

PROGRAMACIÓN
ANUAL

2026

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

2DO GRADO DE SECUNDARIA

CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Datos Informativos de la J.E.

2026

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN:	UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA:	ÁREA:	CICLO:
AREQUIPA	CONDESUYOS	ANDRÉS AVELINO CÁCERES	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	VI
NIVEL:	GRADO Y SECCIÓN:	DOCENTE:	COORDINADOR PEDAGÓGICO:	DIRECTOR(A):
SECUNDARIA	2° "A" "B"	LENIN LADISLAO HUALLPA MAMANI		HUMBERTO ACUÑA VASQUEZ



Descripción del Área

El Proyecto Educativo Nacional, apuesta por la centralidad de las personas, sus posibilidades de contribuir individual y colectivamente, desde sus proyectos de vida, al desarrollo y prosperidad de su comunidad, país y al mundo, respetando y valorando la diversidad y el ambiente. La ciencia y la tecnología están presentes en diversos contextos de la actividad humana, y ocupan un lugar importante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de nuestras sociedades, que han ido transformando nuestras concepciones sobre el universo y nuestras formas de vida. Este contexto exige ciudadanos que sean capaces de cuestionarse, buscar información confiable, sistematizarla, analizarla, explicarla y tomar decisiones fundamentadas en conocimientos científicos y considerando las implicancias sociales y ambientales. También exige ciudadanos que usen el conocimiento científico para aprender constantemente y tener una forma de comprender los fenómenos que acontecen a su alrededor por ello Los(as) estudiantes del primer grado de Educación Secundaria tienen que estar preparados(as) para desenvolverse en esta sociedad global del conocimiento, siendo necesario que desarrollen competencias del área que contribuyan a la construcción de una sociedad saludable con calidad de vida; para ello es necesario que tome decisiones, proponga soluciones válidas en los diferentes contextos que interactúa, haciendo uso de una crítica constructiva basada en fundamento científico y en valores, poniendo en juego sus habilidades cognitivas en forma lógica y racional al servicio de la humanidad y del cuidado de nuestro planeta.

En este contexto Nuestra Institución Educativa con la finalidad de que los estudiantes desarrollen sus capacidades y actitudes en el Segundo Grado de Educación Secundaria, en el Área de Ciencia y Tecnología, se ha planteado el logro de los aprendizajes en sus tres competencias:

- Indaga, mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.
- Explica el mundo físico, basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.
- Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.

La utilización de las TICs en las diferentes áreas, y en especial en el área de CIENCIA Y TECNOLOGÍA, son de vital importancia, ya que ayudarán de manera trascendental a lograr un aprendizaje significativo y que los alumnos alcancen a desarrollar capacidades que les permita alcanzar el nivel deseado.

El área de Ciencias Y Tecnología comprende las siguientes competencias, capacidades y estándares de aprendizaje

COMPETENCIAS

CAPACIDADES

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES



<p>INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indaga a partir de preguntas e hipótesis que son verificables de forma experimental o descriptiva en base a su conocimiento científico para explicar las causas o describir el fenómeno identificado. • Diseña un plan de recojo de datos en base a observaciones y experimentos. • Colecta datos que contribuyan a comprobar o refutar la hipótesis. • Analiza tendencias o relaciones en los datos, los interpreta tomando en cuenta el error y reproducibilidad, los interpreta en base a conocimientos científicos y formula conclusiones. • Evalúa si sus conclusiones responden a la pregunta de indagación y las comunica. • Evalúa la fiabilidad de los métodos y las interpretaciones de los resultados de su indagación.
<p>EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD TIERRA Y UNIVERSO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica, en base a evidencia con respaldo científico, las relaciones cualitativas y las cuantificables entre el campo eléctrico con la estructura del átomo, la energía con el trabajo o el movimiento, las funciones de la célula con sus requerimientos de energía y materia, la selección natural o artificial con el origen y evolución de especies, los flujos de materia y energía en la tierra o los fenómenos meteorológicos con el funcionamiento de la biosfera. • Argumenta su posición frente a las implicancias sociales y ambientales de situaciones sociocientíficas o frente a cambios en la cosmovisión suscitada por el desarrollo de la ciencia y tecnología.



