

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

PLAN DE AREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL

DOCENTES RESPONSABLES

Sonia Leonor Jaramillo
Aurelina López
Adriana Chiquito Lozano
Gloria Cecilia Palacios
María Fernanda Mondragón

ELABORADO Y ACTUALIZADO POR:

Sonia Leonor Jaramillo
Aurelina López
Adriana Chiquito Lozano
Gloria Cecilia Palacios
María Fernanda Mondragón

AÑO DE ACTUALIZACIÓN:

2024



1 INTRODUCCIÓN

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

El estudiante de hoy está inmerso en un mundo cambiante y que avanza a un paso acelerado. Es por eso que el programa de Ciencias Naturales y Educación Ambiental debe responder a las necesidades de los educandos que se encuentran en un proceso permanente de búsqueda, para que de esta manera se satisfaga su curiosidad innata y se brinden los elementos necesarios que favorezcan su proceso de aprendizaje.

La enseñanza de la Ciencias Naturales y Educación Ambiental; debe tener como centro o personaje principal al educando, puesto que es él quien explora y descubre el mundo y a la vez, debe ser agente del cambio que vaya tomando elementos para contribuir al cuidado de su medio ambiente. Además, en los niveles de educación básica y media, busca formar un estudiante crítico, creativo, reflexivo, protagonista de su propio aprendizaje, donde el profesor sea un generador de valores, principios y actitudes y un posibilitador de los ambientes necesarios para la formación del futuro ciudadano. Al poseer una enorme capacidad de asombro y manifestar un interés natural ante todo lo que lo rodea, el programa de área debe ser el medio para estimular su formación científica valiéndose para ello de herramientas como la observación, descripción y experimentación.

Es indudable que todos los individuos deben desarrollar una cultura científica y por ello deben estar formados para poder interpretar los fenómenos, para establecer las condiciones que subyacen en ellos, para argumentar y demostrar las ideas que tienen sobre estos y para que cuestionen y valoren a las ciencias mismas. En otras palabras, se deben plantear desde las Ciencias Naturales y Educación Ambiental situaciones o problemas que puedan ser resueltos a partir de las acciones que realice cada uno como sujeto, es decir, más allá de asegurar la posesión de conocimientos lo que debe asegurar es el desarrollo de competencias.

Para lograr este objetivo, la enseñanza del área está enmarcada dentro de diversas actividades que potencien la participación del estudiante, lo involucren con su entorno y lo motiven para la búsqueda a las respuestas de sus propios interrogantes.

Teniendo en cuenta que el proceso educativo en el estudiante es voluntario e intencional, centrado en las necesidades e intereses de quien aprende, deben organizarse actividades formativas a nivel individual, grupal y colectivas, que creen un ambiente apropiado de cordialidad en el aula, que favorezca el desarrollo social, el proceso conceptual y procedimental de los alumnos, a través de actividades prácticas, que involucren la utilización de las competencias, de las metas de calidad y de los estándares curriculares propios de la enseñanza de las Ciencias Naturales y con ellos se puedan contrastar hipótesis y llegar a la construcción de nuevos conocimientos.

El plan que se presenta a continuación contiene ítems en los cuales se buscan una serie de elementos pedagógicos, didácticos y conceptuales para llevar a cabo los fines de la enseñanza de las Ciencias Naturales.

2 JUSTIFICACIÓN O ENFOQUE DEL ÁREA

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

Para la Institución Educativa Tablones, el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental es importante porque desarrolla en el estudiante las competencias específicas de identificar, indagar y explicar su entorno, lo cual le permite relacionarse con su medio, siendo capaz de producir nuevas hipótesis o cambios, y a la vez, buscando posibles soluciones a los problemas que se le presentan continuamente en su vida. También le ofrece al estudiante la posibilidad de aprender a comprender el mundo en el que vivimos, que se aproxime al conocimiento partiendo de preguntas, conjeturas o hipótesis que inicialmente surgen de su curiosidad ante la observación de su entorno y de su capacidad de analizar lo que observa.

Se busca que los estudiantes hallen habilidades científicas y las actitudes requeridas para explorar fenómenos y resolver problemas en forma crítica, ética y tolerante con la diversidad y comprometida con el medio ambiente; se busca crear condiciones para que nuestros estudiantes sepan que son las Ciencias Naturales, para que puedan comprenderla, comunicarla y compartir sus experiencias y sus hallazgos, actuar con ellas en la vida real y hacer aportes a la construcción y al mejoramiento de su entorno.

El desarrollo histórico de las ciencias y el papel que han desempeñado en las transformaciones de las sociedades con sus teorías y conceptos fundamentales; así como sus permanentes avances apoyan el hecho de que esté incluida dentro de la formación integral de las personas. Los vertiginosos avances de la Ciencia y la Tecnología y las necesidades de las personas son los pilares fundamentales para replantear la forma de abordar el conocimiento que contribuya en la formación integral de las personas.

El hombre en los últimos años ha progresado extraordinariamente en la comprensión del mundo, procurando siempre conocerse mejor, conocer más al mundo en que vive, tratando de explicar cada hecho que ocurre a su alrededor con la esperanza de lograr un mejor tratamiento de todo lo que lo rodea. El mundo del cual forma parte indispensable el hombre, es según Husserl, “El Mundo de la Vida”. En cuyo centro está la persona, sujeto que constantemente está en intercambio con el otro, en un mundo que todos compartimos.

Es importante establecer que para llegar al mundo de las teorías científicas tenemos necesariamente que partir del mundo de la Vida, aunque siempre es contrapuesto y que debe llevar al estudiante a partir de conceptos hacer deducciones o a establecer axiomas, que se obtienen de la experiencia cotidiana en el espacio físico que lo rodea.

El programa debe atender a los problemas de la comunidad en cuanto a necesidades, intereses, aspiraciones y valores, por lo tanto, debe desarrollarse en forma vivencial y participativa para que el educando tome conciencia de sus actuaciones y en especial lo relacionado con la conservación del medio ambiente en el cual hace parte de nuestro patrimonio nacional.

Por lo tanto, todas las actividades de aprendizaje funcionan como centro al alumno sin olvidar los intereses de la comunidad de la cual forma parte.

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

3 OBJETIVOS Y METAS DE APRENDIZAJE

3.1 OBJETIVOS GENERALES

Es objetivo primordial de todos y cada uno de los niveles educativos el desarrollo integral de los educandos mediante acciones estructuradas encaminadas a:

- a. Formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes;
- b. Proporcionar una sólida formación ética y moral, y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos;
- c. Fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y la responsabilidad;
- d. Desarrollar una sana sexualidad que promueva el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la construcción de la identidad sexual dentro del respeto por la equidad de los sexos, la afectividad, el respeto mutuo y prepararse para una vida familiar armónica y responsable;
- e. Crear y fomentar una conciencia de solidaridad internacional;
- f. Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional;
- g. Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo, y
- h. Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.

3.2 METAS DE APRENDIZAJE

- a. El conocimiento del propio cuerpo y de sus posibilidades de acción, así como la adquisición de su identidad y autonomía;
- b. El estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social;
- c. La formación de hábitos de alimentación, higiene personal, aseo y orden que generen conciencia sobre el valor y la necesidad de la salud.

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

- d. Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo;
- e. Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa;
- f. La asimilación de conceptos científicos en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad;
- g. La valoración de la higiene y la salud del propio cuerpo y la formación para la protección de la naturaleza y el ambiente;
- h. El avance en el conocimiento científico de los fenómenos físicos, químicos y biológicos, mediante la comprensión de las leyes, el planteamiento de problemas y la observación experimental;
- i. El desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente;
- j. El estudio científico del universo, de la tierra, de su estructura física, de su división y organización política, del desarrollo económico de los países y de las diversas manifestaciones culturales de los pueblos;
- k. La profundización en un campo del conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando;
- l. La profundización en conocimientos avanzados de las ciencias naturales

El desarrollo de la capacidad para profundizar en un campo del conocimiento de acuerdo con las potencialidades e intereses.

4 MARCO LEGAL

Legislación vigente que se amparan las instituciones educativas para su eficaz desarrollo está detallada de la siguiente manera:

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

Constitución política de Colombia, que desde 1991 se refrendó en la asamblea nacional constituyente como la norma de normas y desde la cual se desglosan las demás.

Ley 115 de 1994. Legislación que define a grandes rasgos la educación en Colombia. En particular el artículo 72 define el carácter del actual y primer Plan Decenal de Educación.

Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.

Resolución-2343 de 1996 Por la cual se adopta un diseño de lineamientos generales de los procesos curriculares del servicio público educativo y se establecen los indicadores de logros curriculares para la educación formal.

Decreto 2247 de 1997, por el cual se establecen normas relativas a la prestación del servicio educativo del nivel preescolar y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1290 de 2009, por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media.

Las bases del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental están determinadas por la Ley general de Educación (115 de 1994) de la constitución Nacional: En el Artículo 80: “El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos Naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución” Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

En el Artículo 67: “La Educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”. El Artículo 23 de la Ley General de Educación, donde se establece el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental como obligatoria y fundamental del conocimiento y formación de los educandos .El Artículo 19 de la Ley General de Educación, donde se contemplan como parte de los objetivos generales de la educación el propiciar una formación genera mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza de tal manera que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo”. “Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la Ciencia, la

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

tecnología y de la vida cotidiana” y fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa”.

Decreto 1419 de 1978 artículo 3, plantea los fines de la educación colombiana, en especial los relacionados con el área son: Estimular la formación de actitudes y hábitos que favorezcan la conservación de la salud física y mental de las personas y el uso racional del tiempo”. “Fomentar en la persona el espíritu de defensa, conservación, recuperación y utilización de los recursos naturales y de los bienes y servicios de la sociedad”. “Promover en la persona la capacidad de crear, adoptar y transferir la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país”. Decreto 1743 de 1.994: por el cual se instituye el PROYECTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. Decreto 1860 de 1.994: por el cual se reglamenta parcialmente la ley 115 de 1.994, en los aspectos pedagógicos y organizativos.

5 MARCO TEÓRICO

Las Ciencias Naturales tienen como objeto de estudio de la integración de los sistemas naturales y su influencia en el desarrollo humano.

El enfoque se fundamenta en la concepción y conceptualización de los problemas y el aprendizaje significativo que el estudiante tiene sobre la incidencia, sobre el objeto de estudio; desarrollando a fines, metas e internacionalidad, competencias y resultados significativos sobre el aprendizaje.

La propuesta curricular para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental se fundamenta en el alumno como centro dinamizador del proceso, la educación como un proceso continuo en la construcción y reconstrucción del conocimiento, la escuela como espacio privilegiado donde se da una relación horizontal maestro – alumno, alumno – maestro. En consecuencia, el elemento metodológico pretende que el aprendizaje, no sea tan teórico y dogmático, sino que el educando participe de su propio aprendizaje, descubriendo la coherencia que existe entre lo que estudia y trabaja dentro de aula, y lo que existe fuera de ella en la realidad.

Por otro lado, si los docentes retoman los documentos que reflejan el cambio que requiere el País como: Constitución de 1991, Ley general de la Educación, Documento de sabios, Plan de Estudio; Ley 715 del 21 de diciembre del 2002, Decreto 0230, Globalización; se concluye que la base del cambio está fundamentado en la educación y esta a su vez entre sus principios establece la interdisciplinariedad, reflejada en la integración de los grandes conceptos y sus aplicaciones como la ciencia y la tecnología, no podemos olvidar la escuela re contextualizada como institución cultural, democrática y participativa donde se construyen nuevos significados, a través del trabajo colectivo, mediado por la calidad de las relaciones entre sus miembros. Todo este engranaje pedagógico promueve el desarrollo de las siguientes competencias:

1) Interpretar situaciones

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

- 2) Establecer condiciones
- 3) Plantear y argumentar hipótesis
- 4) Valorar el trabajo científico
- 5) Disfrutar y gozar de nuestra labor
- 6) Desarrollar proyectos de investigación

Y las siguientes actitudes: la curiosidad, la honestidad en la recolección de datos y su validación, la flexibilidad, la persistencia, la crítica y la apertura mental, la disponibilidad para tolerar la incertidumbre y aceptar la naturaleza provisional propia de la experiencia científica, la reflexión sobre el pasado el presente y el futuro, el deseo y la voluntad de valorar críticamente las consecuencias de los descubrimientos científicos y la disposición para el trabajo en equipo.

Todo lo anterior permite la aproximación al conocimiento como científico – a natural, manejo del conocimiento propio de las ciencias naturales y el desarrollo de compromisos personales y sociales.

6. MARCO CONTEXTUAL
7. MARCO CONCEPTUAL.

8 DISEÑO CURRICULAR

El diseño curricular se encuentra distribuido de la siguiente manera según plan de estudios de la institución:

	Asignaturas de Ciencias Naturales			
Grados	Biología	Introducción a la Física y a la Química	Química	Física

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6	✓		✓	
7	✓		✓	
8	✓		✓	
9	✓		✓	✓
10	✓		✓	✓
11	✓		✓	✓

9 METODOLOGÍA

Para la enseñanza de las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, se propone una metodología en la que el joven se dé cuenta de la articulación y coherencia que existe entre lo que estudia y su realidad fuera del aula, que comprenda y esté al tanto del desarrollo científico y tecnológico de nuestro país y del mundo.

Para el desarrollo de las diferentes temáticas y para lograr un aprendizaje significativo se realizarán actividades como:

- Análisis, reflexiones y comprensiones de lectura
- Observaciones y análisis
- Realización de prácticas de laboratorio y confrontación con los conocimientos teóricos
- Elaboración de cuadros explicativos y mapas conceptuales
- Realización de gráficas y dibujos explicativos
- Realización de talleres de afianzamiento y juegos didácticos
- Consultas que estimulen la construcción de conocimientos
- Elaboración de modelos
- Trabajos individuales y grupales que fomentan la integración entre los jóvenes

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

- Observación de películas educativas
- Mantenimiento de los jardines y planta física de la institución
- Aplicación de talleres de educación sexual
- Aplicación de pruebas tipo Icfes durante el periodo y una acumulativa al finalizar el periodo para mejorar su desempeño en las pruebas externas
- También se hará énfasis en la capacitación docente para mejorar nuestra actividad.

Diversificando el trabajo en clase se obtienen resultados positivos fortaleciendo el desarrollo del pensamiento, la creatividad y el espíritu científico, habilidades físicas y cognitivas, que contribuyen al aprendizaje vivencial y significativo.

Para una mejor distribución del tiempo en el desarrollo de los diferentes temas las cuatro horas de ciencias de los grados de primero a octavo, se distribuirán así: 1 hora semanal se trabajará la introducción a la química y la física y 3 horas semanales se trabajarán los procesos biológicos; en noveno se asigna una hora para física, una para química y tres para biología. En los grados décimo y once se verá 1 hora de Biología para repasar los contenidos para el Icfes, 3 horas de química y 3 horas de física. Consideramos que ésta distribución permitirá un mejor desarrollo de los temas. En primaria se trabajará agrícola y pecuaria articulada con Biología.

Se realizarán prácticas de laboratorio relacionadas con las Ciencias Naturales y acordes a los contenidos desarrollados.

En los grados once y noveno se abrirán espacios para preparar a los jóvenes para mejorar su desempeño en las pruebas externas.

10 RECURSOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

FÍSICOS

Textos de la biblioteca de la institución, gráficas, revistas, dibujos, videos, televisor, VHS, CD, computador, laboratorio, mapas conceptuales, talleres, materiales y reactivos de laboratorio, tabla

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

periódica, materiales varios para la elaboración de modelos, herramientas como palas, picas, rastrillo, machetes, azadones y planta física de la Institución.

TALENTO HUMANO

Lic. Adriana Chiquito Lozano
 Lic. Gloria Cecilia Palacios González
 Lic. Aurelina López Ortega
 Lic. Sonia Leonor Jaramillo
 Mg. María Fernanda Mondragón
 Ing. David Alfredo Orrego

11 INTENSIDAD HORARIA

Grado	Intensidad (Horas)	Asignatura
1° - 5°	4	Ciencias naturales
6° - 8°	3	Biología
	1	Introducción Física-Química
9°	3	Biología
	1	Química
	1	Física
10°	1	Biología
	3	Química
	3	Física
11°	1	Biología
	3	Química
	3	Física

12 EVALUACIÓN

La evaluación es el elemento regulador del proceso educativo mediante el cual se identifica, recolecta, organiza y analiza la información respecto a nuestros jóvenes, sobre los cuales se emiten juicios de valoración. La evaluación le ofrece al docente la posibilidad de saber hasta dónde llegó el estudiante: sus potencialidades, carencias, debilidades y fortalezas.

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

La evaluación es la base para la elaboración de los Planes de Mejoramiento de la institución y para la toma de decisiones relacionadas con la elección de las estrategias más efectivas, significativas y pertinentes para el mejoramiento del proceso educativo.

