


	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



### GRADO SEXTO - PRIMER PERIODO

#### MATEMÁTICAS



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.	Interpreta y generaliza los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.	<b>Interpreta</b> los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.	<b>Interpreta parcialmente</b> los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimación.	<b>Identifica</b> los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones en diferentes contextos.
Resuelve y modela con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de	Resuelve y modela con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de	<b>Resuelve</b> con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de	<b>Reconoce</b> los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas.	<b>Identifica</b> problemas simples con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en contextos.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

variación, repartos, particiones, estimaciones.	variación, repartos, particiones, estimaciones.	variación, repartos, particiones, estimaciones.		
Comparte y asume responsabilidad para modelar con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.	Comparte y asume responsabilidad para modelar con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.	<b>Asume</b> responsabilidad para modelar con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas.	<b>Comparte</b> responsabilidad para modelar con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en contextos, al resolver problemas.	<b>Modela</b> con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en contextos, al resolver problemas.
Reconoce los números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) para resolver problemas que involucran números racionales positivos y negativos.	<b>Reconoce y aplica</b> los números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) para resolver problemas.	<b>Reconoce</b> los números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) para resolver problemas.	<b>Entiende el concepto</b> de números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) para resolver problemas.	<b>Diferencia</b> los números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos)
Resuelve problemas que involucran números racionales positivos y	<b>Resuelve y explica</b> problemas que involucran números	<b>Resuelve</b> problemas que involucran números racionales	<b>Plantea</b> problemas que involucran números racionales positivos y	<b>Reconoce</b> problemas que involucran números racionales positivos y

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 3 de 48</b>	



negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en diferentes contextos.	racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en diferentes contextos.	positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en diferentes contextos.	negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en contexto.	negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en contexto.
Se interesa en resolver problemas que involucran los números racionales en diferentes contextos.	<b>Resuelve y aplica</b> problemas que involucran los números racionales en diferentes contextos.	<b>Resuelve</b> problemas que involucran los números racionales en diferentes contextos.	<b>Formula</b> problemas que involucran los números racionales en contextos.	<b>Identifica</b> problemas que involucran los números racionales en contexto.
Justifico el valor de la posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.	Teoriza, explica, comprende y reconoce el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales del 100.000 al 999.999.	Explica, comprende y reconoce el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales del 100.000 al 999.999.	Comprende y reconoce el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales del 100.000 al 999.999.	Reconoce el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales del 100.000 al 999.999.
Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.	Crea, argumenta, resuelve y reconoce comparaciones entre diferentes cantidades utilizando los símbolos mayores, menor o igual ( $\geq$ , $\leq$ , =).	Argumenta, resuelve y reconoce comparaciones entre diferentes cantidades utilizando los símbolos mayores, menor o igual ( $\geq$ , $\leq$ , =).	Resuelve y reconoce comparaciones entre diferentes cantidades utilizando los símbolos mayores, menor o igual ( $\geq$ , $\leq$ , =).	Reconoce comparaciones entre diferentes cantidades utilizando los símbolos mayores, menor o igual ( $\geq$ , $\leq$ , =).
Predigo patrones de variación en una	Crea, explica, comprende e identifica el valor posicional de un	Explica, comprende e identifica el valor	Comprende e identifica el valor posicional de un	Identifica el valor posicional de un número en cualquier cifra.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

secuencia numérica, geométrica o gráfica.	número en cualquier cifra.	posicional de un número en cualquier cifra.	número en cualquier cifra.	
---	----------------------------	---	----------------------------	--

### TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Analiza y propone procesos, técnicas, herramientas y materiales, y explica su contribución para la solución de problemas propios de su entorno.	Analiza y propone procesos, técnicas, herramientas y materiales, y <b>explica</b> su contribución para la solución de problemas propios de su entorno.	Analiza y propone procesos, técnicas, <b>herramientas y materiales</b> , y su contribución para la solución de problemas propios de su entorno.	<b>Comprende</b> procesos y técnicas, y su contribución para la solución de problemas propios de su entorno.	<b>Identifica</b> procesos y técnicas, y su contribución para la solución de problemas propios de su entorno
Vincula procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.	<b>Vincula</b> procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.	<b>Articula</b> procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.	<b>Realiza</b> procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.	<b>Reconoce</b> procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

## EMPREDIMIENTO



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno .
Explica detalladamente los principales conceptos relacionados con Emprendimiento.	<b>Explica detalladamente</b> los principales conceptos relacionados con Emprendimiento.	<b>Comprende</b> claramente los principales conceptos relacionados con Emprendimiento.	<b>Identifica</b> los principales conceptos relacionados con Emprendimiento.	<b>Distingue</b> los principales conceptos relacionados con Emprendimiento., <b>sin comprenderlos claramente.</b>
Se evalúa así mismo y su relación con el entorno para el emprendimiento.	Se <b>evalúa</b> así mismo y su relación con el entorno para el emprendimiento <b>en forma amplia y concisa.</b>	Se <b>examina</b> así mismo y su relación con el entorno para el emprendimiento.	Se <b>conoce</b> a sí mismo y <b>su relación básica</b> con el entorno emprendedor.	Se <b>reconoce</b> así mismo y <b>se le dificulta su relación con el entorno emprendedor.</b>

## BIOLOGÍA

COMPETENCIA DE LA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO
-------------------	--