DISEÑA Y CONSTRUYE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE SU ENTORNO.

- Determina una alternativa de solución tecnológica.
- Diseña la alternativa de solución tecnológica.
- Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica.
- Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica.

- Diseña y construye soluciones tecnológicas al delimitar el alcance del problema tecnológico y las causas que lo generan y proponer alternativas de solución en base a conocimientos científicos.
- Representa la alternativa de solución, a través de esquemas o dibujos incluyendo sus partes o etapas.
- Establece características de forma, estructura, función y explica el procedimiento, los recursos para implementarlas, así como las herramientas y materiales seleccionados, verifica el funcionamiento de la solución tecnológica, considerando los requerimientos, detecta error en la selección de materiales, imprecisiones en las dimensiones, procedimientos y realiza ajustes.
- Explica el procedimiento, conocimiento científico aplicado, así como las dificultades en el diseño e implementación, evalúa el alcance de su funcionamiento a través de pruebas considerando los requerimientos establecidos y propone mejoras.
- Infiere impactos de la solución tecnológica.



Calendarización 2026

- 1.1. Año académico : 2026
- 1.2. Inicio : 03 de marzo
- 1.3. Término : 31 de diciembre
- 1.4. Semanas Lectivas : 36 semanas
- 1.5. Semanas de gestión : 07 semanas
- 1.6. Bimestre : 4 bimestres
- 1.7. Horas semanales : horas semanales



BLOQUES	DURACIÓN	INICIO Y FIN	UNIDADES PROGRAMADAS
---------	----------	--------------	----------------------



BLOQUE 1 DE SEMANA DE GESTIÓN: Inicio del trabajo en la I.E	2 SEMANAS	DEL 03 AL 13 DE MARZO	
BLOQUE 1: SEMANAS LECTIVAS - PRIMER BIMESTRE Inicio del año o periodo lectivo.	09 SEMANAS	(PRIMER BIMESTRE)	UNIDAD 0: DEL 16 AL 27 DE MARZO (2 semanas)
		DEL 16 DE MARZO AL	UNIDAD 1: DEL 30 DE MARZO AL 17 DE ABRIL (3 semanas)
		15 DE MAYO	UNIDAD 2: DEL 20 DE ABRIL AL 15 DE MAYO (4 semanas)
BLOQUE 2 DE SEMANA DE GESTIÓN:	1 SEMANA	DEL 18 AL 22 DE MAYO	
BLOQUE 2: SEMANAS LECTIVAS - SEGUNDO BIMESTRE	09 SEMANAS	(SEGUNDO BIMESTRE)	UNIDAD 3: DEL 25 DE MAYO AL 26 DE JUNIO (5 semanas)
		DEL 25 DE MAYO AL	UNIDAD 4: DEL 29 DE JUNIO AL 24 DE JULIO (4 semanas)
		24 DE JULIO	
BLOQUE 3: SEMANA DE GESTIÓN	2 SEMANAS	DEL 27 DE JULIO AL 07 DE AGOSTO	
BLOQUE 3: SEMANAS LECTIVAS - TERCER BIMESTRE	09 SEMANAS	(TERCER BIMESTRE)	UNIDAD 5: DEL 10 DE AGOSTO AL 11 DE SETIEMBRE (5 semanas)
		DEL 10 DE AGOSTO AL	UNIDAD 6: DEL 14 DE SETIEMBRE AL 9 DE OCTUBRE (4 semanas)
		09 DE OCTUBRE	
BLOQUE 4: SEMANA DE GESTIÓN	1 SEMANA	DEL 12 AL 16 DE OCTUBRE	
BLOQUE 4: SEMANAS LECTIVAS - CUARTO BIMESTRE	09 SEMANAS	(CUARTO BIMESTRE)	UNIDAD 7: DEL 19 DE OCTUBRE AL 20 DE NOVIEMBRE (5 semanas)
		DEL 19 DE OCTUBRE	UNIDAD 8: DEL 23 DE NOVIEMBRE AL 18 DE DICIEMBRE (4 semanas)
		AL 18 DE DICIEMBRE	
BLOQUE 5: SEMANA DE GESTIÓN	01 SEMANA	DEL 21 AL 31 DE DICIEMBRE	