La evaluación deberá ser una acción y actividad cotidiana, sistemática, periódica, continua y permanente, teniendo en cuenta la participación del joven en la clase y la realización de actividades curriculares y extracurriculares. Las evaluaciones serán cuantitativas teniendo en cuenta el decreto 1290, conforme al sistema de evaluación institucional y se darán a conocer a los jóvenes en el menor tiempo posible y siempre tendrán relación con los indicadores de desempeño. Las pruebas aplicadas serán de comprensión y análisis, sobre todo. También se tendrá en cuenta la realización de prácticas de laboratorio en todos los grados, en la biología, educación ambiental, química y física. En el grado Transición la evaluación será aplicable, flexible y secuencial mediante la realización de actividades como sustentación escrita, realización de dibujos y fichas, presentación de cuadernos, trabajo individual, prueba pedagógica, sustentación oral, explicación y socialización de trabajos, participación asertiva, actitudinal, pruebas lúdicas, orden y aseo, disponibilidad para trabajar, respeto por los compañeros.

En la institución como una estrategia de mejoramiento se implementarán pruebas de fin de periodo tipo Icfes.

13 ACTIVIDADES DE APOYO PARA ESTUDIANTES CON DIFICULTADES EN SU PROCESO DE APRENDIZAJE

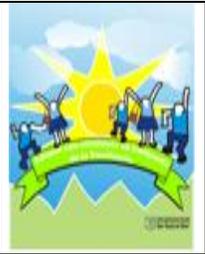
- Se realizarán talleres en los cuales los estudiantes puedan aclarar las dudas, antes de terminar el periodo.
- Trabajos escritos.
- Exposiciones.
- Trabajo de campo.
- Prácticas de laboratorio.

14 ARTICULACIÓN CON PROYECTOS TRANSVERSALES

Se transversaliza con los proyectos de:

- Gestión del Riesgo
- Educación Ambiental y Pecuaria
- Aprovechamiento del Tiempo Libre
- Gestión de Calidad
- Ciudadanía y Paz

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://www.eduteka.org/Proyecto2061.php>
2. <http://www.eduteka.org/pdfdir/MENDocumentoCiencias.pdf>
3. <http://www.heinemann.com/shared/products/E00091.asp>;
4. <http://www.eduteka.org/Inquiry1.php>
5. http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemalD=0017
6. <http://www.pasco.com/NAEP2000/>
7. <http://galeon.hispavista.com/aprenderaaprender/intmultiples/intmultiples.htm>
8. <http://www.lego.com/eng/>
9. <http://www.micromundos.com/>
10. <http://www.eduteka.org/instalables.php3>

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 1		PERIODO 1		DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDAR ES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS	
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos	Entorno vivo	Uso de conceptos	<p>Identifica las partes de su cuerpo</p> <p>Describe hábitos saludables que ayudan al cuidado del cuerpo humano.</p> <p>Reconoce las características de su cuerpo que cambian a través del tiempo.</p> <p>Establece características comunes entre el, ella y sus familiares.</p>	<p>Señala las principales partes del cuerpo en su propia persona</p> <p>Practica los hábitos de higiene y cuidado de su cuerpo</p> <p>Describe y registra similitudes y diferencias físicas entre niños y niñas</p> <p>Nombras las diferencias entre el y ella.</p>	1.4. Comprende que su cuerpo experimenta constantes cambios a lo largo del tiempo y reconoce a partir de su comparación que tiene características similares y diferentes a la de sus padres y compañeros.	<p>El cuerpo humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partes del cuerpo humano - Cuidados del cuerpo humano - Cambios del cuerpo humano - Diferencias entre niños y niñas 	

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

os	Entorno físico	Uso de conceptos	<p>Reconoce los órganos y sus sentidos (ojos-vista, nariz-olfato)</p> <p>Identifica las diversas características de algunos objetos mediante los sentidos</p>	<p>Comprueba las sensaciones que percibe con los sentidos</p> <p>Usa instrumentos como la lupa para realizar observaciones de objetos pequeños y representarlos mediante dibujos.</p>	1.1 Comprende que los sentidos le permiten percibir algunas características de los objetos que le rodean.	Los sentidos - Características de los sentidos.
Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos	Entorno físico	Explicación de fenómenos	Identifica la diferencia entre movimientos y desplazamiento.	<p>Reconoce los movimientos rápidos y lentos en él y en los objetos de su entorno</p> <p>Realiza desplazamientos largos y cortos según la distancia determinada</p> <p>Reconoce objetos que tienen movimiento circular y desplazamiento en línea recta.</p>		Movimiento y desplazamiento ¿cuándo me desplazo? Desplazamientos rápidos y lentos movimiento circular y en línea recta.

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

Habilidades científicas	Investigación	Realiza observaciones guiadas describiendo lo observado acerca de las características de los objetos y sus movimientos y desplazamientos.	Mediante algunas experiencias explica la diferencia entre movimiento y desplazamiento.		
	Representación	Usa representaciones (dibujos, cuadros, imágenes, entre otros) para identificar diferencias y similitudes y registrar observaciones.	Elabora gráficos para representar los datos obtenidos		
	Comunicación	Presenta por escrito y en organizadores gráficos sencillos los registros obtenidos en las observaciones	Comunica lo que percibe con sus sentidos en un vocabulario sencillo.		
Ciencia, tecnología y sociedad	Uso de conceptos	Identifica la importancia de aire en su entorno y los agentes que le contaminan.	Propone actividades para el cuidado y conservación del aire y su pureza. Elabora carteleras con mensajes en pro del cuidado del aire en su entorno.		<p>El aire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuidado y conservación del aire - El aire y los molinos de viento - La energía del aire (Molinete) - Máquina simple (La

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

						catapulta)
--	--	--	--	--	--	------------

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales

- Manejo y conservación del agua
- Manejo y conservación de los suelos
- Biodiversidad
- Sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA: CIENCIAS NATURALES		GRADO: 1		PERIODO: 2		DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.	Entorno vivo	Uso de conceptos	<p>Observo y describo características de seres vivos e inertes</p> <p>Propongo acciones de cuidado a plantas y animales</p>	<p>Identifico que en la naturaleza existen seres vivos y seres inertes</p> <p>Describo las partes de las plantas (raíz, tallos, hojas, flores, frutos) Así como las de animales de su entorno según características observables</p> <p>Reconozco la importancia de las plantas animales, agua y suelo de mi entorno y propongo</p>	<p>Identificación de semejanzas de plantas, animales y reconocimiento de las diferencias con objetos inertes.</p> <p>Comparación de características de partes de plantas y animales utilizando instrumentos simples como la lupa para realizar observaciones</p>	<p>Seres de la naturaleza.</p> <p>Clasificación de los seres de la naturaleza.</p> <p>(Seres vivos y seres inertes)</p> <p>Importancia de las plantas y animales</p>	

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

<p>Análisis características ambientales de mi entorno y el peligro que lo amenaza</p>	<p>sociedad</p>	<p>Comunicación</p> <p>Uso de conceptos</p>	<p>gráficos sencillos opuestos</p> <p>Comunica sus ideas y conclusiones</p> <p>Comprende la importancia del desarrollo humano y su efecto sobre su entorno</p>	<p>representaciones de su entorno</p> <p>Elabora y sustenta una cartelera sobre el uso del agua</p> <p>Reconoce algunas actividades humanas en los que se conserva o no el agua</p>		
<p>Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan</p>	<p>Ciencia, tecnología y sociedad</p>	<p>Uso de conceptos</p>	<p>Reconoce la necesidad de seguir hábitos saludables</p>	<p>Realiza hábitos saludables en su cotidianidad</p> <p>Propone acciones de cuidado a plantas y animales teniendo en cuenta como tipos de alimentación ciclos de vida y relación con el entorno</p>	<p>1.3. Comprende que los seres vivos (plantas y animales) tiene características comunes (se alimentan, respiran, tienen un ciclo de vida, responder al entorno) y las diferencias de los objetos inertes.</p>	<p>- La contaminación del agua</p> <p>- Hábitos de higiene</p>

<p>Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización</p>	<p>Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad</p>	<p>Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Se hará con el proyecto de la huerta escolar como espacio de información de las ciencias naturales. Se abordará uno o más de los cuatro ejes transversales: Manejo y conservación del agua, manejo y conservación de los suelos, biodiversidad y sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<i>PLAN DE ÁREA: CIENCIAS NATURALES</i>		<i>GRADO: 1</i>		<i>PERIODO: 3</i>		<i>DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ</i>	
<i>ESTÁNDARES</i>	<i>MATRIZ DE REFERENCIA</i>					<i>DBA</i>	<i>EJES TEMÁTICOS</i>
	<i>COMPETENCIA Y/O PROCESOS</i>	<i>COMPONENTE</i>	<i>APRENDIZAJE</i>	<i>EVIDENCIA DE APRENDIZAJE</i>			
Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relacionan con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos	Entorno físico	Entorno vivo	<p>Observo diferentes plantas y animales de mi entorno</p> <p>Reconozco en mi entorno diferentes usos de las plantas y de los animales.</p>	<p>Clasifica seres vivos (plantas y animales) de su entorno según sus características observables, tamaño cubierta corporal cantidad de tipo de miembros, forma de la raíz, tallo, hojas, flores y frutos.</p> <p>Representa gráficamente algunas utilidades de las plantas y de animales para la supervivencia humana.</p>	1.3. Comprende que los seres vivos (plantas y animales) tienen características comunes (se alimentan, respiran, tienen un ciclo de vida, responden al entorno) y la diferencia de los objetos inertes.	<p>Las plantas y los animales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación y utilidad de las plantas. - Clasificación y utilidad de los animales. <p>Fuentes de luz y sonido</p> <ul style="list-style-type: none"> - La luz y fuente de sonido - Sonido y fuentes de sonido 	
	Entorno físico	Explicación de fenómenos	Identifica diversas fuentes de luz y sonido		Comprenden		

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	Habilidades científicas	Investigación	Formula preguntas sencillas acerca de las fuentes de luz y sonido	Describe y caracteriza utilizando la vista diferentes tipos de luz (color, intensidad y fuente)	que los sentidos le permiten percibir algunas características de los objetos que nos rodean (temperatura, sabor, olor, color, luz, sonidos, texturas y formas)	- Los seres vivos, la luz y el sonido.
	Ciencia, tecnología y sociedad	Representación Comunicación Uso de conceptos	Presenta por escrito gráficos sencillos y registros obtenidos en las observaciones Enuncia sus ideas y conclusiones Reconoce el proceso de la elaboración del papel	Observa su entorno e indaga sobre las fuentes de luz como el sol, la bombilla, y otros como también del sonido. Explica en forma sencilla el proceso de la fabricación del		Elaboración del papel

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				papel y los avances tecnológicos en dicho proceso.		
--	--	--	--	----------------------------------------------------	--	--

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Se hará con el proyecto de la huerta escolar como espacio de información de las ciencias naturales. Se abordará uno o más de los cuatro ejes transversales: Manejo y conservación del agua, manejo y conservación de los suelos, biodiversidad y sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA: CIENCIAS NATURALES		GRADO: 2		PERIODO: 1	DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
<p>Me identifico como un ser que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos</p> <p>Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos</p>	Entorno vivo	Uso de conceptos	<p>Reconoce las características de plantas, animales, se relacionan según su entorno.</p> <p>Identifica las necesidades de las plantas y animales y su importancia para el ser humano.</p>	<p>Relaciona características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven</p> <p>Describe características de los animales y las plantas y menciona sus necesidades de protección y desplazamiento</p>	2.3. Comprende la relación entre las características de plantas y animales con los ambientes en donde viven teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes desplazamiento y protección)	<p>Los seres vivos, características de animales y plantas.</p> <p>Necesidades de las plantas y animales según sus necesidades de desplazamiento, dieta y protección.</p> <p>La materia</p> <p>Estado de la materia</p>
	Entorno físico	Explicación de fenómenos	Clasifica materiales de			

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica		AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

<p>Identifico diversos estados de la materia (el agua por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado.</p>	<p>Habilidades científicas</p>	<p>Investigativos</p>	<p>Identifica los estados de la materia</p>	<p>su entorno según su estado y sus propiedades básicas.</p>	<p>2.1. Comprende que las sustancias pueden encontrar a distintos estados (sólido, líquido y gaseoso)</p>	<p>Cambio de estado</p> <p>Volumen y masa</p> <p>La energía y la electricidad</p>
		<p>Representación</p>	<p>Formular preguntas para explorar la materia sus características, propiedades y cambios</p>	<p>Organiza y representa con gráficos la información esperada</p>	<p>Comprende que las sustancias pueden encontrarse a distintos estados (sólido, líquido y gaseoso)</p>	
		<p>Comunicación</p>	<p>Comunica sus ideas en distintas formas exposición y dibujos</p>	<p>Realiza pequeños</p>		<p>Cambios y propiedades de la materia</p>
		<p>Explicación de fenómenos</p>	<p>Aprendizaje</p>			

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

Identifico transformación en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos y químicos y biológicos	Ciencias Tecnología y sociedad		Clasifica y comparar objetos según sus usos Diferencia objetos naturales de objetos creados por el ser humano	experimentos que respondan a inquietudes sobre cambios físicos y químicos	Comprende que las sustancias pueden encontrarse en distintos estados	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD: Se hará con los cuatro ejes transversales y apoyados en la huerta escolar como espacio de información de las ciencias naturales, manejo y conservación del agua, suelos, biodiversidad, sociedad alimentaria.

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 2		PERIODO 2	DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDAR ES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales</p>	Uso de conceptos	Entorno vivo	<p>Representa los cambios en el desarrollo de plantas y animales. Identifica etapas del ciclo de vida en un periodo de tiempo</p>	<p>Identifica que los seres vivos se reproducen de diferentes formas para mantener la variabilidad genética. Establece relaciones entre los órganos de un sistema y entre los sistemas de un ser vivo para el mantenimiento de una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis)</p>	<p>Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de vida de plantas y animales de su entorno, en un periodo de tiempo determinado.</p>	<p>Genética</p> <p>-Reproducción en plantas y animales</p>
	<p>Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos</p>	Entorno vivo	Uso de conceptos	<p>- Comprende los cambios ocurridos en las plantas durante su ciclo de vida</p> <p>- Identifica los cambios que se presentan en los animales durante su ciclo de vida.</p> <p>-Relaciona los</p>	<p>- Representa con dibujos y otros formatos los cambios en el desarrollo de plantas y animales en un</p>	<p>Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde vive teniendo en</p>

<p>Elaborado por::Paola Andrea Torres</p> <p>Firma:</p> <p>Cargo: Líder de documentación y Sistematización</p>	<p>Revisado por: Alejandra María Franco Lerma</p> <p>Firma:</p> <p>Cargo: Coordinadora de Calidad</p>	<p>Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal</p> <p>Firma:</p> <p>Cargo: Rectora</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica		AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

<p>y que se relacionan con ellos en un entorno en el que los desarrollamos.</p> <p>Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme</p>	<p>Entorno físico</p>	<p>Explicación de fenómenos</p>	<p>padres con sus crías</p> <p>-Reconoce las etapas que se dan en el ciclo de vida del ser humano</p> <p>-Nombra los cambios que se han presentado en su cuerpo por el paso del tiempo.</p> <p>- Identifica la forma en que se transporta la corriente eléctrica.</p> <p>- Nombra materiales conductores de la electricidad</p> <p>-Explica cómo funciona un circuito eléctrico sencillo.</p> <p>- Identifica las propiedades de un imán</p>	<p>periodo de tiempo identificando procesos como la germinación, la floración y aparición de frutos</p> <p>- Representa con dibujos u otros formatos el desarrollo de los animales en un periodo de tiempo, identificando el proceso como el crecimiento y la reproducción.</p> <p>- Observo mi entorno</p>	<p>cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamientos, protección)</p> <p>- Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de vida de animales en un periodo de tiempo determinado.</p> <p>DBA</p> <p>- Comprende que algunos materiales son buenos conductores de la corriente eléctrica y otros no denominados aislantes y que el paso de la corriente</p>	<p>reproducción, esqueleto y medio de vivienda.</p> <p>La electricidad y el magnetismo</p> <p>- La corriente eléctrica</p> <p>- La conductividad eléctrica</p> <p>- Objetos conductores</p> <p>- ¿Qué es el magnetismo)</p> <p>- Los imanes</p> <p>- Propiedades de los imanes.</p> <p>La electricidad, el calor y la temperatura.</p> <p>- Beneficios de la energía</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>e a ellos.</p> <p>Identifico transformaciones en mi entorno a partir de ser aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos.</p>	<p>Habilidades científicas</p>	<p>Investigación</p> <p>Representación</p> <p>Comunicación</p> <p>Uso de conceptos</p>	<p>- Explica la forma en que un imán atrae algunos materiales hacia si mismo</p> <p>- Reconoce que los polos opuestos se atraen entre si</p> <p>Realizar experimentos sencillos para responder preguntas propias y dadas por el docente en las que debe registrar y comparar resultados con los de sus compañeros.</p> <p>Organizar y representa observaciones y datos en tablas y gráficas sencillas.</p>	<p>identifico aparatos eléctricos</p> <p>- Identifico como se transporta la electricidad</p> <p>- Realiza experimentos sencillos para explicar cómo se transporta la corriente eléctrica.</p> <p>- Explica con dibujos cómo funcionan los aparatos eléctricos.</p> <p>- Realiza experimentos sencillos con imanes y su acción sobre diferentes objetos</p> <p>- Explica como los polos opuestos se atraen.</p>	<p>siempre genera calor</p> <p>Verifica que las fuerzas a distancia generadas por imanes actúan sobre diferentes objetos que son atraídos por acción del magnetismo o atracción.</p>	<p>eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calefacción - Aire acondicionado - Calor y frio - El termómetro - Desventajas de la energía eléctrica - Daño ambiental por uso de combustibles. <p>- Energías limpias y renovables</p> <p>- ¿Cómo ahorrar energía?</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

tecnología y sociedad		<p>Expresa conclusiones a partir de los resultados obtenidos en la experimentación.</p> <p>Identifica y describe otras clases de energía que son renovables sin utilizar combustible</p>	<p>Indaga acerca de la forma en que se manifiesta la energía y el grado de calor que se origina.</p> <p>Realiza experimentos sencillos propuestos por el docente y plantea hipótesis a sus preguntas</p> <p>Dibuja un termómetro y explica su uso.</p> <p>Comunica sus ideas en distintos</p>		
-----------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				<p>formatos dibujos explicaciones o exposiciones.</p> <p>Reconoce la aplicación de otras energías como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eólica (viento) - Energía solar - Menciona algunos conceptos para ahorrar energía en casa 		
<p>TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD: Se hará con los cuatro ejes transversales y apoyados en la huerta escolar como espacio de información de las ciencias naturales, manejo y conservación del agua, suelos, biodiversidad, sociedad alimentaria.</p>						