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



<b>ASIGNATURA</b>	<b>SUPERIOR</b>	<b>ALTO</b>	<b>BÁSICO</b>	<b>BAJO</b>
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Analizar las dinámicas y estructuras de cómo los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.	Demuestra, comprende y analiza que los seres vivos se reproducen de manera natural y asistida de diferentes formas para mantener la variabilidad genética y conservar las especies, utilizando el enfoque STEAM.	Explica y comprende que los seres vivos se reproducen de manera natural y asistida de diferentes formas para mantener la variabilidad genética utilizando el enfoque STEAM.	Comprende y analiza que los seres vivos se reproducen de manera natural y asistida utilizando el enfoque STEAM.	Identifica que los seres vivos se reproducen de manera natural utilizando el enfoque STEAM.
Analizar las dinámicas y estructuras de cómo los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.	Teoriza, demuestra y argumenta que los seres vivos están formados por células y que éstas a su vez, las hay de mayor y menor tamaño, de mayor y menor complejidad teniendo en cuenta su estructura y el número de células que posea el organismo, empleando	Analiza y demuestra que los seres vivos están formados por células y que éstas a su vez, las hay de mayor y menor tamaño, de mayor y menor complejidad empleando el enfoque STEAM.	Comprende que los seres vivos están formados por células y que éstas a su vez, las hay de mayor y menor tamaño, empleando el enfoque STEAM.	Describe que los seres vivos están formados por células utilizando el enfoque STEAM.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

	el enfoque STEAM.			
Analizar las dinámicas y estructuras de cómo los organismos viven, crecen, responden a estímulos del ambiente y se reproducen.	Auto valora, identifica, diferencia y analiza las dinámicas de los seres vivos en su ciclo de vida y en sus etapas evolutivas como principios de interrelación que favorecen el equilibrio en la naturaleza, utilizando el enfoque STEAM.	Auto valora, diferencia y analiza las dinámicas de los seres vivos en su ciclo de vida y en sus etapas evolutivas utilizando el enfoque STEAM.	Auto valora y diferencia las dinámicas de los seres vivos en su ciclo de vida utilizando el enfoque STEAM.	Auto valora los seres vivos y sus dinámicas empleando el enfoque STEAM.

## FÍSICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Comprende la dinámica de la Tierra y del sistema solar a partir de su composición.	<b>Resume</b> la dinámica del sistema solar a partir de su composición.	<b>Explica</b> la dinámica del sistema solar a partir de su composición.	<b>Describe</b> la dinámica del sistema solar a partir de su composición.	<b>Reconoce</b> la dinámica del sistema solar a partir de su composición.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

## QUÍMICA



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Comprende la estructura de las sustancias (elementos, compuestos) y mezclas (homogéneas y Heterogéneas) para su clasificación mediante el análisis de su composición química	Comprende la estructura de la materia, sus propiedades y sus transformaciones teniendo en cuenta la calidad de la misma y las formas de aprovechamiento para beneficio del hombre y la naturaleza, empleando el enfoque STEAM.	Comprende la estructura de la materia y sus propiedades teniendo en cuenta la calidad de la misma y las formas de aprovechamiento empleando el enfoque STEAM.	Comprende la estructura de la materia teniendo en cuenta la calidad de la misma y las formas de aprovechamiento empleando el enfoque STEAM.	Reconoce la estructura de la materia y sus transformaciones empleando el enfoque STEAM.

## GRADO SÉPTIMO – PRIMER PERIODO



## MATEMÁTICAS

COMPETENCIA DE LA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO
-------------------	--



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

<b>ASIGNATURA</b>	<b>SUPERIOR</b>	<b>ALTO</b>	<b>BÁSICO</b>	<b>BAJO</b>
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Comprende y resuelve problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.	<b>Comprende y resuelve</b> problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.	<b>Comprende</b> problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.	<b>Describe</b> problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.	<b>Identifica</b> problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos cotidianos y no cotidianos
Describe y utiliza diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea con sentido en la solución de	<b>Describe y utiliza</b> diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea con	<b>Utiliza</b> diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, <b>para realizar operaciones con números racionales en forma de fracción</b> y los emplea con sentido en la solución de problemas.	<b>Describe</b> diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, para realizar operaciones con números racionales en forma de fracción y los emplea con sentido en la solución de problemas.	<b>Identifica</b> diferentes algoritmos, para realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea con sentido en la solución de problemas.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



problemas.	sentido en la solución de problemas.			
------------	--------------------------------------	--	--	--

### TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Explica y vincula los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico para hacer relaciones de causa y efecto, mediante el uso racional de herramientas y artefactos tecnológicos	Explica y <b>vincula</b> los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico para hacer relaciones de causa y efecto, mediante el uso racional de herramientas y artefactos tecnológicos	Explica los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico para hacer relaciones de causa y efecto, mediante el uso racional de herramientas y artefactos tecnológicos	<b>Comprende</b> los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico, aunque le falta profundizar para hacer relaciones de causa y efecto mediante, el uso racional de herramientas y artefactos tecnológicos.	<b>Reconoce</b> los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico.

### EMPRENDIMIENTO



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Clasifica y evalúa ampliamente y con precisión que es una empresa	Clasifica y <b>evalúa ampliamente</b> y con precisión que es una empresa	Clasifica y define <b>con precisión</b> que es una empresa.	Clasifica y <b>distingue</b> que es una empresa.	<b>Identifica</b> que es una empresa.

## BIOLOGÍA



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> Soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones diversos problemas del entorno
Analiza relaciones entre sistemas de órganos, excretor nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación	<b>Relaciona y describe</b> el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los	<b>Relaciona y describe</b> el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los	<b>Relaciona</b> el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los	<b>Muestra desinterés en describir</b> el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

de las funciones en los seres vivos	sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis, dando ejemplos para funciones como la reproducción, la digestión de los alimentos, la regulación de la presión sanguínea y la respuesta de “lucha o huida	sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis	sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis	funcionamiento de los sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis
-------------------------------------	--	---	---	---

## FÍSICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Comprende las relaciones entre velocidad, movimiento y la naturaleza de las formas y transformaciones de energía en un sistema	<b>Comprende</b> las relaciones entre velocidad, movimiento y la naturaleza de las formas y transformaciones de	<b>Analiza</b> las relaciones entre velocidad, movimiento, formas y transformaciones de energía en un sistema mecánico	<b>Utiliza</b> las relaciones entre velocidad, movimiento, formas y transformaciones de energía en un sistema mecánico.	<b>Identifica</b> las relaciones entre velocidad y movimiento, formas y transformaciones de energía.