Resultados de la evaluación Diagnóstica

2026



ADAPTE SEGÚN SUS RESULTADOS DEL ESTADÍSTICOS DE LA EVALUACIÓN DIAGNOSTICA Y RECOJO DE INFORMACION DE PORTAFOLIO, CUADERNOS DE TRABAJO O CARPETAS DE RECUPERACION

Descripción del resultado de evaluación de diagnóstica	Necesidades de aprendizajes
<p>Los resultados de la Evaluación Diagnóstica muestran que los estudiantes están en los siguientes niveles de logro:</p> <p>El 17,8 % = AD</p> <p>El 18,9 = A</p> <p>El 34,4 = B</p> <p>El 28,9 = C</p> <p>Los resultados nos demuestran que es necesario hacer retroalimentación de algunos contenidos básicos para poder trabajar el ciclo VI.</p>	<p>Los estudiantes necesitan lograr las capacidades del área y alcanzar en su plenitud los estándares del ciclo VI por tanto se debe fortalecer la autoestima del estudiante ya que en su etapa de adolescencia va enfrentar muchos cambios físicos y psicológicos, recordemos que en etapa el estudiante adquiere mayor independencia y va asumiendo otras responsabilidades dentro de su familia y comunidad por tanto debemos prepararlo para que asuma su rol de ciudadano activo utilizando los recursos tecnológicos apropiadamente.</p>

COMPETENCIAS A EVALUAR UN TOTAL DE 20 ESTUDIANTES	EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA (INICIO)						EVALUACIÓN DE SALIDA (META)					
	INICIO	%	PROCESO	%	LOGRADO	%	INICIO	%	PROCESO	%	LOGRADO	%
INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	5	25	5	25	10	50	0	0	5	25	15	75



EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD TIERRA Y UNIVERSO

DISEÑA Y CONSTRUYE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE SU ENTORNO.





Organización de las unidades

Distribución de las unidades	Unidad 0	Unidad 01	Unidad 02	Unidad 03	Unidad 04	Unidad 05	Unidad 06	Unidad 07	Unidad 08
Nombres de las Unidades	Evaluando nuestra competencia	"Células: forma, función y equilibrio"	"Energía y salud: el funcionamiento interno del cuerpo"	"Del estímulo a la respuesta: funcionamiento del sistema nervioso"	"Aire y Salud: sistemas respiratorio y urinario en acción"	"Composición y Nutrición: del alimento a la célula"	"Trayectoria y Energía: comprensión del movimiento"	"Ciclo de Vida: reproducción y fecundación"	"Fenómenos Térmicos: calor y electricidad"
Campo temático:	Evaluación diagnóstica	<ul style="list-style-type: none"> • Forma y tamaño de la célula. • Célula procariota y eucariota • Componentes celulares • Estrés celular en hígado 	<ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo celular • Nutrición autótrofa y heterótrofa en humanos • Metabolismo de la glucosa • Diabetes • Reloj biológico 	<ul style="list-style-type: none"> • Receptores de estímulos • Sistema nervioso central • Sistema nervioso periférico • Impulso nervioso • Sistema endocrino • Enfermedades del sistema nervioso 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema respiratorio • Gases en la respiración • Enfermedades del sistema respiratorio • Respiración en los animales • Sistema urinario humano • Capacidad pulmonar 	<ul style="list-style-type: none"> • Los seres vivos y su composición • Carbohidratos • Nutrición • Sistema digestivo humano • Lípidos, proteínas y ácidos nucleicos • Transporte de sustancias • Nutrición vegetal • IMC 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento • Tipos de movimiento • Velocidad en trayectos • La aceleración • Trayectos rectilíneos • Variación de movimiento • La energía 	<ul style="list-style-type: none"> • La reproducción y ciclo vital • El sistema reproductor femenino y masculino • Fecundación • Reproducción sexual en los animales • Huevos de gallina 	<ul style="list-style-type: none"> • Calor y la temperatura • Electricidad • Transfiere y dispersa el calor • Disipa el calor