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 2		PERIODO 3	DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relacionan con ellos en un entorno en el que los desarrollamos.	Entorno vivo	Uso de concepto	<p>Identifica las partes de su cuerpo y la necesidad de cuidarlo y alimentarlo sanamente</p> <p>Dibuja el sistema digestivo y sus órganos que lo conforman</p> <p>Representa con dibujos los sistemas muscular y óseo y cada una de sus partes</p>	<p>Describe las partes de su cuerpo y los cuidados que necesita</p> <p>Reconoce la función que cumplen los órganos que conforman los sistemas.</p> <p>Conoce la función que cumple el sistema digestivo en la absorción de los alimentos.</p> <p>Establece relaciones entre los sistemas muscular y óseo en el proceso de la locomoción y/o movimiento del cuerpo humano.</p> <p>Clasifica los sonidos según</p>	<p>Comprende que su cuerpo experimenta cambios a lo largo del tiempo y reconoce los cuidados y funciones que tiene</p> <p>Comprende la relación entre las características físicas del entorno y los ambientes</p>	<p>El cuerpo humano cuidados e higiene del cuerpo humano.</p> <p>Los alimentos</p> <p>El sistema digestivo</p> <p>El aparato locomotor (sistema muscular y óseo)</p>
Reconozco en el entorno fenómenos físicos que me afectan y desarrollo	Habilidades científicas	Explicación de fenómenos	Reconoce la aplicación de fenómenos físicos			El sonido y la luz

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>habilidades para aproximarme a ellos.</p>			<p>en el funcionamiento de instrumentos musicales</p> <p>Clasifica sonidos según sus características</p> <p>Diseña y realiza experiencias para poner a prueba sus conjeturas.</p> <p>Representa con gráficas el sol, la luna, las estrellas como elementos que conforman el sistema solar.</p>	<p>sus características.</p> <p>Diferencia objetos naturales de objetos creados por el ser humano.</p> <p>Identifica objetos que emitan luz o sonido.</p> <p>Reconoce la importancia que tiene el sol y la luna para la vida</p> <p>Registra el movimiento del sol, la luna y las estrellas en un periodo de tiempo</p>	<p>como luz, agua, aire, suelo.</p>	<p>El sol</p> <p>La luna y</p> <p>Las Estrellas</p>
----------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------------------------

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD: Se hará con los cuatro ejes transversales y apoyados en la huerta escolar como espacio de información de las ciencias naturales, manejo y conservación del agua, suelos, biodiversidad, sociedad alimentaria.

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 3		PERIODO 1		DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS	
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos	Entorno vivo	Uso de conceptos	Analiza como los organismos vivos crecen y responden a estímulos de ambiente y se reproducen	- Identifica por medio de la observación de su entorno seres vivos (plantas y animales y su clasificación)	3.6 Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno y las explica como esenciales para su supervivencia	Los seres vivos - Característica de los seres vivos -Clasificación de los seres vivos . Moneras . Protistas . Hongos . vegetales . Animales La materia y sus propiedades - masa -volumen -sistema de medidas de masa y volumen	
	Entorno Físico	Explicación de fenómenos	Comprende que la materia se puede diferenciar a partir de sus propiedades (masa y volumen)	Realiza experimentos para analizar la materia y sus propiedades.			3.2 Establece relaciones entre magnitudes y unidades de

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>os</p> <p>Realizo mediciones con instrumentos convencionales (balanza, bascula, cronometro, termómetro ...) y no convencionales (paso, cuarta, pie, brazada y codo)</p> <p>Reconozco en el entorno fenómenos naturales que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos</p>	<p>Entorno Físico</p> <p>Ciencia, ambiente y sociedad</p>	<p>Explicación de fenómenos</p> <p>Uso de conceptos</p>	<p>Comprende diferentes formas en que se propaga la luz y el sonido.</p> <p>Identifica las maneras de clasificar los residuos (basura) para así cuidar su entorno y medio ambiente</p>	<p>Explica las formas de medir sólidos y líquidos por medio de métodos cotidianos.</p> <p>Explica por medio de experimentos sencillos las formas en que se propaga la luz y el sonido.</p> <p>Propone estrategias para cuidar su entorno y el medio ambiente</p>	<p>medidas apropiadas</p> <p>3.1 Comprende y describe las características de la propagación de la luz y el sonido</p>	<p>Fenómenos asociados a la luz y al sonido</p> <p>Cuidado de mi entorno</p> <p>Clasificación de las basuras.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>Valoro la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrollados por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad-</p>						
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD:

Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales

- Manejo y conservación del agua
- Manejo y conservación de los suelos
- Biodiversidad
- Sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 3		PERIODO 2		DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS	
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
<p>Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.</p> <p>Reconozco el entorno fenómeno que me afectan tu desarrollo, habilidades</p>	Entorno vivo	Uso de conceptos	Analiza cómo los organismos viven, crecen y responden a estímulos del ambiente y se reproducen	Identifica en su entorno algunas clases o grupos de seres vivos y dibuja.	3.6 Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno y las explica como esenciales para su supervivencia.	<p>La reproducción Clases de reproducción sexual y asexual.</p> <p>Reproducción de las plantas y de los animales</p>	
	Entorno Físico	Uso de conceptos	Identifica diferentes estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo). Verifico causas para cambios de estado	Explica mediante algunos experimentos los estados físicos de la materia (sólido, líquido, gaseoso)			3.4 Comprende la influencia de la variación de la temperatura en los cambios de estado de la materia
	Ciencia, ambiente y sociedad	Uso de conceptos	Reconoce la	Comprende que existen distintos		<p>Estados de la materia Calor y temperatura</p> <p>Comprende que existen distintos tipos de suelo.</p>	

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica		AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

<p>para aproximarse a ellos.</p> <p>Valora la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrolladas por el ser humano y que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad</p>			<p>importancia del suelo en la vida de los seres vivos.</p> <p>Identifica lo que ocasiona la contaminación.</p> <p>Efecto invernadero</p>	<p>tipos de suelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Propone estrategias para cuidar el suelo . Pone en práctica las estrategias para cuidar su entorno. <p>Realiza cartelera sobre contaminación ambiental</p>		<p>Conservación del suelo</p> <ul style="list-style-type: none"> . Clases de suelo . Cuidados del suelo <p>Efecto Invernadero</p> <p>Problemas de aumento de temperatura</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD:

Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales

- Manejo y conservación del agua
- Manejo y conservación de los suelos
- Biodiversidad
- Sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 3		PERIODO 3	DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.	Entorno vivo	Uso de conceptos	Identifica adaptaciones de los seres vivos teniendo en cuenta el entorno en que vive	Socializa mediante carteleras, exposiciones, dibujos, creaciones textuales, adaptaciones de los animales y plantas.	3.5 Explica la influencia de los factores abióticos (luz, temperatura, suelo y aire) en el desarrollo de los factores bióticos (fauna y flora)	Adaptaciones de los seres vivos a su medio ambiente Adaptaciones a diferentes temperaturas para conseguir alimento y protegerse-
Reconozco en el entorno fenómenos físicos que	Entorno físico	Explicación de fenómenos	Reconoce los cambios físicos que ocurren en la materia en fenómenos cotidianos	Explica fenómenos cotidianos en los que se pone de manifiesto el cambio de estado del agua a partir de variaciones de	3.4 Comprende la influencia de la variación de la temperatura en los cambios de estado de la	Cambios de estado de la materia -Cambios de estado físicos y químicos de la materia
	Ciencia, ambiente y	Uso de conceptos				El reciclaje

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos.</p> <p>Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan</p>	sociedad		<p>Comprende la necesidad de seguir hábitos saludables para mantener la salud.</p>	<p>temperatura</p> <p>Diseña un modelo de reciclaje que ayude a la conservación del medio ambiente.</p> <p>Relaciona hábitos saludables con el mantenimiento de una buena salud.</p> <p>Fomenta con agredo las diferentes maneras de reciclar mediante una campaña.</p>	<p>materia considerando como ejemplo el agua.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--	------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD:

Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales

- Manejo y conservación del agua
- Manejo y conservación de los suelos
- Biodiversidad
- Sociedad alimentaria

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 4		PERIODO 1		DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDAR ES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS	
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Identifico estructuras de los seres vivos que les permite desarrollars e en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación	Entorno vivo	Uso de conceptos	Analizo el entorno que me rodea y lo comparo con otros	Identifica las características de los distintos ecosistemas	4.6 Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos puede representarse en cadenas y redes alimenticias.	<ul style="list-style-type: none"> - Los niveles de organización biológica - Los ecosistemas - Clases de ecosistemas (terrestre y acuático) - Factores bióticos y abióticos de un ecosistema - Alimentación de los seres vivos en un ecosistema. 	
Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación	Entorno físico	Explicación de fenómenos	Identifico adaptaciones de los seres vivos en los ecosistemas Reconoce la importancia del agua en los seres vivos y su influencia en los ecosistemas.	Explica las distintas relaciones de los seres vivos en un ecosistema Represento los distintos ecosistemas y sus necesidades de energía y nutrientes de los seres vivos Explica el fenómeno del ciclo del agua - Experimenta para dar			4.7. Comprende que existen distintos tipos

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías		Investigación	Formula preguntas explorables científicamente acerca de los ecosistemas y su interacción con el agua	respuesta a sus preguntas - Elige y utiliza instrumentos adecuados para reunir datos	de ecosistemas (terrestres y acuáticos) y sus características (temperatura, humedad, tipos de suelo, altitud) permiten que en ellos habite diferentes seres vivos.	- Uso racional del agua
		Representación	Organiza y representa los datos obtenidos en tablas, gráficos sencillos propuestos por sí mismos.	Observa su entorno e indaga acerca de los fenómenos naturales que le son extraños		- La contaminación del agua.
		Comunicación		Plantea hipótesis y elabora gráficos para representar los datos obtenidos Propone representaciones de los ecosistemas de su región	DBA 4.7 Comprende que existen distintos tipos	Hábitos de higiene El reciclaje
Realizo característica						

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>S ambientales de mi entorno y el peligro que lo amenazan</p> <p>Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan</p>	<p>Ciencia, tecnología y sociedad</p>	<p>Uso de conceptos</p>	<p>Elabora y sustenta una cartelera sobre la importancia y uso racional del agua</p> <p>Reconoce algunas actividades humanas que generan impactos ambientales positivos y negativos</p> <p>Relaciona hábitos saludables con el mantenimiento de una buena salud</p>	<p>de ecosistemas (terrestres y acuáticos) y sus características (temperatura, humedad, tipos de suelo, altitud) permiten que en ellos habite diferentes seres vivos.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD:

Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales

- Manejo y conservación del agua
- Manejo y conservación de los suelos
- Biodiversidad
- Sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 4		PERIODO 2	DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Identifica estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar dar criterios de clasificación	Entorno vivo	Uso de conceptos	Explica la importancia de la célula como la unidad básica de los seres vivos	Reconoce estructura y función de la célula Reconoce los diferentes niveles de organización un ser vivo Clasifico seres vivos en diversos grupos taxonómicos (plantas, animales, microorganismos)	5.3. Comprende los niveles de organización de los seres vivos, incluido el ser humano desde la célula hasta los sistemas y la relación existente entre su función y la estructura de las células y los tejidos. 3.4. Comprende	La célula: estructura celular, clases de células (animal y vegetal) - Clasificación de los seres vivos (reinos) - Niveles de organización celular: células, tejido, órgano y sistema. La materia Propiedades de la materia Generales y específicas Masa-peso-volumen temperatura y densidad Estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) Cambios físicos y cambios
	Entorno Físico	Explicación de fenómenos	Comprende que la materia se puede diferenciar a través de sus propiedades			

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>Me ubico en el universo y en la tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de energía en el entorno.</p>	<p>Habilidades científicas</p>	<p>Investigación</p>	<p>Socializa los conceptos sobre la materia</p>	<p>Identifica las propiedades, estructura y composición de la materia y a su vez algunas tendencias o similitudes existentes en sus propiedades.</p>	<p>la influencia de la variación de la temperatura en los cambios de estados de la materia considerando como ejemplo el caso del agua</p>	<p>químicos Mezclas y combinaciones</p>
				<p>Verifico la posibilidad de mezclar diversos líquidos sólidos y gases</p>		
<p>Ciencia, tecnología y sociedad</p>	<p></p>	<p>Representación</p>	<p>Formula preguntas explorables científicamente acerca de la materia y sus características, propiedades, cambios, etc. preguntas. Elabora</p>	<p>Explica los cambios fisicoquímicos que ocurren en la materia en fenómenos cotidianos</p>	<p></p>	<p></p>
				<p>Realiza, diseña experimentos para analizar y la materia y obtener mezclas</p>		

<p>Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización</p>	<p>Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad</p>	<p>Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos-químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías.</p>		<p>Comunicación</p>	<p>gráficos.</p>	<p>y combinaciones</p>	<p>La biotecnología y el cultivo de tejidos para beneficios humanos</p>
		<p>Explicación de fenómenos.</p>	<p>Organiza y representa los resultados obtenidos</p> <p>Elabora explicaciones y conclusiones</p> <p>Comunica sus ideas en distintos formatos, exposiciones, dibujos, etc.</p> <p>Identifica cómo la ciencia utiliza los microorganismos en la industria (vacunas) propósito del cultivo de tejidos vegetales</p>	<p>Explica el proceso de la biotecnología</p> <p>Reconoce la importancia y utilidad de algunos microorganismos . Consulta y hace exposiciones acerca de las Vacunas</p> <p>Propone alternativas para cuidar su entorno y evitar los peligros que lo amenazan Consulta estos temas y realiza exposiciones acerca del cultivo de tejidos</p>	

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				vegetales		
--	--	--	--	-----------	--	--

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD:

Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales

- Manejo y conservación del agua
- Manejo y conservación de los suelos
- Biodiversidad
- Sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 4		PERIODO 3	DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puede utilizar como criterios de clasificación.	Entorno vivo	Uso de conceptos	Analiza cómo los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.	Explica cómo funcionan los sistemas los órganos de un organismo al realizar una función vital. (Nutrición, respiración, fotosíntesis) Establece relaciones entre los organismos de un sistema y entre los sistemas de un ser vivo para el mantenimiento de una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis)	DBA 5.3 Comprende los niveles de organización de los seres vivos, incluidos al ser humano, desde la célula hasta los sistemas y la relación existente entre la función y la estructura de las células y los tejidos.	Que sistemas forman mi cuerpo - Digestivo - Circulatorio - Respiratorio - Endocrino - Óseo - Nervioso - Excretor
Reconozco en el entorno						