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

mecánico y la manera cómo en los casos reales la energía se disipa.	energía en un sistema mecánico			
---	--------------------------------	--	--	--

**QUÍMICA**

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> Soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones diversos problemas del entorno



**GRADO CS1 PRIMER PERIODO**

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



## TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Analiza y propone procesos, técnicas, herramientas y materiales, y explica su contribución para la solución de problemas propios de su entorno.	Analiza y propone procesos, técnicas, herramientas y materiales, y <b>explica</b> su contribución para la solución de problemas propios de su entorno.	Analiza y propone procesos, técnicas, <b>herramientas y materiales</b> , y su contribución para la solución de problemas propios de su entorno.	<b>Comprende</b> procesos y técnicas, y su contribución para la solución de problemas propios de su entorno.	<b>Identifica</b> procesos y técnicas, y su contribución para la solución de problemas propios de su entorno
Vincula procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.	<b>Vincula</b> procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.	<b>Articula</b> procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.	<b>Realiza</b> procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.	<b>Reconoce</b> procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y el uso ético, responsable y legal de las TIC.

## CIENCIAS NATURALES



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
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	<b>Explica</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y <b>describe</b> la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos	<b>Distingue y argumenta</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y <b>describe</b> la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos.	<b>Describe</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula y la interacción del agua y las partículas que entran y salen de la célula	<b>Identifica</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 16 de 48</b>	

<p>Comprende la clasificación de los organismos en grupos taxonómicos, de acuerdo con el tipo de células que poseen y reconoce la diversidad de especies que constituyen nuestro planeta y las relaciones de parentesco entre ellas</p>	<p>Define el concepto de especie, discrimina y describe con precisión las características más relevantes de cada reino, categoriza con claridad y acierto los criterios que permiten clasificar a los seres vivos</p>	<p>Define el concepto de especie, discrimina y describe de forma general las características más relevantes de cada reino, categoriza con acierto los criterios que permiten clasificar a los seres vivos</p>	<p>Define el concepto de especie, discrimina y describe de forma elemental las características más relevantes de cada reino, categoriza con ayuda los criterios que permiten clasificar a los seres vivos</p>	<p>Define el concepto de especie, y describe con dificultad las características más relevantes de cada reino, categoriza con errores importantes los criterios que permiten clasificar a los seres vivos.</p>
<p>Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas).</p>	<p>Diferencia con facilidad y exactitud sustancias puras de mezclas presentes en diferentes entornos y contextos de su vida cotidiana e indica con claridad y exactitud si se trata de mezclas homogéneas, heterogénea</p>	<p>Diferencia de manera general sustancias puras de mezclas presentes en algunos entornos y contextos de su vida cotidiana e indica de forma clara si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas.</p>	<p>Diferencia siguiendo pautas sustancias puras de mezclas presentes en entornos y contextos a su vida cotidiana e indica con alguna incorrección si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas.</p>	<p>Diferencia con dificultad y siempre con ayuda, sustancias puras de mezclas presentes en entornos y contextos de su vida cotidiana</p>
<p>Comprende las formas y las transformaciones de energía en un sistema mecánico y la manera como, en los casos reales, la energía se</p>	<p>Define y reconoce todas las fuentes de energía, diferenciando entre renovables y no renovables.</p>	<p>Define y reconoce algunas de las fuentes de energía, diferenciando entre renovables y no renovables.</p>	<p>Solo reconoce la diferencia entre las fuentes de energía, renovables y no renovables.</p>	<p>Reconoce con imprecisión algunas fuentes de energía vistas</p>





	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



disipa en el medio (calor, sonido).	Resume que existen distintas formas de energía y que estas se transforman continuamente	Explica que existen distintas formas de energía y que estas se transforman continuamente	Recuerda que existen distintas formas de energía y que estas se transforman continuamente	Expresa que existen distintas formas de energía y que estas se transforman continuamente
-------------------------------------	---	--	---	--

### MATEMÁTICAS



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.	Interpreta y generaliza los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.	<b>Interpreta</b> los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.	<b>Interpreta parcialmente</b> los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimación.	<b>Identifica</b> los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones en diferentes contextos.
Resuelve y modela con los números enteros y	Resuelve y modela con los números enteros y	<b>Resuelve</b> con los números enteros y	<b>Reconoce</b> los números enteros y racionales (en	<b>Identifica</b> problemas simples con los

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

<p>racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.</p>	<p>racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.</p>	<p>racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.</p>	<p>sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas.</p>	<p>números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en contextos.</p>
<p>Comparte y asume responsabilidad para modelar con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.</p>	<p>Comparte y asume responsabilidad para modelar con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones.</p>	<p><b>Asume</b> responsabilidad para modelar con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas.</p>	<p><b>Comparte</b> responsabilidad para modelar con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en contextos, al resolver problemas.</p>	<p><b>Modela</b> con los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en contextos, al resolver problemas.</p>
<p>Reconoce los números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) para resolver problemas que</p>	<p><b>Reconoce y aplica</b> los números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) para resolver problemas.</p>	<p><b>Reconoce</b> los números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) para resolver problemas.</p>	<p><b>Entiende el concepto</b> de números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) para resolver problemas.</p>	<p><b>Diferencia</b> los números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos)</p>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

involucran números racionales positivos y negativos.				
Resuelve problemas que involucran números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en diferentes contextos.	<b>Resuelve y explica</b> problemas que involucran números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en diferentes contextos.	<b>Resuelve</b> problemas que involucran números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en diferentes contextos.	<b>Plantea</b> problemas que involucran números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en contexto.	<b>Reconoce</b> problemas que involucran números racionales positivos y negativos (fracciones, decimales o números mixtos) en contexto.
Se interesa en resolver problemas que involucran los números racionales en diferentes contextos.	<b>Resuelve y aplica</b> problemas que involucran los números racionales en diferentes contextos.	<b>Resuelve</b> problemas que involucran los números racionales en diferentes contextos.	<b>Formula</b> problemas que involucran los números racionales en contextos.	<b>Identifica</b> problemas que involucran los números racionales en contexto.
Justifico el valor de la posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.	Teoriza, explica, comprende y reconoce el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales del 100.000 al 999.999.	Explica, comprende y reconoce el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales del 100.000 al 999.999.	Comprende y reconoce el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales del 100.000 al 999.999.	Reconoce el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales del 100.000 al 999.999.
Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades	Crea, argumenta, resuelve y reconoce comparaciones entre diferentes cantidades utilizando los símbolos	Argumenta, resuelve y reconoce comparaciones entre diferentes cantidades utilizando los símbolos	Resuelve y reconoce comparaciones entre diferentes cantidades utilizando los símbolos	Reconoce comparaciones entre diferentes cantidades utilizando los símbolos