Competencias:	<ul style="list-style-type: none"> • Explica el mundo físico basándose en • Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. • Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.. 								
Semanas	2 semana	3 semanas	4 semanas	5 semanas	4 semanas	5 semanas	4 semanas	5 semanas	4 semanas
Producto de unidad	Evaluación diagnóstica	Tríptico informativo	Infografía	Podcast educativo	Espirómetro	Árbol problema-solución	Plano del diseño del generador eléctrico	Maqueta del sistema reproductor	Calefactor portátil






Situaciones Significativas 2026




N°	UNIDAD	SITUACIÓN SIGNIFICATIVA	PRODUCTO DE UNIDAD	FECHA	I B	II B	III B	IV B
0	Evaluación diagnóstica y Soporte socioemocional 	Después de dos meses de vacaciones, los estudiantes regresan a las aulas para iniciar un nuevo ciclo escolar y conocer a nuevos compañeros trayendo consigo diferentes vivencias, costumbres y expectativas. Frente a esta situación es importante que nos enfoquemos en el bienestar de las estudiantes enfatizando en el soporte socioemocional a través de la implementación de acciones, como la práctica de los juegos tradicionales para aliviar las tensiones, angustias, miedos y reducir los riesgos al presentarse situaciones emocionales importantes y la aplicación de la evaluación diagnóstica como punto de partida en el proceso de aprendizaje e identificar las necesidades reales de aprendizaje con la finalidad de planificar el logro de aprendizajes de las estudiantes. por ello nos planteamos las siguientes preguntas: ¿Cómo están nuestras emociones y cómo gestionarlos? ¿Qué	Mapa de calor respecto al nivel de logro en las competencias respecto a los desempeños de aprendizaje secundaria.	02 SEMANAS DEL 16 AL 27 DE MARZO	x			



		formas de interrelación tendremos que practicar? ¿Qué competencias he logrado desarrollar de manera efectiva y qué me falta aún?						
1	“Células: forma, función y equilibrio” 	<p>Valeria, estudiante de 2do año secundaria, observa que el cuidado de la salud depende en gran medida del buen funcionamiento de las células, especialmente en órganos importantes como el hígado. En clase aprende que la célula es la unidad básica estructural y funcional de los seres vivos, y que su forma y tamaño están relacionados con la función que desempeña en el organismo.</p> <p>Asimismo, estudia las diferencias entre células procariotas y eucariotas, identificando sus principales componentes y comprendiendo cómo cada uno cumple un papel específico para mantener el equilibrio interno. También analiza el concepto de estrés celular y cómo este puede alterar las funciones normales de las células hepáticas, afectando la salud. Ante esta situación, se plantea interrogantes sobre la relación entre estructura y función celular, las diferencias entre los tipos de células y las consecuencias del estrés celular en el organismo.</p>	Tríptico informativo que resume el reporte de indagación sobre el estrés celular en tejidos del hígado, integrando estrategias para el bienestar emocional.	03 SEMANAS DEL 30 DE MARZO AL 17 DE ABRIL	x			
2	“Energía y salud: el funcionamiento interno del cuerpo” 	<p>Juan, estudiante de 2do año de secundaria, observa que en su familia hay personas que padecen diabetes y que deben cuidar su alimentación y horarios de descanso. A partir de esta realidad, se interesa por comprender cómo funciona el metabolismo celular y cómo el cuerpo obtiene y utiliza la energía a través de la nutrición. En clase aprende sobre el metabolismo de la glucosa, la diferencia entre nutrición autótrofa y heterótrofa, y la importancia del reloj biológico en la regulación de los procesos del organismo. Frente a esta situación se pregunta: ¿cómo transforma el cuerpo los alimentos en energía?, ¿qué ocurre cuando hay un desbalance en la glucosa?, ¿cómo se relaciona el metabolismo con la diabetes?, y ¿por qué es importante mantener hábitos saludables y horarios adecuados para el buen funcionamiento del cuerpo?</p>	Infografía "El reloj biológico y la productividad", explicando la relación entre el metabolismo y la organización del tiempo.	04 SEMANAS DEL 20 DE ABRIL AL 15 DE MAYO	x			
	“Del estímulo a la respuesta: funcionamiento”	<p>Carla, estudiante de segundo de secundaria, observa que algunas personas de su entorno presentan problemas como dolores de cabeza frecuentes, estrés o enfermedades que afectan el sistema nervioso. A partir de esta realidad, se interesa por comprender cómo el cuerpo percibe los estímulos del entorno a través de los receptores, cómo el sistema nervioso central</p>	Podcast educativo sobre la relación entre el sistema nervioso y como los	05 SEMANAS		x		