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>fenómenos físicos que me afectan y desarrollo habilidades para aproximarme a ellos.</p>	<p>Entorno físico</p>	<p>Explicación de fenómenos</p>	<p>Comprende la naturaleza y las relaciones entre la fuerza, la energía, la velocidad y el movimiento.</p>	<p>Elabora en plastilina los distintos sistemas y explica su función Identifica la naturaleza de la fuerza neta y su relación con el movimiento de un cuerpo Construye experimentos que le permiten mirar las formas y aplicaciones de la energía Comunica sobre los efectos de la fuerza de fricción en el movimiento de los objetos al comparar superficies con distintos niveles de rozamiento</p>		<p>Las formas de energía y su utilidad</p> <p>Fuerzas movimiento y energía.</p> <p>Movimiento de objetos</p> <p>Toques y fuerza en máquinas</p> <p>Clases de energía</p> <p>Sistema solar</p> <p>Características físicas de la tierra</p> <p>Movimiento de traslación y su relación con los cambios climáticos</p> <p>Placas tectónicas</p> <p>Aprovechamiento de las formas de energía y su utilidad.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización</p>	<p>Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad</p>	<p>Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica		AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y	Habilidades científicas	Investigación	Realiza experimentos sencillos para responder preguntas propias y dadas por el docente en las que deban realizar mediciones registra y compara resultados con los de sus compañeros. Organiza y representa observaciones y datos en tablas y gráficos sencillos propuestos por ellos mismos.	Indaga acerca de las formas de energía en textos e internet. Realiza algunos experimentos para responder a hipótesis.	Sistema solar - Características físicas de la tierra - Movimiento de traslación y su relación con los cambios climáticos
	Ciencia, tecnología y sociedad	Representación	Organiza y representa observaciones y datos en tablas y gráficos sencillos propuestos por ellos mismos.	Plantea hipótesis y elabora gráficos para representar datos obtenidos en cuanto al consumo y racionamiento energético	
		Comunicación	Elabora conclusiones a partir de los resultados obtenidos en la experimentación	Comunica sus	

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías		Uso de conceptos	principales elementos del sistema solar como fuente de energía y movimiento. Identifica y describe aparatos que generen energía luminosa, térmica y mecánica	ideas en distintos formatos, exposiciones, dibujos, mapa conceptual, etc. Diseña el sistema solar con material reciclable. Reconoce la aplicación de los circuitos eléctricos en el desarrollo tecnológico		- Placas tectónicas y su relación con Las máquinas simples: La palanca, la polea, el plano y la rueda La contaminación del clima y sus consecuencias. La luz solar y sus efectos en la capa de ozono Funcionamiento de aparatos electrónicos (nevera, horno, plancha, etc)
------------------------------------------------------	--	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD:

Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales

- Manejo y conservación del agua
- Manejo y conservación de los suelos
- Biodiversidad
- Sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 5		PERIODO 1		DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDAR ES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS	
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Identifico estructura de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación	Entorno vivo	<p>Explicación de fenómenos</p> <p>Uso de conceptos</p>	<p>* Explica la importancia de aplicar el método científico en un experimento.</p> <p>* Análisis como los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.</p> <p>* Comprendo como la interacción entre las estructuras que componen los organismos permiten el funcionamiento y desarrollo de lo vivo</p>	<p>Observación del entorno que le rodea, aplicación de los pasos de método científico en experimentos realizados.</p> <p>Diseña un experimento científico</p> <p>Explica la relación existente entre la función y estructura de las células, tejidos, órganos y los sistemas.</p> <p>Elaboración de un modelo de la</p>	<p>6.4. Comprende algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura.</p> <p>5.3. Comprende que los sistemas del cuerpo humano están</p>	<p>La ciencia y el método científico Pasos del método científico</p> <p>Los seres vivos:</p> <p>Las células, clases, estructuras y funciones.</p> <p>Niveles de organización interna de los pluricelulares</p> <p>Células Tejidos Órganos Sistema y Organismo</p> <p>Funciones de la célula:</p>	

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías</p>	Entorno físico	<p>Explicación de fenómenos</p>	<p>* Reconoce la estructura y función celular</p>	<p>cédula</p> <p>Presentación de un video referente a la célula</p> <p>Elaboración de mapas conceptuales</p>	<p>formados por órganos, tejidos y células que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función del tejido que forma</p>	<p>Nutrición</p> <p>Respiración</p> <p>Circulación y Reproducción celular</p>
	Habilidades		<p>* identifico el mecanismo de un microscopio</p> <p>Reconoce su importancia en la detección de las enfermedades</p> <p>* Practica hábitos de higiene para la conservación de la salud</p> <p>* Identifica y establece la aplicación de los circuitos eléctricos en el desarrollo tecnológico</p>	<p>Observación real de los seres y órganos</p> <p>Elaboración de un microscopio con material reciclable</p> <p>Elabora y expone cartelera sobre hábitos de higiene.</p> <p>Diseña elementos caseros conductores de energía</p>	<p>DBA 5.2. Comprende que algunos materiales son buenos conductores de la corriente eléctrica y otro no (denominados aislantes) y que el pago de la corriente siempre genera calor.</p> <p>5.2. Comprende algunos</p>	<p>El microscopio Prevención de enfermedades</p> <p>Las vacunas</p> <p>La electricidad Conductores de corriente eléctrica y calórica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cables - Pilas - Bombillos - Motores - Las turbinas <p>Fuentes de la energía eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> - La pila - Las baterías - Plantas generadoras

<p>Elaborado por::Paola Andrea Torres</p> <p>Firma:</p> <p>Cargo: Líder de documentación y Sistematización</p>	<p>Revisado por: Alejandra María Franco Lerma</p> <p>Firma:</p> <p>Cargo: Coordinadora de Calidad</p>	<p>Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal</p> <p>Firma:</p> <p>Cargo: Rectora</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica		AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

científicas	Investigación	<p>Formulo preguntas explorables científicamente acerca de la fluidez de la corriente eléctrica</p>	<p>Explica el fenómeno de la corriente eléctrica mediante experiencias significativas en el aula</p>	<p>materiales son buenos conductores de energía eléctrica y otros no (denominados aislantes) y que el paso de la corriente siempre genera calor.</p>	<p>de electricidad</p>
	Representación				
	Ciencia,	Comunicación	Elaborar	<p>Indaga acerca de las formas de energía en textos e</p>	<p>Energías alternativas</p> <p>El biogás</p> <p>Paneles solares</p>

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

tecnología y sociedad	Uso de conceptos	<p>conclusiones a partir de lo experimentado.</p> <p>Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan.</p> <p>Identifica las distintas energías alternativas para el cuidado del medio ambiente</p>	<p>internet</p> <p>Plantea hipótesis y elabora gráficos para representar datos obtenidos en cuanto a las clases de circuitos</p> <p>Elabora circuitos eléctricos sencillos</p> <p>Mediante un video observa e identifica las formas de ahorros de</p>		
-----------------------	------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				energía y el uso de fuentes alternativas para generarla		
<p>TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD</p> <p>Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo y conservación del agua - Manejo y conservación de los suelos - Biodiversidad - Sociedad alimentaria 						

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 5		PERIODO 2	DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de Clasificación .	Entorno vivo	Uso de conceptos	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce partes y funciones del sistema reproductor humano - Identifica la acción de las hormonas sexuales en el desarrollo de los seres humanos - Describe el proceso de fecundación y del parto de seres humanos - Describe como el sistema óseo y muscular permiten la locomoción 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifico mediante un video las partes y funciones del sistema reproductor femenino y masculino y la acción de las hormonas reproductoras. - Elabora en plastilina los sistemas de reproducción humana - Elabora una cartelera alusiva a los sistemas óseo y muscular y realiza una exposición 	5.3. Comprende que los sistemas del cuerpo humano están formados por órganos, tejidos y células y que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función del tejido que forma.	Reproducción y locomoción humana: <ul style="list-style-type: none"> - sistema reproductor femenino y masculino - Fecundación, embarazo y parto - Sistema locomotor humano - Locomoción en animales
						Sistema nervioso humano y

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica		AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

<p>Me ubico en el universo y en la tierra e identifico características de la materia, fenómenos físicos y</p>	<p>Entorno físico</p> <p>Habilidades científicas</p>	<p>Explicación de fenómenos</p>	<p>Reconoce las principales funciones del sistema óseo. ser humano y explica su función</p> <ul style="list-style-type: none"> - Su función reconoce partes y funciones de cada uno de los órganos de los sentidos - Reconoce la función del sistema endocrino <p>Identifica las propiedades, estructura y composición de la materia y a su vez algunas tendencias o similitudes existentes en las propiedades periódicas de átomos de distintos elementos</p>	<p>Identifica mediante un video el cerebro y sus neuronas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explica mediante una exposición los órganos de los sentidos y su importancia - Elabora una cartelera representando el sistema endocrino - Realiza experimentos sobre las propiedades de la materia - Elabora la tabla periódica con material reciclable - Reconoce las fórmulas en 	<p>los sentidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - El cerebro y las neuronas <p>Sistema endocrino</p> <p>Las plantas y los animales reaccionan a diferentes estímulos</p> <p>Glándulas endocrinas</p> <p>La materia</p> <ul style="list-style-type: none"> - El átomo - Historia del átomo - Elementos y compuestos químicos - Tabla periódica de los elementos. <p>Mezclas y combinaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos de separación de mezclas: Tamizado - Magnetismo - Evaporación Filtración - Destilación - Decantación
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

manifestaciones de energía en el entorno.	Representación	Investigación	Formula preguntas explorables científicamente acerca de las mezclas y sus formas de	algunas reacciones químicas	4.5. Comprende que existen distintos tipos de mezclas (homogéneas y heterogéneas) que de acuerdo con los materiales que les componen pueden separarse mediante distintas técnicas	<p>La penicilina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia - Importancia de la penicilina - - - El petróleo - Destilación o refinación
	Comunicación	Organiza y representa observaciones y datos en tablas y gráficos sencillos propuestos por ellos mismos	Representa el sistema nervioso del ser humano y explica su función	Mediante algunos experimentos explica algunas formas ó métodos para separar las mezclas		
	Uso de conceptos	Elabora conclusiones a partir de los resultados obtenidos en la experimentación	- Su función reconoce partes y funciones de cada uno de los órganos de los sentidos	Plantea hipótesis y elabora gráficos para representar datos obtenidos en los experimentos.		
		Identifica algunos compuestos que	Identifica las	Busca información en diversas fuentes (libros, internet) acerca de algunos		

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

<p>Identifico transformación en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que</p>	<p>Ciencia, tecnología y sociedad</p>	<p>ayudan a la eliminación de las bacterias</p>	<p>propiedades, estructura y composición de la materia y a su vez algunas tendencias o similitudes existentes en las propiedades periódicas de átomos de distintos elementos</p> <p>Formula preguntas explorables científicamente acerca de las mezclas y sus formas. Reconozco algunas enfermedades que afectan la salud provocan graves consecuencias</p> <p>Explica los métodos de separación de los</p>	<p>experimentos</p> <p>Explica los resultados obtenidos en dichas experiencias</p> <p>Observa mediante un video la evolución de la penicilina para eliminar bacterias nocivas a nuestro organismo. Explica la historia y autor de la penicilina</p> <p>Realiza cartelera para explicar el proceso de refinación del petróleo</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

permiten el desarrollo de la tecnología			hidrocarburos			
-----------------------------------------	--	--	---------------	--	--	--

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD

Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales

- Manejo y conservación del agua
- Manejo y conservación de los suelos
- Biodiversidad
- Sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 5		PERIODO 3	DOCENTES: SONIA LEONOR JARAMILLO, AURELINA LOPEZ	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Identifico estructuras de los seres vivos que les permite desarrollarse en un entorno y que puede utilizar como criterios	Entorno vivo	Uso de conceptos	Identifica adaptaciones de los seres vivos en cuanto las características de los ecosistemas en que viven	Explica las distintas relaciones de los seres vivos en un ecosistema Realiza una exposición	4.7 Comprende que existen distintos tipos de ecosistemas y que características (temperatura, humedad, tipos de suelo) permiten que en ellos habiten diferentes seres vivos	Relación de los seres vivos en una comunidad biológica o ecosistema - Relaciones intraespecíficas e interespecíficas - Comensalismo, mutualismo y depredación El universo El sistema solar y su organización La tierra - Capas externas e internas de la tierra - Placas tectónicas - fenómenos naturales
Me ubico en el universo y en la tierra		Explicación de fenómenos	Describe los principales elementos del sistema solar y establece relaciones de	Obseva un video acerca del sistema solar y las características de la tierra		

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica		AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

<p>e identifico características de la materia, fenómenos físicos y manifestaciones de la energía en el entorno</p> <p>Identifico transformaciones en mi entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos químicos y biológicos que permiten el desarrollo de tecnologías</p>	Entorno físico	Investigación	tamaño, movimiento y posición.	Diseña el sistema solar con material reciclable y explica los movimientos de la tierra	4.4. Comprende que las fases de la luna se deben a la posición relativa del sol, la luna y la tierra a lo largo del mes	<p>Los satélites: Naturales y artificiales</p> <p>La luna: Fases</p> <p>La biomecánica La biónica cibernética y robótica</p> <p>El control biológico</p> <p>Los fungicidas</p>
		Representación	Describe las características físicas de la tierra y su atmósfera	Informa sobre algunos fenómenos naturales presentados a nivel mundial		
	Comunicación	Formula preguntas explorables acerca del sistema solar y la tierra	Realiza cartelera explicando la función de los satélites y su efecto en la superficie terrestre			
Habilidades científicas	Uso de conceptos	Recoge información científicamente veraz para organizar los datos	Organiza y representa observaciones y datos en tablas y gráficos sencillos	Explica a través		

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

Representación	Comunicación	Uso de conceptos	Elabora conclusiones a partir de resultados obtenidos en la experimentación	de una exposición las relaciones de tamaño, movimiento y posición de los principales elementos del sistema solar.		
			Reconoce como los avances tecnológicos contribuyen a mejorar la calidad de vida de los seres humanos	Observa un video en donde se utilizan los avances tecnológicos como Cámaras de video dentro y fuera del agua para mejorar la técnica de natación.		
			Identifica los avances tecnológicos y explica su función en la medicina cuando alguien pierden alguna extremidad	Cámaras de velocidad en el atletismo para mejorar las marcas olímpicas.		
			Reconoce la importancia del	Realiza inventos sencillos		
				Valora los		

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	Ciencia, tecnología y sociedad		mantenimiento, control y equilibrio de las especies en la naturaleza.	aportes de la ciencia a la medicina Diseña un robot con material reciclable Propone formas de evitar la destrucción de las especies en árboles y animales		
--	--------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERSALIDAD Y DISCIPLINARIEDAD

Se hará con el proyecto de artística, proyecto de vida, ética y valores y los cuatro ejes transversales

- Manejo y conservación del agua
- Manejo y conservación de los suelos
- Biodiversidad
- Sociedad alimentaria

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Sexto		PERIODO 1	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González		
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas	USO DE CONCEPTOS	Entorno vivo	Analizar cómo los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.	Reconoce la estructura y función de la célula, tejidos, órganos y sistemas y los diferentes niveles de organización en un ser vivo (célula, tejido, órgano, sistema, organismo). Explica el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y describe la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos. Explica el proceso de respiración celular e identifica el rol de la mitocondria en dicho proceso. Interpreta modelos sobre los procesos de división celular (mitosis), como mecanismos que permiten explicar la regeneración de		Comprende algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura.	Trabajemos como científicos La célula: Teoría celular, partes de la célula, célula animal y vegetal Relación de la célula y el medio. Las células se
	EXPLICACION DE FENOMENOS		Comprender que en un ecosistema los seres vivos interactúan con otros organismos y con el ambiente físico, y que los seres vivos dependen de estas relaciones.				
	INDAGACIÓN		Comprender que a partir de la investigación				

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

			<p>científica se construyen explicaciones sobre el mundo natural.</p>	<p>tejidos y el crecimiento de los organismos tejidos y el crecimiento de los organismos. Predice qué ocurre a nivel de transporte de membrana, obtención de energía y división celular en caso de daño de alguna de las organelos celulares. Identifica los componentes bióticos y abióticos involucrados en la dinámica de los ecosistemas y las interrelaciones existentes entre estos componentes. Reconoce algunas actividades humanas que generan impactos ambientales positivos y negativos. Explica por qué ciertos hábitos saludables ayudan al mantenimiento de la buena salud.</p>		<p>unen para formar tejidos</p> <p>Así son los ecosistemas</p> <p>Salud Física y mental</p> <p>CTS</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** sistemas de medida, figuras geométricas, magnitudes, elaboración de gráficas y tablas
- **Castellano:** presentación de resultados y conclusiones, uso adecuadamente el lenguaje de las ciencias, comunicación del proceso de investigaciones
- **Ética:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás
- **Agropecuarias:** establezco diferencias entre las células animales y vegetales, realizo investigación en la huerta escolar
- **Sociales:** reconocimiento de factores bióticos y abióticos y su relación
- **Artística:** realizo dibujos y representaciones de los diversos temas
- **Educación física:** aplico mis conocimientos en el correcto uso de las herramientas y materiales utilizados
- **Tecnología:** Elaboración de gráficas y tablas utilizando herramientas tecnológicas

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	INDAGACIÓN		la evidencia de su propia investigación y de la de otros.	apropiada el proceso y los resultados de una investigación en ciencias naturales.		Salud Física y mental CTS
--	------------	--	-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** uso de gráficas y tablas, formas geométricas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades propuestas
- **Ética:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás
- **Agropecuarias:** Realización de prácticas en huerta escolar
- **Sociales:** biogeografía, evolución
- **Artística:** realizo dibujos y representaciones de los diversos temas
- **Educación física:** energía y sistema locomotor
- **Tecnología:** Elaboración de gráficas y tablas utilizando herramientas tecnológicas