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 20 de 48</b>	

de los números naturales y sus operaciones.	mayores, menor o igual ( $\geq$ , $\leq$ , =).	mayores, menor o igual ( $\geq$ , $\leq$ , =).	mayores, menor o igual ( $\geq$ , $\leq$ , =).	mayores, menor o igual ( $\geq$ , $\leq$ , =).
Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica.	Crea, explica, comprende e identifica el valor posicional de un número en cualquier cifra.	Explica, comprende e identifica el valor posicional de un número en cualquier cifra.	Comprende e identifica el valor posicional de un número en cualquier cifra.	Identifica el valor posicional de un número en cualquier cifra.



### GRADO OCTAVO – PRIMER PERIODO

#### MATEMÁTICAS

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Reconoce y utiliza la existencia de los números racionales e irracionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades en diferentes contextos	<b>Reconoce y utiliza</b> la existencia de los números racionales e irracionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades en diferentes contextos	<b>Utiliza</b> los números racionales e irracionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades en diferentes contextos	<b>Reconoce</b> la existencia de los números racionales e irracionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades	<b>Identifica</b> la existencia de los números racionales e irracionales.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

<p>Propone y compara procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas en diversas situaciones o contextos</p>	<p><b>Propone y compara</b> procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas en diversas situaciones o contextos</p>	<p><b>Propone</b> procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y <b>poner a prueba</b> conjeturas en diversas situaciones o contextos</p>	<p><b>Compara</b> procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para <b>formular conjeturas</b> en diversas situaciones o contextos</p>	<p><b>Reconoce</b> procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular conjeturas en diversas situaciones o contextos</p>
<p>Describe y utiliza diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea en la solución de problemas.</p>	<p>Aplica los algoritmos y propiedades de las operaciones básicas de los números enteros y racionales en diferentes situaciones y contextos.</p>	<p>Formula y resuelve problemas, que involucran los números enteros y racionales con sus operaciones en diferentes contextos.</p>	<p>Resuelve problemas, que involucran los números enteros y racionales con sus operaciones en diferentes contextos</p>	<p>Describe situaciones en las que los números enteros y racionales con sus operaciones están presentes.</p>
<p>Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa</p>	<p>Representa en el plano cartesiano la variación de magnitudes (áreas y perímetro) y con base en la variación explica el comportamiento de situaciones y fenómenos de la vida diaria.</p>	<p>Representa e interpreta situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos.</p>	<p>Construye representaciones geométricas y pictóricas para ilustrar relaciones entre cantidades.</p>	<p>Representa los números enteros y racionales en una recta numérica.</p>



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

## TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Analiza, diseña y vincula interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación), valorando la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales	Analiza, diseña <b>y vincula</b> interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación), valorando la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales	Analiza y <b>diseña</b> interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación), valorando la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales.	<b>Analiza</b> interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación), valorando la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales	<b>Menciona</b> interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación).

## EMPRENDIMIENTO



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos	<b>Implementa</b> soluciones a diversos	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 23 de 48</b>	

a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	entorno
Evalúa la importancia de la misión, visión y los valores empresariales, y su relación con el proyecto de vida.	Evalúa la importancia de la misión, visión y los valores empresariales, y su relación con el proyecto de vida.	<b>Explica</b> la importancia de la misión, visión y los valores empresariales, y su relación con el proyecto de vida.	<b>Demuestra</b> la importancia de la misión, visión y los valores empresariales, y su relación con el proyecto de vida.	<b>Reconoce</b> la importancia de la misión, visión y los valores empresariales, y su relación con el proyecto de vida.



## BIOLOGÍA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Comprende que los seres vivos están constituidos por células y que llevan a cabo funciones vitales	<b>Establece analogías y diferencias</b> entre célula procariota y eucariota, célula animal y vegetal, materia viva e inerte, mediante la	<b>Establece analogías y diferencias</b> entre célula procariota y eucariota, célula animal y vegetal, la materia viva de la inerte, mediante la	<b>Diferencia</b> siguiendo pautas generales analogías y diferencias entre los tipos celulares mediante la observación de	<b>Diferencia</b> de forma confusa semejanzas y diferencias entre los tipos de células, la materia viva de la inerte, <b>describe</b> de manera

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 24 de 48</b>	

que los diferencian de la materia viva e inerte, utilizando diversos recursos tecnológicos y bibliográficos con el fin de desarrollar destrezas básicas en ciencias.	observación de imágenes en soporte físico o digital. <b>Describe</b> con precisión las características y funciones comunes a todos los seres vivos	observación de imágenes en soporte físico o digital. <b>Describe</b> de forma general la importancia de las funciones vitales.	imágenes en soportes físico, <b>describe</b> de forma elemental la importancia de las funciones vitales.	incompleta la importancia de las funciones vitales.
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.	<b>Explica</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y <b>describe</b> la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos.	<b>Distingue y argumenta</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y <b>describe</b> la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos.	<b>Describe</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula y la interacción del agua y las partículas que entran y salen de la célula.	<b>Identifica</b> la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula.
Reconoce que los seres vivos están constituidos por células y diferencia las principales estructuras celulares y sus funciones, interpreta y establece relaciones entre los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y	Diferencia y describe la función de los orgánulos más importantes a partir de la observación de imágenes variadas. Además, establece las relaciones entre los diferentes niveles de organización en el ser humano.	Diferencia y describe de modo conveniente la función de los orgánulos más importantes a partir de la observación de imágenes variadas. Además, establece las relaciones entre los diferentes niveles de organización en el ser humano.	Diferencia y describe de manera elemental la función de los orgánulos más importantes a partir de la observación de imágenes variadas. Además, con ayuda, establece las relaciones entre los diferentes niveles de organización en el ser humano.	Diferencia y describe de manera inapropiada la función de los orgánulos más importantes a partir de la observación de imágenes variadas. Además, sólo si le indica y con ayuda, establece las relaciones entre los diferentes niveles de organización en el ser



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 25 de 48</b>	



aparatos o sistemas.				humano.
----------------------	--	--	--	---------

### FÍSICA



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Comprende 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.	<b>Sintetiza</b> 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.	<b>Expone</b> 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.	<b>Describe</b> 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.	<b>Nombra</b> algunas de las características macroscópicas y microscópicas de la materia y propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.

### QUÍMICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

entorno mediante la implementación del enfoque STEM	observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	mediante la implementación del enfoque STEM	mediante la implementación del enfoque STEM	
Comprende la clasificación de los materiales especificando el tipo de sustancia pura o de mezcla en estudio, valorando la importancia y las aplicaciones en la vida cotidiana.	Diferencia con facilidad y exactitud sustancias puras de mezclas presentes en diferentes entornos y contextos de su vida cotidiana e indica con claridad y exactitud si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas	Diferencia de manera general sustancias puras de mezclas presentes en algunos entornos y contextos de su vida cotidiana e indica de forma clara si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas.	Diferencia siguiendo pautas sustancias puras de mezclas presentes en entornos y contextos a su vida cotidiana e indica con alguna incorrección si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas.	Diferencia con dificultad y siempre con ayuda, sustancias puras de mezclas presentes en entornos y contextos de su vida cotidiana
Diferencia entre propiedades generales y específicas de la materia que sirven para caracterizar las sustancias, siendo capaz de medirlas relacionadas con su naturaleza en los diferentes estados de agregación y sus cambios de estado.	Distingue con precisión las propiedades generales y específicas de la materia, explica con fluidez las características de los estados; describe correctamente los cambios de estado.	Distingue con precisión entre las propiedades generales y específicas de la materia, y explica con claridad las características de los estados; describe correctamente los cambios de estado.	Distingue, mostrando poca precisión, entre las propiedades generales y específicas de la materia y explica las características de los estados; describe con algunos errores los cambios de estado,	Distingue de manera imprecisa algunas de las propiedades generales y específicas de la materia, describe con imperfecciones notables los cambios de estados.
Representa el átomo y	Determina con exactitud	Determina con precisión	Determina, con alguna	Determina, con muchas



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

describe las características de las partículas subatómicas que lo constituyen para comprender la estructura interna de la materia, busca información bibliográfica o digital, investigo sobre las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés, valorando los aspectos positivos y las repercusiones que su utilización pueda tener para los seres vivos y el medioambiente.	las partículas fundamentales presentes en los átomos a partir de los números atómico y másico, realiza informes completos y detallados, con el apoyo de las TIC, valora los aspectos positivos socioambientales de su utilización, a partir de procesos de investigación individual o grupal	las partículas fundamentales presentes en los átomos a partir de los números atómico y másico y, realiza informes completos, pero sin mucho detalle, con el apoyo de las TIC, valora los aspectos positivos socioambientales de su utilización, a partir de procesos de investigación individual o grupal.	imprecisión, las partículas fundamentales presentes en los átomos a partir de los números atómico y másico y, realiza informes parciales y muy poco detallados, con el apoyo de las TIC.	imprecisiones, las partículas fundamentales presentes en los átomos a partir de los números atómico y másico, no realiza los informes, con el apoyo de las TIC,
--	--	--	--	---



### GRADO NOVENO – PRIMER PERIODO

#### MATEMÁTICAS

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos	<b>Implementa</b> soluciones a diversos	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	entorno
Propone y desarrolla expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones.	<b>Propone y desarrolla</b> expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones.	<b>Propone</b> expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones	<b>Desarrolla</b> expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones	<b>Opera</b> con expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales <b>sin utilizar</b> las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones
Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para formular, proponer y resolver conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para <b>formular, proponer y resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para <b>proponer y resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para <b>resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	<b>Identifica</b> procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para <b>formular y proponer</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos.
Utiliza procesos inductivos y lenguaje	Utiliza procesos inductivos y lenguaje	Utiliza procesos inductivos y lenguaje	Utiliza procesos inductivos y lenguaje	<b>Identifica</b> procesos inductivos y lenguaje

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

simbólico o algebraico para formular, proponer y resolver conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	simbólico o algebraico para <b>formular, proponer y resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	simbólico o algebraico para <b>proponer y resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	simbólico o algebraico para <b>resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	simbólico o algebraico para <b>formular y proponer</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos.
Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.	Crea, analiza, resuelve e identifica situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos.	Analiza, resuelve e identifica situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos.	Resuelve e identifica situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos.	Identifica situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos
	Crea, analiza, resuelve y reconoce problemas en los que se involucran variaciones porcentuales.	Identifica situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos	Resuelve y reconoce problemas en los que se involucran variaciones porcentuales.	Reconoce problemas en los que se involucran variaciones porcentuales.

## TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos	<b>Implementa</b> soluciones a diversos	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	entorno
Analiza y formula problemas propios del entorno susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología, participando con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos tecnológicos.	Analiza y formula problemas propios del entorno susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología, participando con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos tecnológicos.	Formula problemas <b>propios del entorno</b> susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología, participando con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos tecnológicos.	<b>Expone</b> problemas susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología y Participando con sus compañeros en la definición de roles.	<b>Identifica</b> problemas para ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología con la participación de sus compañeros.

#### EMPRENDIMIENTO



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos	<b>Implementa</b> soluciones a diversos	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 31 de 48</b>	

a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	entorno
Formula y evalúa problemas para las diferentes clases de empresas.	Formula y <b>evalúa</b> problemas <b>con buen nivel de complejidad y análisis</b> para las diferentes clases de empresas.	Formula y <b>argumenta</b> problemas para las diferentes clases de empresas.	Formula y <b>distingue</b> problemas para las diferentes clases de empresas.	<b>Identifica</b> problemas básicos para las diferentes clases de empresas.