3	<p>to del sistema nervioso”</p> 	<p>y periférico coordinan las respuestas y cómo se transmite el impulso nervioso. También analiza la función del sistema endocrino en la regulación del organismo y cómo el equilibrio entre ambos sistemas es fundamental para la salud. Frente a esta situación se pregunta: ¿cómo responde el cuerpo ante los estímulos?, ¿qué funciones cumplen el sistema nervioso y el endocrino?, y ¿qué consecuencias pueden tener las enfermedades del sistema nervioso en la vida diaria?</p>	<p><i>valores afectan la toma de decisiones.</i></p>	<p>DEL 25 DE MAYO AL 26 DE JUNIO</p>				
4	<p>“Aire y Salud: sistemas respiratorio y urinario en acción”</p> 	<p>Diego, estudiante de segundo de secundaria, observa que en su comunidad muchas personas sufren enfermedades respiratorias, especialmente en épocas de frío o contaminación ambiental. Además, nota que al realizar actividad física su respiración se acelera y su capacidad pulmonar influye en su rendimiento. A partir de esta realidad, se interesa por comprender cómo funciona el sistema respiratorio, qué papel cumplen los gases en la respiración y cómo se produce el intercambio gaseoso. También estudia la respiración en los animales y el funcionamiento del sistema urinario humano, entendiendo que ambos sistemas contribuyen al equilibrio del organismo. Frente a esta situación se pregunta: ¿cómo se realiza el proceso de respiración?, ¿qué ocurre cuando el sistema respiratorio se enferma?, ¿cómo varía la respiración en los animales?, y ¿por qué es importante cuidar la capacidad pulmonar y la salud del cuerpo?</p>	<p><i>Construcción de espirómetro</i></p>	<p>04 SEMANAS DEL 29 DE JUNIO AL 24 DE JULIO</p>		X		
5	<p>“Composición y Nutrición: del alimento a la célula”</p> 	<p>Lucía, estudiante de 2do año de secundaria, observa que muchas personas no llevan una alimentación equilibrada y que esto puede afectar su salud y su índice de masa corporal (IMC). A partir de esta realidad, se interesa por comprender cómo están compuestos los seres vivos y qué función cumplen biomoléculas como los carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. En clase aprende sobre la nutrición, el funcionamiento del sistema digestivo humano, el transporte de sustancias en el organismo y la nutrición vegetal. Frente a esta situación se pregunta: ¿cómo influyen los nutrientes en el funcionamiento del cuerpo?, ¿cómo procesa el sistema digestivo los alimentos?, ¿cómo se transportan las sustancias en los seres vivos?, y ¿por qué es importante mantener un IMC adecuado para conservar la salud?</p>	<p><i>Árbol problema-solución</i></p>	<p>05 SEMANAS DEL 10 DE AGOSTO AL 11 DE SETIEMBRE</p>			X	
6	<p>“Trayectoria y Energía: comprensión del</p>	<p>Carlos, estudiante de 2do año de secundaria, observa que en su vida diaria todo está en constante movimiento: los autos que circulan por la ciudad, los deportistas que corren en una competencia y hasta los objetos que caen al suelo. A partir de estas situaciones, se interesa por comprender los tipos de movimiento, cómo se calcula la velocidad en distintos trayectos</p>	<p><i>Plano del diseño del generador eléctrico con plano,</i></p>	<p>04 SEMANAS DEL 14 DE SETIEMBRE AL 9 DE OCTUBRE</p>			X	