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología	GRADO: Sexto	PERIODO 3	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González
-----------------------------------------------------------	---------------------	------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Identifico condiciones de cambio y de equilibrio	USO DE CONCEPTOS	Entorno vivo	Comprender cómo la interacción entre las estructuras que componen los organismos permiten el funcionamiento y desarrollo de lo	Identifica cómo los organismos obtienen y usan la energía necesaria para su desarrollo y crecimiento. Establece relaciones entre los órganos de un	Comprende la clasificación de los organismos en grupos taxonómicos, de acuerdo con el tipo de células que	Nutrición y Circulación humana

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

en los seres vivos y en los ecosistemas.	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS		vivo. Analizar cómo los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.	sistema y entre los sistemas de un ser vivo para el mantenimiento de una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis). Explica cómo funcionan los sistemas y los órganos de un organismo al realizar una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis). Identifica elementos de nuestro sistema solar y las fuerzas que explican su dinámica. Explica la dinámica de nuestro sistema solar a partir de su composición.	poseen y reconoce la diversidad de especies que constituyen nuestro planeta y las relaciones de parentesco entre ellas.	Sistema Solar Cuidemos nuestros ecosistemas Salud Física y mental CTS
	USO DE CONCEPTOS		Comprender la dinámica de la Tierra y del sistema solar a partir de su composición.			
	INDAGACIÓN					

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás
- **Sociales:** la altura y la sangre
- **Artística:** realizo maquetas de los sistemas digestivo y circulatorio humano
- **Educación física:** ejercicio y funcionamiento del corazón
- **Tecnología:** modelos interactivos de sistemas
- **Proyecto ambiental:** cuido y protejo mi ambiente
- **Gestión del riesgo:** evitemos el peligro de avalanchas

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Séptimo		PERIODO 1	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno vivo	Analizar cómo los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.	Explica cómo funcionan los sistemas y los órganos de un organismo al realizar una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis).	Comprende que en las cadenas y redes tróficas existen flujos de materia y energía, y los relaciona con procesos de nutrición, fotosíntesis y respiración celular.	La respiración: celular, vegetal, animal y humana Estructura y funcionamiento del sistema respiratorio humano Respiración interna y externa El metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas
	USO DE CONCEPTOS		Comprender cómo la interacción entre las estructuras que componen los organismos permiten el funcionamiento y desarrollo de lo vivo	Explica la fotosíntesis como un proceso de construcción de materia orgánica a partir del aprovechamiento de la energía solar y su combinación con el dióxido de carbono del aire y el agua, y predice qué efectos sobre la composición de la atmósfera terrestre podría tener		
	EXPLICACIÓN					

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	DE FENÓMENOS			<p>su disminución a nivel global (por ejemplo, a partir de la tala masiva de bosques).</p> <p>Compara el proceso de fotosíntesis con el de respiración celular, considerando sus reactivos y productos y su función en los organismos.</p> <p>Estable relaciones entre los órganos de un sistema y entre los sistemas de un ser vivo para el mantenimiento de una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis).</p> <p>Identifica cómo los organismos obtienen y usan la energía necesaria para su desarrollo y crecimiento.</p>		<p>Ecosistemas, componentes, clases y relaciones</p> <p>Salud física y mental</p> <p>CTS</p>
	INDAGACIÓN					

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás
- **Agropecuarias:** verificación de la respiración vegetal y fotosíntesis rotación de cultivos
- **Sociales:** el clima y los componentes del aire
- **Artística:** realizo modelos del sistema respiratorio y carteleras de las rutas metabólicas
- **Educación física:** ejercicio y respiración
- **Tecnología:** modelos interactivos de sistemas-videos
- **Proyecto ambiental:** cuido y protejo mi ambiente
- **Gestión del riesgo:** evitemos el peligro de inundaciones

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Séptimo		PERIODO 2	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno vivo	Comprender cómo la interacción entre las estructuras que componen los organismos permiten el funcionamiento y desarrollo de lo vivo.	Establece relaciones entre los órganos de un sistema y entre los sistemas de un ser vivo para el mantenimiento de una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis). Explica cómo funcionan los sistemas y los órganos de un organismo al realizar una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis). Establece relaciones entre los ciclos del Carbono y Nitrógeno con el mantenimiento de los suelos en un ecosistema. Explica a partir de casos los efectos de la intervención humana (erosión, contaminación, deforestación) en los ciclos biogeoquímicos del	Comprende que en las cadenas y redes tróficas existen flujos de materia y energía, y los relaciona con procesos de nutrición, fotosíntesis y respiración celular.	La excreción en la escala evolutiva Sistema excretor humano Factores ecológicos de los ecosistemas
	USO DE CONCEPTOS					Salud física y mental
	INDAGACIÓN					CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				<p>suelo (Carbono, Nitrógeno) y del agua y sus consecuencias ambientales y propone posibles acciones para mitigarlas o remediarlas. Reconoce las principales funciones de los microorganismos, para identificar casos en los que se relacionen con los ciclos biogeoquímicos y su utilidad en la vida diaria.</p> <p>Propone acciones de uso responsable del agua en su hogar, en la escuela y en sus contextos cercanos</p>		
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** gráficas y tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás
- **Agropecuarias:** excreción vegetal e industria
- **Sociales:** excreción y diversidad biológica
- **Artística:** carteles de los aparatos y sistemas excretorios
- **Educación física:** el ejercicio y la sudoración
- **Tecnología:** videos
- **Proyecto ambiental:** manejo de residuos orgánicos (compostaje)
- **Gestión del riesgo:** peligro por el mal manejo de residuos orgánicos

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Séptimo		PERIODO 3	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González		
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE	
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.	USO DE CONCEPTOS	Entorno vivo	Analizar cómo los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.	Identifica que los seres vivos se reproducen de diferentes formas para mantener la variabilidad genética. Explica los sistemas de reproducción sexual y asexual en seres vivos y reconoce sus efectos en la variabilidad y preservación de especies.	Comprende que en las cadenas y redes tróficas existen flujos de materia y energía, y los relaciona con procesos de nutrición, fotosíntesis y respiración celular	Las células se reproducen	
	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS		Comprender la dinámica de la Tierra y del sistema solar a partir de su composición.	Reconoce la estructura y función de la célula, tejidos, órganos y sistemas y los diferentes niveles de organización en un ser vivo (célula, tejido, órgano, sistema, organismo). Explica la dinámica de la Tierra a partir de su composición. Reconoce algunas actividades humanas que generan impactos			La reproducción vegetal y animal
	USO DE CONCEPTOS						Estructura interna de la Tierra
	INDAGACION			Comprender la importancia del desarrollo humano y su			Contaminación
						Conservación del medio	
						Salud física y mental	
						CTS	

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			<p>efecto sobre el entorno.</p> <p>Comprender la necesidad de seguir hábitos saludables para mantener la salud.</p> <p>Elaborar y proponer explicaciones para algunos fenómenos de la naturaleza basadas en conocimiento científicos y de la evidencia de su propia investigación y de la de otros.</p>	<p>ambientales positivos y negativos.</p> <p>Explica la importancia de seguir algunos hábitos que ayudan a evitar o disminuir el impacto ambiental de ciertas actividades humanas. Explica por qué ciertos hábitos saludables ayudan al mantenimiento de una buena salud.</p> <p>Relaciona hábitos saludables con el mantenimiento de una buena salud.</p> <p>Comunica de forma apropiada el proceso y los resultados de una investigación en ciencias naturales.</p>		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** gráficas y tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás, soy dueño de mi vida, cuido mi cuerpo
- **Agropecuarias:** multiplicación vegetal
- **Sociales:** Extinción y reproducción
- **Artística:** modelos de reproducción celular en plastilina
- **Educación física:** cuido mi cuerpo
- **Tecnología:** uso adecuado de la información.
- **Proyecto ambiental:** cuido y protejo los seres vivos
- **Gestión del riesgo:** la extinción

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Octavo		PERIODO 1		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural. Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento	USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS USO DE CONCEPTOS	Entorno vivo	Comprender la función de la reproducción en la conservación de las especies y los mecanismos a través de los cuales se heredan algunas características y se modifican otras Comprender la necesidad de seguir hábitos saludables para mantener la salud. Comprender que en un ecosistema las poblaciones interactúan unas con otras y con el ambiente físico	Identifica riesgos y consecuencias físicas y psicológicas de un embarazo en la adolescencia. Explica la importancia de la aplicación de medidas preventivas de patologías relacionadas con el sistema reproductor. Relaciona los fenómenos homeostáticos de los organismos con el funcionamiento de órganos y sistemas. Reconoce los efectos del ejercicio en la salud física y mental. Analiza necesidades de cuidado del cuerpo y del de otras personas para el mantenimiento de la salud individual y colectiva. Explica el efecto de	Analiza la reproducción (asexual, sexual) de distintos grupos de seres vivos y su importancia para la preservación de la vida en el planeta. Analiza relaciones entre sistemas de órganos (excretor, inmune,	La reproducción humana Funciones de relación Órganos receptores Clima y	

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

de la calidad de vida de las poblaciones	USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS INDAGACIÓN		Observar y relacionar patrones en los datos para evaluar las predicciones Analizar el funcionamiento de los seres vivos en términos de sus estructuras y procesos.	consumir sustancias nocivas para la salud y propone estrategias para evitar su consumo. Identifica las características físicas de los ecosistemas y los ubica espacialmente o geográficamente. Reconoce que los organismos de un mismo ecosistema dependen de la energía solar e intercambian energía y nutrientes. Interpreta y sintetiza datos representados en texto, gráficas, dibujos, diagramas o tablas.	nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.	ambiente Salud física y mental CTS
------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** gráficas y tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás, soy dueño de mi vida, cuido mi cuerpo
- **Agropecuarias:** multiplicación vegetal
- **Sociales:** demografía
- **Artística:** funcionamiento de la cámara fotográfica
- **Educación física:** cuido mi cuerpo
- **Tecnología:** uso adecuado de la información. Elaboración de plegables
- **Proyecto ambiental:** cuido y protejo los seres vivos
- **Gestión del riesgo:** planificación familiar

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Octavo		PERIODO 2	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.	USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno vivo	Comprender la necesidad de seguir hábitos saludables para mantener la salud.	Explica la organización y estructura de las células y los tejidos en términos de la función que desempeñan para mantener la vida de un organismo. Relaciona el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los sistemas del organismo y el mantenimiento del homeostasis, dando ejemplos para funciones como la reproducción sexual, la digestión de los alimentos, la regulación de la presión sanguínea y la respuesta de "lucha o huida". Reconoce los efectos del ejercicio en la salud física y mental. Analiza necesidades de	Analiza relaciones entre sistemas de órganos (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.	La neurona y el sistema nervioso humano Adaptaciones de los seres vivos al ambiente Salud física y mental CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	USO DE CONCEPTOS		Comprender que en un ecosistema las poblaciones interactúan unas con otras y con el ambiente físico	cuidado del cuerpo y del de otras personas para el mantenimiento de la salud individual y colectiva. Explica el efecto de consumir sustancias nocivas para la salud y propone estrategias para evitar su consumo. Establece relaciones entre el deporte y la salud física y mental Explica la importancia del paso de la energía en las redes tróficas para el mantenimiento de la vida.		
	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS					

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** gráficas y tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás, soy dueño de mi vida, cuido mi cuerpo
- **Agropecuarias:** estímulos y adaptaciones de las plantas
- **Sociales:** diversidad biológica y adaptaciones
- **Artística:** funcionamiento de la cámara fotográfica
- **Educación física:** cuido mi cuerpo
- **Tecnología:** tecnología y sistema nervioso
- **Proyecto ambiental:** cuido y protejo los seres vivos
- **Gestión del riesgo:** prevención de enfermedades emocionales

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	USO DE CONCEPTOS			Explica, a través de ejemplos, los efectos de hábitos no saludables en el funcionamiento adecuado de los sistemas excretor, nervioso, inmune, endocrino, óseo y muscular.		
	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS			Reconoce características ambientales del entorno y peligros que lo amenazan.		
	USO DE CONCEPTOS		Comprender que existen diversos recursos y analizar su impacto sobre el entorno cuando son explotados, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades	Analiza los efectos en el entorno del uso de los recursos naturales. Comprende los efectos de la desaparición de algunos animales o plantas por la caza o el comercio ilegal.		
	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS			Explica la importancia del manejo adecuado de productos contaminantes y su disposición final.		

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** gráficas y tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás, autoestima, cuido mi cuerpo
- **Agropecuarias:** hormonas vegetales y funcionamiento de las plantas
- **Sociales:** clima
- **Artística:** rompecabezas de los sistemas efectores
- **Educación física:** cuido mi cuerpo
- **Tecnología:** manejo y búsqueda de información
- **Proyecto ambiental:** cambio climático
- **Gestión del riesgo:** diabetes y obesidad

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Noveno		PERIODO 1	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
<p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción</p>	<p>USO DE CONCEPTOS</p> <p>EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS</p> <p>INDAGACION</p>	<p>Entorno vivo</p>	<p>Analizar el funcionamiento de los seres vivos en términos de sus estructuras y procesos.</p> <p>Comprender la función de la reproducción en la conservación de las especies y los mecanismos a través de los cuales se heredan</p>	<p>Reconoce que una célula de un organismo contiene las instrucciones genéticas que especifican sus características. Explica que las enfermedades son de origen genético o causadas por agentes externos. Explica la forma como se transmite la información de padres a hijos, identificando las causas de la variabilidad entre organismos de una misma familia. Diseña experiencias que puedan demostrar cada una de las leyes de Mendel y los resultados numéricos obtenidos. Demuestra la relación que existe entre el proceso de la meiosis y</p>	<p>Explica la forma como se expresa la información genética contenida en el - ADN-, relacionando su expresión con los fenotipos de los organismos y reconoce su capacidad de modificación a lo largo del tiempo (por mutaciones y otros cambios), como un factor determinante en la generación de diversidad del planeta y en la evolución de las</p>	<p>Célula: núcleo, ácidos nucleicos, ADN y ARN</p> <p>Genética y leyes de Mendel</p> <p>Niveles de organización en los ecosistemas</p> <p>Salud física y mental</p> <p>CTS</p>

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.	USO DE CONCEPTOS	<p>algunas características</p> <p>Comprender el papel de la tecnología en el desarrollo de la sociedad actual.</p>	<p>las segunda y tercera Leyes de la Herencia de Mendel. Describe que las diferencias y similitudes entre los organismos son el resultado de la interacción de sus características genéticas y el medio al cual está sometido. Explica que las características de los organismos están determinadas genéticamente, pero pueden ser modificadas por la influencia del ambiente. Analiza los efectos de las actividades agrícolas y de las obras de infraestructura sobre los ecosistemas</p>	<p>especies.</p> <p>Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes.</p>	
	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS				
	INDAGACION				

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** gráficas y tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás, autoestima, cuido mi cuerpo
- **Agropecuarias:** Diversidad vegetal
- **Sociales:** fenotipo y genotipo
- **Artística:** realización de modelos de ADN
- **Educación física:** Deporte y herencia
- **Tecnología:** manejo y búsqueda de información, modelos informáticos del ADN
- **Proyecto ambiental:** ADN y adaptaciones
- **Gestión del riesgo:** Cambios en el ADN

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Noveno		PERIODO 2	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural. Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS USO DE CONCEPTOS USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno vivo	Comprender la función de la reproducción en la conservación de las especies y los mecanismos a través de los cuales se heredan algunas características Comprender que en un	Explica los principales mecanismos de cambio en el ADN (mutación y otros) identificando variaciones en la estructura de las proteínas que dan lugar a cambios en el fenotipo de los organismos y la diversidad en las poblaciones. Describe que las diferencias y similitudes entre los organismos son el resultado de la interacción de sus características genéticas y el medio al cual está sometido. Explica que las características de los organismos están determinadas genéticamente, pero pueden ser modificadas por la influencia del ambiente. Reconoce que existen varios factores que regulan el	Comprende la forma en que los principios genéticos mendelianos y los mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes.	Malformaciones cromosómicas. Mutaciones Biotecnología Los seres vivos se adaptan al ambiente Contaminación Salud física y mental CTS

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.	USO DE CONCEPTOS		ecosistema las poblaciones interactúan unas con otras y con el ambiente físico	tamaño de las poblaciones. Relaciona características, externas o internas, de un ser vivo con las condiciones del medio en el que habita. Da posibles explicaciones de eventos o fenómenos consistentes con conceptos de la ciencia (predicción o hipótesis). Usa información adicional para evaluar una predicción. Diseña experimentos para dar respuesta a sus preguntas		
	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS		Utilizar algunas habilidades de pensamiento y de procedimiento para evaluar predicciones.			
	INDAGACION					