## BIOLOGÍA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Analiza relaciones entre sistemas de órganos, excretor nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones en los	<b>Relaciona y describe</b> el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los	<b>Relaciona y describe</b> el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los	<b>Relaciona</b> el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los	<b>Muestra desinterés en describir</b> el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

seres vivos	sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis, dando ejemplos para funciones como la reproducción, la digestión de los alimentos, la regulación de la presión sanguínea y la respuesta de "lucha o huida	sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis	sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis	funcionamiento de los sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis
	Aplica con <b>seguridad y lucidez</b> los conocimientos generales del sistema nervioso y endocrino a casos sencillos de la vida cotidiana, <b>analiza sus alteraciones</b> más frecuentes y efectos o hábitos no saludables en el funcionamiento adecuado de los sistemas	Aplica <b>correctamente</b> los conocimientos generales del sistema nervioso y endocrino a casos sencillos de la vida cotidiana, <b>analiza algunas alteraciones</b> y efectos o hábitos no saludables en el funcionamiento adecuado de los sistemas	Aplica <b>sin dudas importantes</b> los conocimientos generales del sistema nervioso y endocrino a casos sencillos de la vida cotidiana.	Aplica <b>mostrando inseguridad</b> los conocimientos generales del sistema nervioso y endocrino a casos sencillos de la vida cotidiana <b>y poca asimilación</b> de los efectos o hábitos no saludables en el funcionamiento adecuado de los sistemas.

## FÍSICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones	<b>Propone</b> soluciones	<b>Articula</b> soluciones	<b>Implementa</b>	<b>Reconoce</b> soluciones a





	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 33 de 48</b>	

creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	diversos problemas del entorno
Comprender la naturaleza de los fenómenos relacionados con la luz y el sonido.	<b>Interpreta</b> las interacciones de la luz y el sonido con la materia, teniendo en cuenta características de las ondas y las relaciones entre ellas.	<b>Explica</b> interacciones y características de las ondas de luz y el sonido y las relaciones entre ellas.	<b>Describe</b> algunas interacciones de la luz y el sonido con la materia	<b>Identifica</b> algunos comportamientos de la luz y el sonido

### QUÍMICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Comprende como las se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un	<b>Comprende y explica cómo se</b> recombinación de átomos y moléculas en los reactivos para generar nuevos	<b>Comprende</b> cómo se recombinación de átomos y moléculas en los reactivos para generar nuevos productos mediante la	<b>Reconoce</b> en una recombinación de átomos y moléculas en los reactivos para generar nuevos productos mediante el	<b>Identifica con inseguridad algunas veces</b> enlaces iónicos y covalentes



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

sistema periódico	productos mediante el análisis y explicación de las fuerzas intermoleculares (enlaces iónicos y covalentes). y periódicas.	explicación de las fuerzas intermoleculares (enlaces iónicos y covalentes) y periódicas.	conocimiento del concepto de fuerzas intermoleculares (enlaces iónicos y covalentes).	
Comprende como las se forman a partir de la interacción de los elementos y que estos se encuentran agrupados en un sistema periódico	<b>Comprende y explica cómo se recombina de</b> recombina de átomos y moléculas en los reactivos para generar nuevos productos mediante el análisis y explicación de las fuerzas intermoleculares (enlaces iónicos y covalentes). y periódicas.	<b>Comprende</b> cómo se recombina de átomos y moléculas en los reactivos para generar nuevos productos mediante la explicación de las fuerzas intermoleculares (enlaces iónicos y covalentes) y periódicas.	<b>Reconoce</b> en una recombina de átomos y moléculas en los reactivos para generar nuevos productos mediante el conocimiento del concepto de fuerzas intermoleculares (enlaces iónicos y covalentes).	<b>Identifica con inseguridad algunas veces</b> enlaces iónicos y covalentes

**GRADO CS2 PRIMER PERIODO**

**TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**



<b>COMPETENCIA DE LA</b>	<b>DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO</b>
--------------------------	---

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



<b>ASIGNATURA</b>	<b>SUPERIOR</b>	<b>ALTO</b>	<b>BÁSICO</b>	<b>BAJO</b>
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Analiza, diseña y vincula interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación), valorando la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales	Analiza, diseña <b>y vincula</b> interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación), valorando la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales .	Analiza y <b>diseña</b> interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación), valorando la influenciade las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales.	<b>Analiza</b> interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación), valorando la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales .	<b>Menciona</b> interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación).

### MATEMÁTICAS

<b>COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA</b>	<b>DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO</b>			
	<b>SUPERIOR</b>	<b>ALTO</b>	<b>BÁSICO</b>	<b>BAJO</b>
Plantear soluciones creativas e innovadoras	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos	<b>Implementa</b> soluciones a diversos	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	entorno
Propone y desarrolla expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones.	<b>Propone y desarrolla</b> expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones.	<b>Propone</b> expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones	<b>Desarrolla</b> expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones	<b>Opera</b> con expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales <b>sin utilizar</b> las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones
Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para formular, proponer y resolver conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para <b>formular, proponer y resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para <b>proponer y resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	Utiliza procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para <b>resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	<b>Identifica</b> procesos inductivos y lenguaje simbólico o algebraico para <b>formular y proponer</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos.
Utiliza procesos inductivos y lenguaje	Utiliza procesos inductivos y lenguaje	Utiliza procesos inductivos y lenguaje	Utiliza procesos inductivos y lenguaje	<b>Identifica</b> procesos inductivos y lenguaje

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



simbólico o algebraico para formular, proponer y resolver conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	simbólico o algebraico para <b>formular, proponer y resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	simbólico o algebraico para <b>proponer y resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	simbólico o algebraico para <b>resolver</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos, geométricos, métricos, en situaciones cotidianas y no cotidianas.	simbólico o algebraico para <b>formular y proponer</b> conjeturas en la solución de problemas numéricos.
Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.	Crea, analiza, resuelve e identifica situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos.	Analiza, resuelve e identifica situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos.	Resuelve e identifica situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos.	Identifica situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos

### CIENCIAS NATURALES

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 38 de 48</b>	

	enfoque STEM			
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.	<b>Explica</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y <b>describe</b> la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos	<b>Distingue y argumenta</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y <b>describe</b> la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos.	<b>Describe</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula y la interacción del agua y las partículas que entran y salen de la célula	<b>Identifica</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula.
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	Relaciona y describe el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis, dando ejemplos para funciones como la reproducción, la digestión de los alimentos,	Relaciona y describe el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis	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 de la homeostasis	Muestra desinterés en describir el papel biológico de las hormonas y las neuronas en la regulación y coordinación del funcionamiento de los sistemas del organismo y el mantenimiento de la homeostasis



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) mezclas (homogéneas y heterogéneas).	Diferencia con facilidad y exactitud sustancias puras de mezclas presentes en diferentes entornos y contextos de su vida cotidiana e indica con claridad si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas.	Diferencia de manera general sustancias puras de mezclas presentes en algunos entornos y contextos de su vida cotidiana e indica si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas.	Diferencia siguiendo pautas sustancias puras de mezclas presentes en entornos y contextos a su vida cotidiana e indica con algunas incorrecciones si se trata de mezclas homogéneas heterogéneas	Diferencia con dificultad a pesar de contar con ayuda, sustancias puras de mezclas presentes en entornos y contextos de su vida cotidiana.
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.	<b>Explica</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y <b>describe</b> la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos	<b>Distingue y argumenta</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula, y <b>describe</b> la interacción del agua y las partículas (ósmosis y difusión) que entran y salen de la célula mediante el uso de modelos.	<b>Describe</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula y la interacción del agua y las partículas que entran y salen de la célula	<b>Identifica</b> el rol de la membrana plasmática en el mantenimiento del equilibrio interno de la célula.

### GRADO DÉCIMO – PRIMER PERIODO

#### MATEMÁTICAS

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones	<b>Propone</b> soluciones	<b>Articula</b> soluciones	<b>Implementa</b>	<b>Reconoce</b> soluciones a



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 40 de 48</b>	

creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	diversos problemas del entorno
Comprende y utiliza funciones trigonométricas para modelar fenómenos periódicos o resolver situaciones problema y justifica las soluciones.	Explora, en una situación o fenómeno de variación periódica, valores, condiciones, relaciones o comportamientos, a través de diferentes representaciones.	Reconoce algunas aplicaciones de las funciones trigonométricas en el estudio de fenómenos diversos de variación periódica.	Calcula algunos valores de las razones seno y coseno para ángulos no agudos, auxiliándose de ángulos de referencia inscritos en el círculo unitario.	Reconoce el significado de las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo para ángulos agudos, en particular, seno, coseno y tangente.
Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio.	Formula conclusiones sobre la distribución de un conjunto de datos y propone problemas a estudiar en variedad de situaciones aleatorias.	Hace análisis críticos de las conclusiones de los estudios presentados en medios de comunicación o en artículos científicos	Construye gráficas para representar las distribuciones de los datos muestrales y encuentra los estadígrafos adecuados.	Define la población de la cual va a extraer las muestras.



## TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno





	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

entorno mediante la implementación del enfoque STEM	observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	mediante la implementación del enfoque STEM	mediante la implementación del enfoque STEM	
Innova en procesos de investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos para la solución de problemas.	<b>Innova</b> en procesos de investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos para la solución de problemas.	<b>Analiza y adapta</b> en procesos de investigación, desarrollo y experimentación Guiados por objetivos para la solución de problemas.	<b>Comprende y elabora</b> procesos de investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos Para la solución de problemas.	<b>Describe y registra</b> procesos de investigación y desarrollo desarrollo..
Diseña planes con soluciones a problemas del entorno, de forma Innovadora y creativa, para ser resueltos a Través de dispositivos y herramientas tecnológicas.	Diseña planes con soluciones a problemas del entorno, <b>de forma innovadora y creativa</b> , para ser resueltos a través de dispositivos y herramientas tecnológicas.	Diseña planes con soluciones a problemas del entorno, para ser resueltos a través de dispositivos y herramientas tecnológicas	<b>Formula planes</b> con soluciones a problemas del entorno, para ser resueltos a través de dispositivos y herramientas tecnológicas	<b>Identifica</b> soluciones a problemas del entorno, para ser resueltos a través de dispositivos y herramientas tecnológicas.
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

## BIOLOGÍA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Predice mediante la aplicación de diferentes mecanismos (probabilidades o punnet) las proporciones de las características heredadas por algunos organismos.	<b>Infiere</b> mediante el <b>conocimiento</b> y la aplicación de los diferentes mecanismos (probabilidades o punnet) las proporciones de las características heredadas por algunos organismos.	<b>Explica</b> mediante la aplicación de diferentes mecanismos (probabilidades o punnet) las proporciones de las características heredadas por algunos organismos.	<b>Identifica</b> mediante la aplicación de diferentes mecanismos las proporciones de las características heredadas por algunos organismos.	<b>Describe</b> las características heredadas por algunos organismos.
Explica la forma como se transmite la información de padres a hijos, identificando las causas de la variabilidad entre organismos de una misma familia.	<b>Analiza</b> la forma como se transmite la información de padres a hijos, identificando y <b>argumentando</b> las causas de la variabilidad entre organismos de una misma familia.	<b>Interpreta</b> la forma como se transmite la información de padres a hijos, identificando las causas de la variabilidad entre organismos de una misma familia.	<b>Comprende</b> la forma como se transmite la información de padres a hijos, <b>reconociendo</b> las causas de la variabilidad entre organismos de una misma familia.	<b>Define</b> la forma como se transmite la información de padres a hijos



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

## FÍSICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Comprende que el movimiento de un cuerpo, en un marco de referencia inercial dado, se puede describir con gráficos y predecir por medio de expresiones matemáticas.	<b>Comprende y Aplica</b> que el movimiento de un cuerpo, en un marco de referencia inercial dado, se puede describir con gráficos y predecir por medio de expresiones matemáticas.	<b>Analiza</b> que el movimiento de un cuerpo, en un marco de referencia inercial dado, se puede describir con gráficos y predecir por medio de expresiones matemáticas.	<b>Utiliza</b> que el movimiento de un cuerpo, en un marco de referencia inercial dado, se puede describir con gráficos y predecir por medio de expresiones matemáticas.	<b>Señala</b> que el movimiento de un cuerpo, en un marco de referencia inercial dado, se puede describir con gráficos y predecir por medio de expresiones matemáticas.

## QUÍMICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 44 de 48</b>	

implementación del enfoque STEM	del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	implementación del enfoque STEM	implementación del enfoque STEM	
Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<b>Propone</b> la estructura de moléculas orgánicas e inorgánicas mediante el <b>análisis e identificación</b> de sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<b>Conoce</b> estructura de moléculas inorgánicas e inorgánicas mediante el <b>análisis</b> de sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.	<b>Identifica</b> estructura de moléculas inorgánicas e inorgánicas a partir de sus propiedades físicas y químicas	<b>Reconoce</b> estructura de moléculas inorgánicas

### GRADO UNDÉCIMO – PRIMER PERIODO

#### MATEMÁTICAS



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Compara y contrasta las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y las de sus relaciones y operaciones para construir, manejar y utilizar apropiadamente los distintos sistemas numéricos.	Aplica propiedades del producto de números Reales para resolver ecuaciones e inecuaciones.	Construye representaciones de los conjuntos numéricos y establece relaciones acorde con sus propiedades del producto de números Reales para resolver ecuaciones e inecuaciones.	Interpreta las operaciones en diversos dominios numéricos para validar propiedades de ecuaciones e inecuaciones.	Describe propiedades de los números y las operaciones que son comunes y diferentes en los distintos sistemas numéricos.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 45 de 48</b>	

Resuelve y plantea problemas usando conceptos básicos de conteo y probabilidad (combinaciones, permutaciones, espacio muestral, muestreo aleatorio, muestreo con remplazo).	Resuelve y plantea problemas usando conceptos básicos de conteo y probabilidad (combinaciones, permutaciones, espacio muestral, muestreo aleatorio, muestreo con remplazo).	Propone problemas a estudiar en variedad de situaciones aleatorias.	Interpreta y asigna la probabilidad de cada evento.	Reconoce los diferentes eventos que se proponen en una situación o problema.
Propone inferencias a partir del estudio de muestras probabilísticas.	Resuelve problemas cotidianos a partir de muestras probabilísticas que involucran problemáticas sociales.	Expresa cualitativamente las relaciones entre las variables, para lo cual utiliza su conocimiento de los modelos lineales.	Hace análisis críticos de las conclusiones de los estudios presentados en medios de comunicación o en artículos científicos.	Plantea preguntas que indagan por la correlación o la asociación entre variables.

### TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Adapta las tecnologías y los recursos digitales de forma óptima,	Adapta las tecnologías y los recursos digitales de forma óptima,	<b>Adapta</b> las tecnologías y los recursos digitales de	<b>Utiliza</b> las tecnologías y los recursos digitales Para apoyar procesos	<b>Menciona</b> las tecnologías y los recursos digitales.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	

<p>formulando y planteando prototipos de artefactos tecnológicos para apoyar procesos de resolución de problemas, procesamiento y producción de información haciendo uso ético de las TICs.</p>	<p>formulando y planteando prototipos de artefactos tecnológicos para apoyar procesos de planteamiento, resolución de problemas, <b>procesamiento y producción de información</b> haciendo uso ético de las TICs.</p>	<p><b>forma óptima,</b> formulando y planteando prototipos de artefactos tecnológicos para apoyar procesos de planteamiento y resolución de problemas, haciendo uso ético de las TICs.</p>	<p>de planteamiento y resolución de problemas mediante el uso ético de las TICs.</p>	
---	---	--	--	--

**BIOLOGÍA**

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.	<b>Plantea</b> la diversidad biológica <b>exponiendo</b> las consecuencias de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.	<b>Identifica</b> la diversidad biológica conociendo las consecuencias de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas.	<b>Conoce</b> la diversidad biológica y las consecuencias de cambios ambientales, genéticos de los ecosistemas.	<b>Reconoce</b> la diversidad biológica y las consecuencias de cambios ambientales

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>		
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>		
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	



--	--	--	--

### FÍSICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Propone</b> soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Articula</b> soluciones creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Implementa</b> soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	<b>Reconoce</b> soluciones a diversos problemas del entorno
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.	<b>Interpreta</b> los cambios en el estado o movimiento que se presentan cuando las fuerzas aplicadas sobre el sistema	<b>Explica</b> la relación entre los cambios en el estado o movimiento con las fuerzas aplicadas sobre el sistema	<b>Aplica</b> las leyes de Newton para calcular la aceleración que experimenta un cuerpo	<b>Reconoce</b> las expresiones matemáticas que relacionan las fuerzas y la aceleración

### QUÍMICA

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTOR DE LOS NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Plantear soluciones	<b>Propone</b> soluciones	<b>Articula</b> soluciones	<b>Implementa</b>	<b>Reconoce</b> soluciones a

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>			
	<b>RÚBRICAS NODO CIENTÍFICO PRIMER PERIODO</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>	<b>PÁGINA 48 de 48</b>	

creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	creativas e innovadoras a diversos problemas observando la dinámica del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	creativas a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	soluciones a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM	diversos problemas del entorno
Comprende que el comportamiento de un gas ideal está determinado por las relaciones entre Temperatura (T), Presión (P), Volumen (V) y Cantidad de sustancia (n).	<b>Sustenta</b> que el comportamiento de un gas ideal <b>proponiendo</b> las interacciones entre Temperatura (T), Presión (P), Volumen (V) y Cantidad de sustancia (n).	<b>Comprende</b> que el comportamiento de un gas ideal por el <b>conocimiento</b> de las interacciones entre Temperatura (T), Presión (P), Volumen (V) y Cantidad de sustancia (n).	<b>Conoce</b> el comportamiento de un gas ideal por la interacciones entre algunas variables	<b>Reconoce</b> el comportamiento de un gas ideal