	movimiento” 	<p>y qué significa la aceleración. En clase analiza los trayectos rectilíneos, la variación del movimiento y la relación de estos con la energía. Frente a esta situación se pregunta: ¿cómo se puede medir el movimiento?, ¿qué diferencia existe entre velocidad y aceleración?, ¿cómo varía el movimiento en distintos trayectos?, y ¿qué papel cumple la energía en estos procesos?</p>	materiales, funciones					
7	“Ciclo de Vida: reproducción y fecundación” 	<p>Andrés, estudiante de 1.er año de secundaria, observa que en su vida diaria utiliza energía constantemente, ya sea al realizar actividades físicas, al consumir alimentos o al sentir el calor del sol. En clase aprende sobre las características y formas de la energía, el concepto de trabajo, la propagación del calor, las calorías y la importancia de los alimentos como fuente energética. Frente a esta situación se pregunta: ¿qué es la energía y cómo se manifiesta?, ¿cómo se relacionan el trabajo y el calor?, ¿qué son las calorías?, y ¿por qué los alimentos son fundamentales como fuente de energía para el cuerpo humano?</p>	Video sobre la construcción de la maqueta del sistema reproductor	05 SEMANAS DEL 19 DE OCTUBRE AL 20 DE NOVIEMBRE				x
8	“Fenómenos Térmicos: calor y electricidad” 	<p>Ana, estudiante de 2do año de secundaria, observa que en su casa los electrodomésticos como la plancha y la cocina eléctrica generan calor, y que algunos aparatos necesitan disiparlo para evitar sobrecalentamientos. Además, nota que la temperatura cambia según el clima y que la electricidad permite el funcionamiento de muchos dispositivos. A partir de estas situaciones, se interesa por comprender qué es el calor y la temperatura, cómo se transfiere y dispersa el calor, y por qué es importante disiparlo en algunos sistemas eléctricos. Frente a esta realidad se pregunta: ¿cuál es la diferencia entre calor y temperatura?, ¿cómo se produce la transferencia de calor?, ¿qué relación existe entre electricidad y energía térmica?, y ¿por qué es necesario controlar el calor en los aparatos eléctricos?</p>	Calefactor portátil	04 SEMANAS DEL 23 DE NOVIEMBRE AL 18 DE DICIEMBRE				x



Organización de los propósitos de aprendizaje

(COMPETENCIAS, DESEMPEÑOS Y ENFOQUES TRANSVERSALES) (CICLO VI – SEGUNDO AÑO)



COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS DE 2° AÑO	UNIDADES DE APRENDIZAJE								
			I BIMESTRE			II BIMESTRE		III BIMESTRE		IV BIMESTRE	
			UND. 0	UND. 1	UND. 2	UND. 3	UND. 4	UND. 5	UND. 6	UND. 7	UND. 8
INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problematisa situaciones para hacer indagación. ▪ Diseña estrategias para hacer indagación. ▪ Genera y registra datos o información. ▪ Analiza datos e información. <ul style="list-style-type: none"> • Evalúa y comunica el proceso y resultados de su 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formula preguntas acerca de las características o causas de un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico observado, selecciona aquella que puede ser indagada y plantea hipótesis en las que establece relaciones de causalidad entre las variables. ✓ Propone procedimientos para observar manipular la variable independiente, medir la variable dependiente y controlar aspectos que pueden modificar la experimentación. ✓ Selecciona herramientas, materiales e instrumentos para recoger datos cualitativos/cuantitativos, que le permitan organizar su plan de acción y confirmar o refutar su hipótesis, considerando medidas de seguridad personal y del espacio de trabajo y establece el cronograma de su indagación. ✓ Obtiene y organiza datos cualitativos/cuantitativos a partir de la observación y mediciones repetidas 	X	X		X		X		X	