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** gráficas y tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás, autoestima, cuidado mi cuerpo
- **Agropecuarias:** Fito mejoramiento
- **Sociales:** fenotipo y genotipo
- **Artística:** modelos de mutaciones del ADN
- **Educación física:** Deporte y herencia
- **Tecnología:** manejo y búsqueda de información, modelos informáticos del ADN, las mutaciones y biotecnología
- **Proyecto ambiental:** ADN diversidad en los ecosistemas
- **Gestión del riesgo:** Cambios en el ADN en beneficio del hombre

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Noveno		PERIODO 3	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural. Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno vivo	Comprender que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre el mundo natural.	Explica las evidencias que dan sustento a la teoría del ancestro común y a la de selección natural (evidencias de distribución geográfica de las especies, restos fósiles, homologías, comparación entre secuencias de ADN). Explica cómo actúa la selección natural en una población que vive en un determinado ambiente, cuando existe algún factor de presión de selección (cambios en las condiciones climáticas) y su efecto en la variabilidad de fenotipos. Argumenta con evidencias científicas la influencia de las mutaciones en la selección natural de las especies. Identifica los procesos de transformación de los seres vivos ocurridos en cada una	Analiza teorías científicas sobre el origen de las especies (selección natural y ancestro común) como modelos científicos que sustentan sus explicaciones desde diferentes evidencias y argumentaciones.	Evolución: teorías, evolución de la tierra, adaptaciones de especies Clasificación de los seres vivos Microbiología Extinción de las especies Salud física y mental CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.	USO DE CONCEPTOS INDAGACION		Observar y relacionar patrones en los datos para evaluar las predicciones.	de las eras geológicas Representa datos en gráficas y tablas. Interpreta y sintetiza datos representados en texto, gráficas, dibujos, diagramas o tablas. Propone e identifica patrones y regularidades en los datos		
------------------------------------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERSALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

- **Matemática:** gráficas y tablas estadísticas
- **Castellano:** comunico oralmente y por escrito las actividades
- **Ética, valores y proyecto de vida:** trabajo en equipo, respeto por las opiniones de los demás, autoestima, cuido mi cuerpo
- **Agropecuarias:** Diversidad vegetal
- **Sociales:** eras geológicas, fósiles, distribución de especies
- **Artística:** carteles de clasificación de especies propias de nuestro país
- **Educación física:** evolución del hombre y adaptaciones
- **Tecnología:** manejo y búsqueda de información
- **Proyecto ambiental:** Extinción de especies
- **Gestión del riesgo:** Extinción de especies

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Decimo		PERIODO 1	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.	INDAGACION USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno Vivo	<p>Analizar el funcionamiento de los seres vivos en términos de sus estructuras y procesos</p> <p>Explicar cómo ocurren algunos fenómenos de la naturaleza basado en observaciones, en patrones y en conceptos propios del conocimiento científico</p>	<p>Reconoce la estructura y función de la célula, tejido, órganos y sistemas y los diferentes niveles de organización en un ser vivo (célula, tejido, órgano, sistema, organismo). Establece relaciones entre fenómenos biológicos para comprender la dinámica de lo vivo. Analiza aspectos de los ecosistemas y da razón de cómo funcionan, de sus interrelaciones con los factores bióticos y abióticos y de sus efectos al modificarse alguna variable al interior.</p>	<p>Comprende algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura.</p> <p>Comprende que en las cadenas y redes tróficas existen flujos de materia y energía, y los relaciona con procesos de nutrición, fotosíntesis y respiración celular</p>	<p>La célula, estructura, e intercambio de materiales con el medio</p> <p>Reproducción celular</p> <p>Tejidos</p> <p>Salud física y mental</p> <p>CTS</p>

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: realización de dibujos y modelos

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Sociales: Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Decimo		PERIODO 2		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.	USO DE CONCEPTOS	Entorno Vivo	Analizar el funcionamiento de los seres vivos en términos de sus estructuras y procesos.	Establece relaciones entre fenómenos biológicos para comprender la dinámica de lo vivo. Analiza y usa modelos biológicos para comprender la dinámica que se da en lo vivo y en el entorno. Explica la organización y estructura de las células y los tejidos en términos de la función que desempeñan para		Analiza relaciones entre sistemas de órganos (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.	Nutrición Circulación Respiración Salud física y mental CTS
Utilizo modelos	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS		Asociar fenómenos naturales con conceptos propios del				

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.			conocimiento científico	mantener la vida de un organismo. Reconoce que los seres vivos tienen estrategias y comportamientos para establecer relaciones interespecíficas y con el medio		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: realización de dibujos y modelos de los diferentes sistemas

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes, elaboro material de apoyo

Educación física: Deporte y salud física y mental

Agropecuarias: Organización de las plantas

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Decimo		PERIODO 3		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas. Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.	INDAGACION USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno Vivo	Analizar aspectos de los ecosistemas y dar razón de cómo funcionan, de sus interrelaciones con los factores bióticos y abióticos y de sus efectos al modificarse alguna variable al interior.	Describe distintas técnicas biotecnológicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), explicando cómo funcionan y qué características generan en los organismos desarrollados. Explica los usos de la biotecnología y sus efectos en diferentes contextos (salud, agricultura, producción energética y ambiente). Argumenta, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos, clonación y terapias génicas.		Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales.	Metabolismo Excreción Reproducción Herencia Salud física y mental CTS

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: carteles y modelos

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Sociales: Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo

Educación física: relaciono el deporte con el buen funcionamiento de los sistemas del cuerpo

Agropecuarias: las plantas también se relacionan con el entorno

}

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			y que los seres vivos dependen de estas relaciones.		redes tróficas existen flujos de materia y energía, y los relaciona con procesos de nutrición, fotosíntesis y respiración celular	
--	--	--	-----------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Cumpló mi función cuando trabajo en equipo y respeto las funciones de los demás

Artística: carteles de información

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes- encuentro y resuelvo pruebas tipo saber 11

Sociales: Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo

Educación física: deporte y salud

Agropecuarias: seres vivos y productividad

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				destrucción	celular.	
--	--	--	--	-------------	----------	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: realización de dibujos y modelos de los diferentes sistemas

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes, resuelvo pruebas tipo saber 11

Sociales: Cultura y salud

Educación física: Deporte y salud física y mental

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Biología		GRADO: Once		PERIODO 3		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
<p>Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.</p> <p>Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía</p>	<p>INDAGACION</p> <p>USO DE CONCEPTOS</p> <p>EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS</p>	Entorno Vivo	<p>Analizar el funcionamiento de los seres vivos en términos de sus estructuras y procesos.</p> <p>Analizar el potencial del uso de recursos naturales o artefactos y sus efectos sobre el entorno y la salud, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades.</p>	<p>Explica el fenómeno del calentamiento global, identificando sus causas y proponiendo acciones locales y globales para controlarlo. Identifica las implicaciones que tiene para Colombia, en los ámbitos social, ambiental y cultural el hecho de ser "un país mega diverso". Argumenta con base en evidencias sobre los efectos que tienen algunas actividades humanas (contaminación, minería, ganadería, agricultura, la construcción de carreteras y ciudades, tala de bosques) en la biodiversidad del país.</p>		<p>Analiza teorías científicas sobre el origen de las especies (selección natural y ancestro común) como modelos científicos que sustentan sus explicaciones desde diferentes evidencias y argumentaciones</p> <p>Analiza cuestiones ambientales actuales, como el calentamiento global, contaminación, tala de bosques y minería, desde una visión sistémica (económico,</p>	<p>Componente organísmico: Diversidad biológica</p> <p>Microbiología</p> <p>Salud física y mental</p> <p>CTS</p>

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

					social, ambiental y cultural).	
--	--	--	--	--	--------------------------------	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: carteles y modelos

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Sociales: Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo

Educación física: deporte y salud física y mental

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA Introducción a la Química y a la Física		GRADO: sexto		PERIODO 1		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen	USO DE CONCEPTOS	Entorno físico	Comprender que la materia se puede diferenciar a partir de sus propiedades.	<p>Diferencia sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) en ejemplos de uso cotidiano.</p> <p>Identifica sustancias de uso cotidiano (sal de cocina, agua, cobre, entre otros) con sus símbolos químicos (NaCl, H O, Cu).</p> <p>Identifica cambios fisicoquímicos que ocurren en el ciclo del agua y reconoce las propiedades fisicoquímicas que permiten elegir un método de separación adecuado para separar los componentes de una mezcla.</p> <p>Identifica las propiedades, estructura y composición de la materia, y a su vez</p>		Comprende clasificación de los materiales a partir de grupos sustancias (elementos compuestos) mezclas (homogéneas heterogéneas).	<p>Química</p> <p>Propiedades de la materia</p> <p>Clases de materia</p> <p>Estados en que se puede encontrar la materia</p> <p>Salud física y mental</p> <p>CTS</p>

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	EXPLICACION DE FENOMENOS		Observar y relacionar patrones en los datos para evaluar las predicciones	<p>algunas tendencias o similitudes existentes en las propiedades periódicas de átomos de distintos elementos.</p> <p>Explica la importancia de las propiedades del agua como solvente para los ecosistemas y los organismos vivos, dando ejemplos de distintas soluciones acuosas.</p> <p>Reconoce la importancia de los coloides (como ejemplo de mezcla heterogénea) en los procesos industriales (Pinturas, lacas) y biomédicos (Alimentos y medicinas)</p> <p>Interpreta los resultados de experimentos en los que se observa la influencia de la variación de la temperatura (T) y la presión (P) en los cambios de estado de un grupo de sustancias, representándolos mediante el uso de gráficos y tablas.</p>	
	INDAGACION				

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

Matemática: sistemas de medida-gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Identifico y uso el lenguaje de las ciencias

Ética, valores y proyecto de vida: Cumpló mi función cuando trabajo en equipo y respeto las funciones de los demás

Artística: dibujos de los materiales de laboratorio

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Sociales: Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y con los avances tecnológicos

PLAN DE ÁREA Introducción a la Química y a la Física		GRADO: sexto		PERIODO 2		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen	USO DE CONCEPTOS	Entorno físico	Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen. Comprender la naturaleza y las relaciones entre la fuerza, la energía, la velocidad y el movimiento.	Identifica las propiedades, estructura y composición de la materia, y a su vez algunas tendencias o similitudes existentes en las propiedades periódicas de átomos de distintos elementos. Reconoce que la materia en el nivel microscópico está conformada por átomos. Explica las razones por las cuales la materia se puede diferenciar según la distribución espacial	Comprende clasificación de los materiales a partir de grupos sustancias (elementos compuestos) mezclas (homogéneas heterogéneas)	Comprende las formas y las transformaciones de energía en un	Estructura interna de la materia Átomos y moléculas; elementos y compuestos Introducción al conocimiento y manejo de la tabla periódica. Metales y no metales

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

			Comprender que existen diversas fuentes y formas de energía y que ésta se transforma continuamente. Utilizar algunas habilidades de pensamiento y de procedimiento para evaluar predicciones	de sus moléculas, sus componentes y propiedades. Identifica la naturaleza de la fuerza neta y su relación con el movimiento de un cuerpo.	sistema mecánico y la manera como en los casos reales la energía se disipa en el medio (calor sonido).	Fuerza CTS
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: Modelos del átomo con material reciclado

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Sociales: Avances de la ciencia

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA Introducción a la Química y a la Física		GRADO: sexto		PERIODO 3		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen	USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS INDAGACIÓN	Entorno físico	Comprender la naturaleza y las relaciones entre la fuerza, la energía, la velocidad y el movimiento. Comprender que existen diversas fuentes y formas de energía y que ésta se transforma continuamente. Utilizar algunas habilidades de pensamiento y de procedimiento para evaluar predicciones	Identifica la naturaleza de la fuerza neta y su relación con el movimiento de un cuerpo. Identifica las relaciones entre energía, velocidad y movimiento. Identifica las relaciones entre velocidad y movimiento. Explica las relaciones entre energía, velocidad y movimiento. Explica las relaciones entre la fuerza neta y el movimiento de los objetos. Reconoce algunos usos cotidianos de la energía Diseña experimentos para dar respuesta a sus preguntas. Elige y utiliza instrumentos adecuados para reunir datos.		Comprende las formas y las transformaciones de energía en un sistema mecánico y la manera como en los casos reales la energía se disipa en el medio (calor sonido).	Fuerza, energía y movimiento Las palancas le facilitan la vida el hombre CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

--	--	--	--	--	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: modelos para trabajar movimiento

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA Introducción a la Química y a la Física		GRADO: Séptimo		PERIODO 1		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.	INDAGACION USO DE CONCEPTOS	Entorno físico	Comprender que la materia se puede diferenciar a partir de sus propiedades.	Diferencia sustancias puras (elementos y compuestos) de mezclas (homogéneas y heterogéneas) en ejemplos de uso cotidiano. Identifica sustancias de uso cotidiano (sal de cocina, agua, cobre, entre otros) con sus símbolos químicos (NaCl, H O, Cu). Identifica cambios fisicoquímicos que ocurren en el ciclo del agua y reconoce las propiedades fisicoquímicas que permiten elegir un método de separación adecuado para separar los componentes de una mezcla. Identifica las propiedades, estructura y composición de la materia, y a su vez algunas tendencias o similitudes existentes en las		Comprende clasificación de los materiales a partir de grupos sustancias (elementos compuestos) mezclas (homogéneas heterogéneas).	Características generales de la materia Estructura de la materia y distribución de los electrones. CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS		Comprender que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre el mundo natural	<p>propiedades periódicas de átomos de distintos elementos.</p> <p>Explica la importancia de las propiedades del agua como solvente para los ecosistemas y los organismos vivos, dando ejemplos de distintas soluciones acuosas.</p> <p>Reconoce la importancia de los coloides (como ejemplo de mezcla heterogénea) en los procesos industriales (Pinturas, lacas) y biomédicos (Alimentos y medicinas)</p> <p>Analiza qué tipo de pregunta puede ser contestada a partir del contexto de una investigación científica.</p>		
	INDAGACION					

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones.

Ética, valores y proyecto de vida: Cumpló mi función cuando trabajo en equipo y respeto las funciones de los demás

Artística: modelos de configuración por niveles de energía

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Sociales: Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA Introducción a la Química y a la Física		GRADO: Séptimo		PERIODO 2		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen	USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS USO DE CONCEPTOS	Entorno físico	Comprender que la materia se puede diferenciar a partir de sus propiedades.	Ubica a los elementos en la Tabla Periódica con relación a los números atómicos (Z) y másicos (A). Usa modelos y representaciones (Bohr, Lewis) que le permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la Tabla Periódica. Explica la variación de algunas de las propiedades (densidad, temperatura de ebullición y fusión) de sustancias simples (metales, no metales, metaloides y gases nobles) en la tabla periódica. Identifica las propiedades, estructura y composición de la materia, y a su vez algunas tendencias o similitudes existentes en		Explica cómo las sustancias se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un sistema periódico.	Tabla periódica. Enlaces químicos CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	INDAGACIÓN		<p>Utilizar algunas habilidades de pensamiento y de procedimiento para evaluar predicciones.</p>	<p>las propiedades periódicas de átomos de distintos elementos. Explica los cambios fisicoquímicos que ocurren en la materia en fenómenos cotidianos y los fundamentos fisicoquímicos que permiten que un método de separación sirva para separar los componentes de una mezcla. Da posibles explicaciones de eventos o fenómenos consistentes con conceptos de la ciencia (predicción o hipótesis). Diseña experimentos para dar respuesta a sus preguntas</p>		
--	------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: dibujos de la tabla periódica-modelos enlaces

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Sociales: evolución de los modelos de la ciencia

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA Introducción a la Química y a la Física		GRADO: Séptimo		PERIODO 3		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.	USO DE CONCEPTOS	Entorno físico	Comprender la naturaleza y las relaciones entre la fuerza, la energía, la velocidad y el movimiento.	<p>Relaciona las variables velocidad y posición para describir las formas de energía mecánica (cinética y potencial gravitacional) que tiene un cuerpo en movimiento.</p> <p>Identifica las formas de energía mecánica (cinética y potencial) que tienen lugar en diferentes puntos del movimiento en un sistema mecánico (caída libre, montaña rusa, péndulo).</p> <p>Representa gráficamente las energía cinética y potencial gravitacional en función del tiempo.</p> <p>Elige y utiliza instrumentos adecuados para reunir datos.</p>		Comprende formas y Transformaciones de energía en sistema mecánico y la manera como, en los casos reales, la energía se disipa en el medio	<p>La separación de mezclas</p> <p>Carga eléctrica, tipos de carga</p> <p>El mundo de las ondas</p> <p>CTS</p>

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	<p>EXPLICACION DE FENOMENOS</p> <p>INDAGACION</p>		<p>Utilizar algunas habilidades de pensamiento y de procedimiento para evaluar predicciones.</p>	<p>Reconoce la necesidad de registrar y clasificar la información para realizar un buen análisis. Usa información adicional para evaluar una predicción Da posibles explicaciones de eventos o fenómenos consistentes con conceptos de la ciencia (predicción o hipótesis). Diseña experimentos para dar respuesta a sus preguntas.</p>		
--	---------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: modelos de ondas en la tierra

