar las plantillas de cuerpos geométricos cuando se tienen sus medidas
 | **DBA N° 2*** Utiliza los organizadores gráficos para procesar la información que encuentra en diferentes fuentes.
* Expone sus ideas en torno a un tema específico mediante organizadores gráficos.
 |
| * Clasifico polígonos en relación con sus propiedades.
* Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica.
 | * Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de fi guras planas y cuerpos con medidas dadas
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS**  |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Geometría se divide en las siguientes etapas: 1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje.
2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema.
3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento.
4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo.
5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades.
 | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).**Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación. Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación: Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.**Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.**Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.**  | * Libros de Texto Guía.
* Tablero.
* Papel milimetrado
* Papel cuadriculado
* Marcador.
* Periódico.
* Revistas.
 |
| **BIBLIOGRAFÍA**  |
| Baron, C., Rojas, P., & Salazar, C. (2003). *Matemáticas Escolares.* Bogota: ICFES.Joya, e. (2016). *Matemáticas Proyecto Educativo Siglo XXI 6.* Bogotá Colombia: Editorial Santillana.Padilla, S. (2004). *Desafíos Matemáticas 6,* Bogotá Colombia : Editorial Norma .Valencia, e. (2017). *Conecta 3.0 sexto grado.* Bogotá Colombia: Editorial SM. |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS**  |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | **LOGRO COGNITIVO:** Reconoce e interpreta las transformaciones de figuras geométricas en el planocartesiano y las lleva a la utilidad en la vida real. **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Aplica transformaciones a las figuras planas en el plano cartesiano y resuelve problemas donde estas intervengan. **LOGRO ACTITUDINAL**: Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | * Plano cartesiano.
* Translación.
* Rotación.
* Homotecia.
 |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS** | **PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE**  |
| **DBA No 6*** Diferencia las propiedades geométricas de las figuras y cuerpos geométricos.
* Identifica los elementos que componen las figuras y cuerpos geométricos.
* Describe las congruencias y semejanzas en figuras bidimensionales y tridimensionales.
* Estima áreas y volúmenes de figuras y cuerpos geométricos.
* Construye cuerpos geométricos con el apoyo de instrumentos de medida adecuados.

**DBA 7*** Localiza, describe y representa la posición y la trayectoria de un objeto en un plano cartesiano.
* Identifica e interpreta la semejanza de dos figuras al realizar rotaciones, ampliaciones y reducciones de formas bidimensionales en el plano cartesiano.
 | **DBA N° 2*** Utiliza los organizadores gráficos para procesar la información que encuentra en diferentes fuentes.
* Expone sus ideas en torno a un tema específico mediante organizadores gráficos.
 |
| * Predigo y comparo los resultados de aplicar transformaciones rígidas (traslaciones, rotaciones, reflexiones) y homotecias (ampliaciones y reducciones) sobre fi guras bidimensionales en situaciones matemáticas y en el arte.
* Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica.
* Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos
 | * Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS**  |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Geometría se divide en las siguientes etapas: 1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje.
2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema.
3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento.
4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo.
5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades.
 | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).**Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación. Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación: Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.**Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.**Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.**  | * Libros de Texto Guía.
* Tablero.
* Papel milimetrado
* Papel cuadriculado
* Marcador.
* Periódico.
* Revistas.
 |
| **BIBLIOGRAFÍA**  |
| Baron, C., Rojas, P., & Salazar, C. (2003). *Matemáticas Escolares.* Bogota: ICFES.Joya, e. (2016). *Matemáticas Proyecto Educativo Siglo XXI 6.* Bogotá Colombia: Editorial Santillana.Padilla, S. (2004). *Desafíos Matemáticas 6,* Bogotá Colombia : Editorial Norma . Valencia, e. (2017). *Conecta 3.0 sexto grado.* Bogotá Colombia: Editorial SM. |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS**  |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | **LOGRO COGNITIVO**: Identifica en objetos sólidos, figuras planas y líneas, las magnitudes de longitud, área y amplitud de ángulos.**LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resuelve problemas para calcular el área, volumen y superficie de un sólido y los aplica a situaciones de contexto. **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | * Longitud
* Área Y Perímetro
* Tiempo
* Masa
 |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS** | **PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE**  |
| **DBA 5*** Decide acerca de las estrategias para determinar qué tan pertinente es la estimación y analiza las causas de error en procesos de medición y estimación.
* Estima el resultado de una medición sin realizarla, de acuerdo con un referente previo y aplica el proceso de estimación elegido y valora el resultado de acuerdo con los datos y contexto de un problema.
* Estima la medida de longitudes, áreas, volúmenes, masas, pesos y ángulos en presencia o no de los objetos y decide sobre la conveniencia de los instrumentos a utilizar, según las necesidades de la situación.
 | **DBA N° 2*** Utiliza los organizadores gráficos para procesar la información que encuentra en diferentes fuentes.
* Expone sus ideas en torno a un tema específico mediante organizadores gráficos.
 |
| * Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.
* Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica.
 | * Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de fi guras y cuerpos.
* Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud.
* • Resuelvo y formulo problemas que requieren técnicas de estimación.
 |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | **RECURSOS**  |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Geometría se divide en las siguientes etapas: 1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje.
2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema.
3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento.
4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo.
5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades.
 | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).**Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación. Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación: Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.**Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.**Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.**  | * Libros de Texto Guía.
* Tablero.
* Papel milimetrado
* Papel cuadriculado
* Marcador.
* Periódico.
* Revistas.
 |
| **BIBLIOGRAFÍA**  |
| Baron, C., Rojas, P., & Salazar, C. (2003). *Matemáticas Escolares.* Bogota: ICFES.Joya, e. (2016). *Matemáticas Proyecto Educativo Siglo XXI 6.* Bogotá Colombia: Editorial Santillana.Padilla, S. (2004). *Desafíos Matemáticas 6,* Bogotá Colombia : Editorial Norma . Valencia, e. (2017). *Conecta 3.0 sexto grado.* Bogotá Colombia: Editorial SM. |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Identifica, interpreta y relaciona los conceptos básicos de la geometría, las transformaciones en el plano cartesiano, el área y volumen de figuras geométricas en situaciones de la vida cotidiana.
* ** LOGRO PROCEDIMENTAL:** Construye, modela y utiliza los conceptos básicos de la geometría y el área y volumen de figuras usando un lenguaje matemático acorde a las situaciones planteadas.
* **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden.
 |