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Introducción a la Química y a la Física		GRADO: Octavo		PERIODO 1	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.	USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS INDAGACION	Entorno físico	Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.	<p>Compara las propiedades físicas de materiales con diferente masa, volumen y densidad.</p> <p>Describe los estados de la materia en función de la organización de partículas y de propiedades específicas.</p> <p>Explica el comportamiento de las sustancias a partir de la teoría cinética molecular.</p> <p>Establece diferencias en las propiedades físicas de una sustancia cuando ocurre un</p>	<p>Comprende el funcionamiento de máquinas térmicas (motores de combustión, refrigeración) por medio de las leyes de la termodinámica (primera y segunda ley).</p> <p>Comprende que el comportamiento de un gas ideal está determinado por las relaciones entre Temperatura (T), Presión (P), Volumen (V) y</p>	<p>Tendencias en la Tabla periódica</p> <p>Estados de la materia</p> <p>Calor y temperatura, Escalas de temperatura, Punto de fusión, punto de ebullición</p> <p>CTS</p>

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				cambio físico y/o un cambio químico. Describe algunas relaciones de proporcionalidad que se presentan entre las variables que determinan el comportamiento de los gases ideales.	Cantidad de sustancia (n).	
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Cumpló mi función cuando trabajo en equipo y respeto las funciones de los demás

Artística: carteles de la tabla periódica

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Introducción a la Química y a la Física		GRADO: Octavo		PERIODO 2	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.	USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS INDAGACION	Entorno físico	Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.	Establece diferencias en las propiedades físicas de una sustancia cuando ocurre un cambio físico y/o un cambio químico. Explica con esquemas, dada una reacción química, cómo se recombinan los átomos de cada molécula para generar moléculas nuevas. Representa los tipos de enlaces (iónico y covalente) para explicar la formación de compuestos dados, a partir de criterios como la electronegatividad y las relaciones entre	Comprende que en una reacción química se recombinan los átomos de las moléculas de los reactivos para generar productos nuevos, y que dichos productos se forman a partir de fuerzas intermoleculares (enlaces iónicos y covalentes).	Cambios de la materia: físicos y químicos Reacciones químicas: partes, clases, balanceo CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				<p>los electrones de valencia.</p> <p>Justifica si un cambio en un material es físico o químico a partir de características observables que indiquen, para el caso de los cambios químicos, la formación de nuevas sustancias (cambio de color, desprendimiento de gas, entre otros).</p>		
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: representación de estados de la materia

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes, resuelvo pruebas tipo saber 11

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Introducción a la Química y a la Física		GRADO: Octavo		PERIODO 3		DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA					DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE			
<p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones comerciales e industriales del transporte de energía y de las interacciones de la materia</p>	<p>USO DE CONCEPTOS</p> <p>EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS</p> <p>INDAGACION</p>	Entorno físico	<p>Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen</p>	<p>Explico el comportamiento de fluidos en movimiento y en reposo. Identifico y explico ejemplos del modelo de mecánica de fluidos en los seres vivos.</p> <p>Predice y da razón de las relaciones entre la densidad, la masa y el volumen de un material.</p>		<p>Comprende formas y transformaciones de energía en sistema mecánico y la manera como, en los casos reales, la energía se disipa en el medio</p>	<p>Los fluidos, propiedades y características.</p> <p>CTS</p>

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: dibujos de modelos para verificar principio de Arquímedes

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Sociales: Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo

Gestión del riesgo: Agua y riesgos de avalanchas. Cuidado de la piel

Proyecto ambiental: protección del recurso hídrico capa de ozono

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Química		GRADO: Noveno		PERIODO 1	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.	USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno físico	Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.	Ubica a los elementos en la Tabla Periódica con relación a los números atómicos (Z) y másicos (A). Usa modelos y representaciones (Bohr, Lewis) que le permiten reconocer la estructura del átomo y su relación con su ubicación en la Tabla Periódica. Explica la variación de algunas de las propiedades (densidad, temperatura de ebullición y fusión) de sustancias simples (metales, no metales, metaloides y gases nobles) en la tabla periódica	Explica cómo las sustancias se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un sistema periódico.	Átomo y formación de sustancias Tabla periódica Unidades de medida en química CTS
TRANSVERDADALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD						
Matemática: Realización de gráficas y tablas						

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Cumplo mi función cuando trabajo en equipo y respeto las funciones de los demás

Artística: dibujos de la microscópico y la macroscópico

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Sociales: Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Química		GRADO: Noveno		PERIODO 2	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.	USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno físico	Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen	Utiliza formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la (IUPAC). Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.	Funciones químicas: Óxidos, Hidróxidos, Ácidos Sales, Hidruros Peróxidos CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: representación del concepto de mol

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes,

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Química		GRADO: Noveno		PERIODO 3	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.	USO DE CONCEPTOS	Entorno físico	Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.	Describe la composición de sustancias puras, disoluciones, tipos de mezclas e identifica diferencias entre ellas. Reconoce que la materia en el nivel microscópico está conformada por átomos. Describe y diferencia procesos de separación de mezclas. Establece diferencias entre ácidos y bases y describe el carácter ácido o básico de disoluciones de sustancias comunes. Explica las	Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes, así como los factores que afectan la formación de soluciones. Comprende que la acidez y la basicidad son propiedades químicas de algunas sustancias y las relaciona con su importancia biológica y su uso cotidiano e industrial	Soluciones: Acidez y basicidad CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS			<p>características de una disolución y el proceso físico involucrado en su formación.</p> <p>Explica la función de los ácidos y las bases en procesos propios de los seres vivos (respiración y digestión en el estómago) y de procesos industriales (uso fertilizantes en la agricultura) y limpieza (jabón).</p> <p>Compara algunas teorías (Arrhenius, Brönsted – Lowry y Lewis) que explican el comportamiento químico de los ácidos y las bases para interpretar las propiedades ácidas o básicas de algunos compuestos.</p> <p>Determina la acidez y la basicidad de</p>	
--	--------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				compuestos dados, de manera cualitativa (colorimetría) y cuantitativa (escala de pH - pOH).		
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: dibujos para acompañar los informes

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Química		GRADO: 10		PERIODO 1	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	INDAGACION EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno físico	Utilizar algunas habilidades de pensamiento y de procedimiento para evaluar hipótesis o predicciones. Comprender que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre el mundo natural.	Da posibles explicaciones de eventos o fenómenos consistentes con conceptos de la ciencia (predicción o hipótesis). Diseña experimentos para dar respuesta a sus preguntas. Elige y utiliza instrumentos adecuados para reunir datos. Reconoce la necesidad de registrar y clasificar la información para realizar un buen análisis. Identifica y usa modelos químicos para comprender fenómenos particulares de la naturaleza	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos	El método de la ciencia La química, su importancia y clasificación Utilizo las unidades de medida en química La materia, su clasificación, propiedades y estados Cambios físicos y químicos CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			<p>Identificar las características de algunos fenómenos de la naturaleza basado en el análisis de información y conceptos propios del conocimiento científico</p>	<p>Identifica las propiedades y estructura de la materia y diferencia elementos, compuestos y mezclas Establece relaciones entre las propiedades y estructura de la materia con la formación de iones y moléculas. Reconoce las razones por las cuales la materia se puede diferenciar según su estructura y propiedades y justifica las diferencias existentes entre distintos elementos, compuestos y mezclas.</p>		
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Cumpló mi función cuando trabajo en equipo y respeto las funciones de los demás

Artística: Dibujos

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes- encuentro y resuelvo pruebas tipo saber 11

Sociales: Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo

Educación física: deporte y salud

Gestión del riesgo: Evitemos el riesgo

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			<p>propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</p>	<p>sus coeficientes). Utiliza formulas y ecuaciones químicas para representar las reacciones entre compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, hidróxidos, sales) y posteriormente nombrarlos con base en la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC). Explica a partir de relaciones cuantitativas y reacciones químicas (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) la formación de nuevos compuestos, dando ejemplos de cada tipo de reacción.</p>		<p>químicas, clasificación y balanceo</p> <p>su y</p> <p>CTS</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Artística: Dibujos

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes, resuelvo pruebas tipo saber 11

Sociales: el modelo de la ciencia cambia con el tiempo

Gestión del riesgo: Cuidado del entorno y reducción del riesgo de desastres

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Química		GRADO: 10		PERIODO 3	DOCENTES: Adriana Chiquito Lozano Gloria Cecilia Palacios González	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	INDAGACION USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno físico	Asociar fenómenos naturales con conceptos propios del conocimiento científico. Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades	Da las razones por las cuáles una reacción describe un fenómeno y justifica las relaciones cuantitativas existentes, teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa y carga. Balancea ecuaciones químicas dadas por el docente, teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa y la conservación de la carga, al determinar cuantitativamente las relaciones molares entre reactivos y productos de una reacción (a partir de sus coeficientes). Explica a partir de relaciones cuantitativas y reacciones químicas (oxido-reducción, descomposición, neutralización y	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos	Realicemos cálculos estequiométricos en ecuaciones químicas sencillas Los gases y sus características Leyes de los gases Las Soluciones: componentes, clases, unidades de concentración Ácidos y Bases CTS

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			<p>físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</p>	<p>precipitación) la formación de nuevos compuestos, dando ejemplos de cada tipo de reacción. Describe algunas relaciones de proporcionalidad que se presentan entre las variables que determinan el comportamiento de los gases ideales. Explica el comportamiento de las sustancias a partir de la teoría cinética molecular. Establece diferencias entre ácidos y bases y describe el carácter ácido o básico de disoluciones de sustancias comunes. Explica las características de una disolución y el proceso físico involucrado en su formación. Explica la conveniencia de usar determinados métodos de separación de mezclas.</p>		
--	--	--	-----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas y tablas

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Gestión del riesgo: Cuidado del entorno y reducción del riesgo de desastres

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Física		GRADO: 10		PERIODO 1	DOCENTES: Docentes de Ciencias Naturales	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.	manejo conocimientos propios de las ciencias naturales me aproximo al conocimiento como científico a natural	Entorno físico	Establezco relaciones entre las diferentes fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme y establezco condiciones para conservar la energía mecánica. •Modelo matemáticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos. Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento. Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser	Predice el equilibrio (de reposo o movimiento uniforme en línea recta) de un cuerpo a partir del análisis de las fuerzas que actúan sobre él (primera ley de Newton).	Comprende, que el reposo o el movimiento rectilíneo uniforme, se presentan cuando las fuerzas aplicadas sobre el sistema se anulan entre ellas, y que en presencia de fuerzas resultantes no nulas se producen cambios de velocidad.	Que es la física Clasificación de la física. Cinemática Conceptos asociados Movimiento Rectilíneo Uniforme Movimiento Uniformemente acelerado Grafico relacionados Caída libre Movimiento parabólico Movimiento de proyectiles Gráficos relacionados

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			válidos simultáneamente.			
<p>TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD</p> <p>Matemática: Realización de gráficas, tablas y operaciones de carácter matemático</p> <p>Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos</p> <p>Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás</p> <p>Tecnología: Busco información en diferentes fuentes</p> <p>Gestión del riesgo: Cuidado del entorno y reducción del riesgo de desastres</p>						

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Física		GRADO: 10		PERIODO 2	DOCENTES: Docentes de Ciencias Naturales	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico las fuerzas entre objetos como interacciones debidas a la carga eléctrica y a la masa.	manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Entorno físico	Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas. Explico la transformación de energía mecánica en energía térmica. •Establezco relaciones entre estabilidad y centro de masa de un objeto. •Establezco relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos Relaciono masa, distancia y fuerza de atracción gravitacional entre objetos. •Establezco	Predice cualitativa y cuantitativamente el movimiento de un cuerpo al hacer uso del principio de conservación de la energía mecánica en diferentes situaciones físicas. Identifica, en sistemas no conservativos (fricción, choques no elásticos, deformación, vibraciones) las transformaciones de energía que se producen en concordancia con la conservación de la energía.	Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída libre, deformación de un sistema masa-resorte	Estática Leyes de Newton Conceptos asociados Fuerzas mecánicas especiales Fuerza de rozamiento Fuerza centrípeta y centrífuga

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.			
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas, tablas y operaciones de carácter matemático

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Gestión del riesgo: Cuidado del entorno y reducción del riesgo de desastres

Artística: diseños y esquemas para la realización de ejercicios

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Física		GRADO: 10		PERIODO 3	DOCENTES: Docentes de Ciencias Naturales	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico las fuerzas entre objetos como interacciones debidas a la carga eléctrica y a la masa.	manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Entorno físico	<p>Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas.</p> <p>Explico la transformación de energía mecánica en energía térmica.</p> <p>•Establezco relaciones entre estabilidad y centro de masa de un objeto. •Establezco relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos</p> <p>Relaciono masa, distancia y fuerza de atracción gravitacional entre objetos.</p> <p>•Establezco</p>	<p>Predice cualitativa y cuantitativamente el movimiento de un cuerpo al hacer uso del principio de conservación de la energía mecánica en diferentes situaciones físicas.</p> <p>Identifica, en sistemas no conservativos (fricción, choques no elásticos, deformación, vibraciones) las transformaciones de energía que se producen en concordancia con la conservación de la energía.</p>	<p>Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída libre, deformación de un sistema masa-resorte</p>	<p>Equilibrio de los cuerpos</p> <p>Gravitación</p> <p>Electricidad y magnetismo</p> <p>Trabajo y Energía</p> <p>Clases de energía</p>

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.			
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas, tablas y operaciones de carácter matemático

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Gestión del riesgo: Cuidado del entorno y reducción del riesgo de desastres

Artística: diseños y esquemas para la realización de ejercicios

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Física		GRADO: 11		PERIODO 1	DOCENTES: Docentes de Ciencias Naturales	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.	manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Entorno físico	Explico la transformación de energía mecánica en energía térmica. Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas. •Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.	Clasifica las ondas de luz y sonido según el medio de propagación (mecánicas y electromagnéticas) y la dirección de la oscilación (longitudinales y transversales).	Comprende la naturaleza de la propagación del sonido y de la luz como fenómenos ondulatorios (ondas mecánicas y electromagnéticas, respectivamente).	Termodinámica Conceptos asociados Fenómenos ondulatorios Concepto de Onda Propiedades de las ondas
TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD Matemática: Realización de gráficas, tablas y operaciones de carácter matemático Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás Tecnología: Busco información en diferentes fuentes Gestión del riesgo: Cuidado del entorno y reducción del riesgo de desastres Artística: diseños y esquemas para la realización de ejercicios						

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Física		GRADO: 11		PERIODO 2	DOCENTES: Docentes de Ciencias Naturales	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.	manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Entorno físico	Establezco relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos. Modelo matemáticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos.	Aplica las leyes y principios del movimiento ondulatorio (ley de reflexión, de refracción y principio de Huygens) para predecir el comportamiento de una onda y los hace visibles en casos prácticos, al incluir cambio de medio de propagación. Explica los fenómenos ondulatorios de sonido y luz en casos prácticos (reflexión, refracción, interferencia, difracción, polarización). q Explica las cualidades del sonido (tono, intensidad, audibilidad) y de la luz (color y visibilidad) a partir de las características del fenómeno ondulatorio	Comprende la naturaleza de la propagación del sonido y de la luz como fenómenos ondulatorios (ondas mecánicas y electromagnéticas, respectivamente).	Luz y Sonido Conceptos asociados Propiedades

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				(longitud de onda, frecuencia, amplitud).		
--	--	--	--	-------------------------------------------	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas, tablas y operaciones de carácter matemático

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Gestión del riesgo: Cuidado del entorno y reducción del riesgo de desastres

Artística: diseños y esquemas para la realización de ejercicios

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Física		GRADO: 11		PERIODO 3	DOCENTES: Docentes de Ciencias Naturales	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	OBJETOS DE APRENDIZAJE
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.	Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Entorno Físico	<p>Establezco relaciones entre el modelo del campo gravitacional y la ley de gravitación universal.</p> <p>•Establezco relaciones entre fuerzas macroscópicas y fuerzas electrostáticas.</p> <p>•Establezco relaciones entre campo gravitacional y electrostático y entre campo eléctrico y magnético.</p> <p>•Relaciono voltaje y corriente con los diferentes elementos de un circuito eléctrico</p>	<p>Reconoce que las fuerzas eléctricas y magnéticas pueden ser de atracción y repulsión, mientras que las gravitacionales solo generan efectos de atracción.</p> <p>Determina las corrientes y los voltajes en elementos resistivos de un circuito eléctrico utilizando la ley de Ohm.</p> <p>Identifica configuraciones en serie, en paralelo y mixtas en diferentes circuitos representados en esquemas.</p> <p>Identifica características de circuitos en serie y paralelo a partir de la construcción de circuitos con resistencias.</p> <p>Predice los cambios de iluminación en bombillos resistivos en un circuito al alterarlo (eliminar o agregar componentes en</p>	<p>Comprende que la interacción de las cargas en reposo genera fuerzas eléctricas y que cuando las cargas están en movimiento genera fuerzas magnéticas.</p> <p>Comprende las relaciones entre corriente y voltaje en circuitos resistivos sencillos en serie, en paralelo y mixtos.</p>	<p>Electricidad y magnetismo.</p> <p>Conceptos asociados</p> <p>Circuitos</p>

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			complejo y para todo el sistema.	diferentes lugares).		
--	--	--	----------------------------------	----------------------	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realización de gráficas, tablas y operaciones de carácter matemático

Castellano: Comunico de manera oral y escrita mis indagaciones. Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Tecnología: Busco información en diferentes fuentes

Gestión del riesgo: Cuidado del entorno y reducción del riesgo de desastres

Artística: diseños y esquemas para la realización de ejercicios

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Química		GRADO: 11		PERIODO 1	DOCENTES: María Fernanda Mondragón.	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico	INDAGACION USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS	Entorno vivo	Comprender las relaciones que existen entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen. Asociar fenómenos naturales con conceptos propios del conocimiento científico	Diferencia distintos tipos de reacciones químicas y realiza de manera adecuada cálculos teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa y carga. Describe algunas relaciones de proporcionalidad que se presentan entre las variables que determinan el comportamiento de los gases ideales. Establece	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, homólisis, heterólisis y periclicaciones) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos.	Estequiometria Los gases, sus propiedades y leyes que rigen su comportamiento Comparemos gases, sólidos y líquidos La solubilidad y las unidades de concentración de las soluciones Química de la vida: química orgánica El carbono y su estructura Salud física y mental Avances científicos y

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				relaciones entre conceptos fisicoquímicos simples (separación de mezclas, solubilidad, gases ideales) con distintos fenómenos naturales.		tecnológicos
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD

Matemática: Realiza procesos matemáticos.

Castellano: Comprensión de textos

Ética, valores y proyecto de vida: Trabajo en equipo y respeto por la opinión de los demás

Gestión del riesgo: Cuidado del entorno y reducción del riesgo de desastres

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES		GRADO: 11		PERIODO 2	DOCENTES: Maria Fernanda Mondragón	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico	INDAGACION USO DE CONCEPTOS EXPLICACIÓN	Entorno vivo	Aplica estrategias para responder preguntas tipo ICFES. Explicar cómo ocurren algunos fenómenos de la naturaleza basado en observaciones, en patrones y en conceptos propios del conocimiento científico.	- Analiza y responde preguntas tipo ICFES. de Representa las reacciones químicas entre compuestos orgánicos utilizando fórmulas y ecuaciones químicas y la nomenclatura IUPAC. Clasifica compuestos orgánicos y moléculas de interés biológico (alcoholes, fenoles, cetonas, aldehídos, carbohidratos,	Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, homólisis, heterólisis y pericíclicas) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos.	Repaso ICFES. Nomenclatura de compuestos orgánicos Propiedades químicas de los compuestos orgánicos Salud física y mental Avances científicos y tecnológicos ✓

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

	DE FENÓMENOS			<p>lípidos, proteínas) a partir de la aplicación de pruebas químicas. Explica el comportamiento o exotérmico o endotérmico en una reacción química debido a la naturaleza de los reactivos, la variación de la temperatura, la presencia de catalizadores y los mecanismos propios de un grupo orgánico específico.</p> <p>Diferencia distintos tipos de reacciones químicas y realiza de manera</p>		
	USO DE CONCEPTOS		Asociar fenómenos naturales con conceptos propios del conocimiento científico			

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

				<p>adecuada cálculos teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa y carga. ✓</p>		
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD:

- ✓ **ESTADISTICA:** Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas
- ✓ **MATEMATICAS:** Realiza los procesos matemáticos necesarios para realizar ejercicios de estequiometria, aplicar las leyes de los gases, resolver ejercicios sobre mezclas.
- ✓ **ETICA:** Escucho activamente a mis compañeros, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos sólidos
- ✓ **EDUCACION FISICA:** Establezco relaciones entre el deporte y la salud física y mental
- ✓ **CASTELLANO – COMPRENSIÓN DE LECTURA:** Describo el proceso histórico del avance de los conocimientos en química. Analiza textos para responder preguntas tipo ICFES.
- ✓ **BIOLOGÍA:** Identifica algunos compuestos químico inorgánicos son dañinos para nuestra salud.
- ✓ **GESTION DEL RIESGO:** Reconoce la importancia de cuidar el agua y los árboles para evitar riesgos naturales.
 - ✓ **TECNOLOGIA:** Realiza diapositivas e inserta videos en presentación Power Point.
 - ✓ **FISICA:** Analiza los textos relacionados con el tema de gases en la prueba ICFES.

:

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES			
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato	PLAN DE ÁREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017		

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES Química	GRADO: 11	PERIODO 3	DOCENTES: Maria Fernanda Mondragón
---------------------------------------------------	------------------	------------------	----------------------------------------------

ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
<p>Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.</p>	<p>CONCEPTOS</p> <p>APLICACIÓN DE FENÓMENOS</p>	<p>Entorno vivo</p>	<p>Asociar fenómenos naturales con conceptos propios del conocimiento científico.</p> <p>Analizar cómo los organismos viven, crecen, responden</p>	<p>Establece relaciones entre fenómenos biológicos para comprender la dinámica de lo vivo.</p> <p>Identifica características de algunos procesos que se dan en los organismos para comprender la dinámica de lo vivo.</p> <p>Analiza la dinámica interna de los organismos y da razón de cómo funcionan sus componentes por separado y</p>	<p>Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, homólisis, heterólisis y periclicinas) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos.</p>	<p>Procesos químicos en los seres vivos:</p> <p>Bioquímica:</p> <p>Bioelementos y biocompuestos</p> <p>Ácidos nucleicos</p> <p>Hormonas</p> <p>Respiración</p> <p>Fotosíntesis</p> <p>Metabolismo</p> <p>Salud física y mental</p> <p>Avances científicos y tecnológicos</p>

Elaborado por:: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento		TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO		
	Formato		PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS		
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION	PÁGINA	
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

			a estímulos del ambiente y se reproducen	en conjunto para mantener la vida en el organismo Explica cómo funcionan los sistemas y los órganos de un organismo al realizar una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis). ✓		
--	--	--	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRANSVERDALIDAD E INTERDISCIPLINARIEDAD:

ESTADÍSTICA: Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas

MATEMÁTICAS: Realiza los procesos matemáticos necesarios para realizar ejercicios de estequiometría, aplicar las leyes de los gases, resolver ejercicios sobre mezclas.

ÉTICA: Escucho activamente a mis compañeros, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos sólidos

EDUCACIÓN FÍSICA: Establezco relaciones entre el deporte y la salud física y mental

CASTELLANO – COMPRENSIÓN DE LECTURA: Describo el proceso histórico del avance de los conocimientos en química. Analiza textos para responder preguntas tipo ICFES.

BIOLOGÍA: Identifica algunos compuestos químicos inorgánicos son dañinos para nuestra salud.

GESTIÓN DEL RIESGO: Reconoce la importancia de cuidar el agua y los árboles para evitar riesgos naturales.

TECNOLOGÍA: Realiza diapositivas e inserta videos en presentación Power Point.

FÍSICA: Analiza los textos relacionados con el tema de gases en la prueba ICFES.

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES (EDUCACIÓN AMBIENTAL)		GRADO: Decimo		PERIODO 1	DOCENTES: Docentes Ciencias Naturales	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.	INDAGACION	Entorno Vivo	Analizar el funcionamiento de los seres vivos en términos de sus estructuras y procesos Explicar cómo ocurren algunos fenómenos de la naturaleza basado en observaciones, en patrones y en conceptos propios del conocimiento científico	✓ Establece relaciones entre fenómenos biológicos para comprender la dinámica de lo vivo. ✓ Analiza aspectos de los ecosistemas y da razón de cómo funcionan, de sus interrelaciones con los factores bióticos y abióticos y de sus efectos al modificarse alguna variable al interior.	Comprende que en las cadenas y redes tróficas existen flujos de materia y energía, y los relaciona con procesos de nutrición, fotosíntesis y respiración celular. Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de las distintas técnicas	Que es la ecología Conexiones e interacciones biológicas Cadenas Tróficas Ciclos biogeoquímicos
	USO DE CONCEPTOS					

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

					(fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales	
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

- ✓ **ESTADISTICA:** utilizo herramientas estadísticas para determinar comportamientos de poblaciones y especies
- ✓ **MATEMATICAS:** Cuantifico cantidades
- ✓ **ETICA:** Escucho activamente a mis compañeros, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos sólidos
- ✓ **EDUCACION FISICA:** fortalezco relaciones conmigo y mi entorno
- ✓ **CASTELLANO – COMPRENSIÓN DE LECTURA:** realizo comprensión de textos para definir conceptos de la ecología
- ✓ **BIOLOGÍA:** reconozco cadenas tróficas.
- ✓ **GESTION DEL RIESGO:** Reconoce la importancia de cuidar el agua y los árboles para evitar riesgos naturales.
- ✓ **TECNOLOGIA:** Realiza diapositivas e inserta videos en presentación Power Point.

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

de la energía.				establecer relaciones interespecíficas y con el medio		
-----------------------	--	--	--	-------------------------------------------------------	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ✓ ESTADISTICA: utilizo herramientas estadísticas para cuantificar producción de residuos solidos <ul style="list-style-type: none"> ✓ MATEMATICAS: realizo operaciones para determinar medidas ✓ ETICA: Escucho activamente a mis compañeros, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos sólidos <ul style="list-style-type: none"> ✓ EDUCACION FISICA: fortalezco relaciones conmigo y mi entorno ✓ CASTELLANO – COMPRENSIÓN DE LECTURA: realizo comprensión de textos para orientar sobre el manejo adecuado de residuos <ul style="list-style-type: none"> ✓ BIOLOGÍA: reconozco biomas y ecosistemas ✓ GESTION DEL RIESGO: Reconoce la importancia de cuidar el agua y los árboles para evitar riesgos naturales. <ul style="list-style-type: none"> ✓ TECNOLOGIA: investiga y profundiza sobre las temáticas en la web 						
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

ón y conservación de la energía.				génicas.	ambientales.	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ESTADISTICA: utilizo herramientas estadísticas para cuantificar producción de residuos solidos <li style="padding-left: 20px;">✓ MATEMATICAS: realizo operaciones para determinar medidas ✓ ETICA: Escucho activamente a mis compañeros, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos sólidos <li style="padding-left: 20px;">✓ EDUCACION FISICA: fortalezco relaciones conmigo y mi entorno ✓ CASTELLANO – COMPRENSIÓN DE LECTURA: realizo comprensión de textos para orientar sobre el manejo adecuado de residuos <li style="padding-left: 20px;">✓ BIOLOGÍA: identifico las fuentes de energía renovables y su uso de forma sustentable ✓ GESTION DEL RIESGO: Hago campañas sobre el uso racional de la energía y uso racional del agua en pro de la protección al medio ambiente <li style="padding-left: 20px;">✓ TECNOLOGIA: investiga y profundiza sobre las temáticas en la web 						

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES (EDUCACIÓN AMBIENTAL)		GRADO: Once		PERIODO 1	DOCENTES: Docentes Ciencias Naturales	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
<p>Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.</p> <p>Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y</p>	<p>USO DE CONCEPTOS</p> <p>EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS</p>	Entorno vivo	<p>✓ Analizar cómo los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.</p> <p>✓ Comprender que en un ecosistema los seres vivos interactúan con otros organismos y con el ambiente físico, y que los seres vivos dependen de estas relaciones.</p>	<p>✓ Establece relaciones entre los órganos de un sistema y entre los sistemas de un ser vivo para el mantenimiento de una función vital (nutrición, respiración, circulación, fotosíntesis).</p> <p>✓ Explica las interrelaciones existentes entre los diferentes componentes de un ecosistema a partir del análisis de la dinámica que</p>	<p>Comprende que en las cadenas y redes tróficas existen flujos de materia y energía, y los relaciona con procesos de nutrición, fotosíntesis y respiración celular</p> <p>Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas</p>	<p>Que es la ecología</p> <p>Conexiones e interacciones biológicas</p> <p>Cadenas Tróficas</p> <p>Ciclos biogeoquímicos</p>

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

conservación de la energía				está al interior	técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapia s génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales.	
-----------------------------------	--	--	--	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

- ✓ **ESTADISTICA:** utilizo herramientas estadísticas para determinar comportamientos de poblaciones y especies
 - ✓ **MATEMATICAS:** Cuantifico cantidades
- ✓ **ETICA:** Escucho activamente a mis compañeros, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos sólidos
 - ✓ **EDUCACION FISICA:** fortalezco relaciones conmigo y mi entorno
- ✓ **CASTELLANO – COMPRENSIÓN DE LECTURA:** realizo comprensión de textos para definir conceptos de la ecología
 - ✓ **BIOLOGÍA:** reconozco cadenas tróficas.
- ✓ **GESTION DEL RIESGO:** Reconoce la importancia de cuidar el agua y los árboles para evitar riesgos naturales.
 - ✓ **TECNOLOGIA:** Realiza diapositivas e inserta videos en presentación Power Point.

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

- ✓ **ESTADISTICA:** utilizo herramientas estadísticas para cuantificar producción de residuos solidos
 - ✓ **MATEMATICAS:** realizo operaciones para determinar medidas
- ✓ **ETICA:** Escucho activamente a mis compañeros, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos sólidos
 - ✓ **EDUCACION FISICA:** fortalezco relaciones conmigo y mi entorno
- ✓ **CASTELLANO – COMPRENSIÓN DE LECTURA:** realizo comprensión de textos para orientar sobre el manejo adecuado de residuos
 - ✓ **BIOLOGÍA:** reconozco biomas y ecosistemas
- ✓ **GESTION DEL RIESGO:** Reconoce la importancia de cuidar el agua y los árboles para evitar riesgos naturales.
 - ✓ **TECNOLOGIA:** investiga y profundiza sobre las temáticas en la web

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

PLAN DE ÁREA CIENCIAS NATURALES (EDUCACIÓN AMBIENTAL)		GRADO: Once		PERIODO 3	DOCENTES: Docentes Ciencias Naturales	
ESTÁNDARES	MATRIZ DE REFERENCIA				DBA	EJES TEMÁTICOS
	COMPETENCIA Y/O PROCESOS	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE		
<p>Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.</p> <p>Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.</p>	<p>INDAGACION</p> <p>USO DE CONCEPTOS</p> <p>EXPLICACIÓN DE FENÓMENOS</p>	Entorno Vivo	<p>Analizar aspectos de los ecosistemas y dar razón de cómo funcionan, de sus interrelaciones con los factores bióticos y abióticos y de sus efectos al modificarse alguna variable al interior.</p>	<p>✓ Explica los usos de la biotecnología y sus efectos en diferentes contextos (salud, agricultura, producción energética y ambiente).</p> <p>✓ Argumenta, basado en evidencias, los impactos bioéticos, legales, sociales y ambientales generados por el uso de transgénicos, clonación y terapias génicas.</p>	<p>Comprende que la biotecnología conlleva el uso y manipulación de la información genética a través de distintas técnicas (fertilización asistida, clonación reproductiva y terapéutica, modificación genética, terapias génicas), y que tiene implicaciones sociales, bioéticas y ambientales.</p>	<p>Manejo de residuos sólidos (Parte II)</p> <p>Uso racional de la energía</p> <p>Energías alternativas</p> <p>Uso racional del recurso hídrico</p>
<p>✓ ESTADÍSTICA: utilizo herramientas estadísticas para cuantificar producción de residuos sólidos</p> <p>✓ MATEMÁTICAS: realizo operaciones para determinar medidas</p> <p>✓ ÉTICA: Escucho activamente a mis compañeros, reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos sólidos</p> <p>✓ EDUCACIÓN FÍSICA: fortalezo relaciones conmigo y mi entorno</p> <p>✓ CASTELLANO – COMPRENSIÓN DE LECTURA: realizo comprensión de textos para orientar sobre el manejo adecuado de residuos</p> <p>✓ BIOLOGÍA: identifico las fuentes de energía renovables y su uso de forma sustentable</p> <p>✓ GESTIÓN DEL RIESGO: Hago campañas sobre el uso racional de la energía y uso racional del agua en pro de la protección al medio ambiente</p> <p>✓ TECNOLOGÍA: investiga y profundiza sobre las temáticas en la web</p>						

Elaborado por: Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TABLONES				
	Tipo de Documento	TITULO O NOMBRE DEL DOCUMENTO			
	Formato	PLAN DE AREA PARA ÁREAS BÁSICAS			
	PROCESO	CODIGO	FECHA DE REVISION		PÁGINA
Gestión Académica	AC-DC-FO-01	MAYO 03 DE 2017			

Elaborado por::Paola Andrea Torres Firma: Cargo: Líder de documentación y Sistematización	Revisado por: Alejandra María Franco Lerma Firma: Cargo: Coordinadora de Calidad	Aprobado por: Gloria Mercedes Salcedo Carvajal Firma: Cargo: Rectora
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

POR UNA COLOMBIA EN PAZ Y UN CAMPO LLENO DE SUEÑOS