	<p>indagación.</p>	<p>de la variable dependiente usando los instrumentos con propiedad y seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interpreta relaciones de causalidad entre las variables en base a cálculos de los valores obtenidos y confirma o refuta su hipótesis basado en evidencias, las compara con información confiable y elabora conclusiones. ✓ Describe el procedimiento, logros, dificultades de su indagación, establece la causa de posibles errores en los resultados, propone mejoras a realizar y sustenta sus conclusiones utilizando conocimiento científico 									
<p>EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD TIERRA Y UNIVERSO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. ▪ Evalúa las implicancias del 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Explica, en base a fuentes con respaldo científico, cómo las células transforman la energía que adquieren del exterior (fotosíntesis) y producen sustancias complejas (carbohidratos, proteínas, lípidos) que a su vez pueden ser utilizadas como fuente de energía y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. ✓ Explica, en base a fuentes con respaldo científico, cómo las características de los organismos actuales se originaron en ancestros comunes extintos sometidos a selección natural 	<p>X</p>	<p>x</p>		<p>x</p>		<p>X</p>			<p>x</p>



	<p>saber y del quehacer científico y tecnológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. ✓ Explica, en base a fuentes con respaldo científico, el rol de la carga eléctrica en la estructura de los átomos e iones y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. Por ejemplo: el estudiante explica el funcionamiento de los condensadores en un circuito eléctrico. ✓ Describe cuantitativamente, en base a fuentes con respaldo científico, cómo las fuerzas producen movimiento por contacto o a distancia sobre un cuerpo y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. Por ejemplo: el estudiante describe a través de un modelo las fuerzas aplicadas al empujar una puerta o la atracción de un imán sobre un objeto metálico. ✓ Explica, en base a fuentes con respaldo científico, que la distribución de la energía del Sol y la estructura y movimiento de la Tierra determinan el comportamiento de la atmósfera y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. Por ejemplo: el estudiante explica cómo la intensidad de la radiación solar sobre la Tierra, 									
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		cambia a lo largo del año generando diferentes climas..									
DISEÑA Y CONSTRUYE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE SU ENTORNO.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determina una alternativa de solución tecnológica. ▪ Diseña la alternativa de solución tecnológica. ▪ Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica. ▪ Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Determina el alcance del problema tecnológico, y las causas que lo generan, así como su alternativa de solución en base a conocimientos científicos o prácticas locales, los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirlo. ✓ Representa gráficamente su alternativa de solución con dibujos estructurados y textos, describiendo sus partes o etapas, la secuencia de pasos y características de forma, estructura y función de la misma. ✓ Justifica la selección de los materiales por sus características físicas y químicas, y herramientas por su funcionamiento, incluye los recursos a utilizar, posibles costos y establece un cronograma de trabajo. ✓ Lleva a cabo su alternativa de solución, manipulando los materiales, instrumentos y herramientas según sus funciones, considerando los requerimientos establecidos, y normas de seguridad. Usa unidades de medida convencionales y verifica el funcionamiento de cada parte o etapa de la solución tecnológica, detecta 	X		X		X		X		X



		<p>imprecisiones en las dimensiones, procedimientos, error en la selección de materiales y realiza ajustes o cambios necesarios.</p> <p>✓ Explica cómo construyó su solución tecnológica, el conocimiento científico o las prácticas locales aplicados, las dificultades en el diseño y proceso de implementación, y las mejoras realizadas para el funcionamiento de su alternativa de solución. Explica los efectos de la transformación de los materiales utilizados e infiere los efectos de la aplicación de la solución tecnológica en el ambiente.</p>										
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

<p>Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC:</p>	<p>✓ Personaliza entornos virtuales</p> <p>✓ Gestiona información del entorno virtual.</p> <p>✓ Interactúa en entornos virtuales</p>	<p>✓ Navega en diversos entornos virtuales recomendados adaptando funcionalidades básicas de acuerdo con sus necesidades de manera pertinente y responsable.</p> <p>✓ Clasifica información de diversas fuentes y entornos teniendo en cuenta la pertinencia y exactitud del contenido reconociendo los derechos de autor.</p>		X	X	X	X	X	X	X	X	X
--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---



	<p>Crea objetos virtuales en diversos formatos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Registra datos mediante hoja de cálculo que le permita ordenar y secuenciar información relevante. ✓ Participa en actividades interactivas y comunicativas de manera pertinente cuando expresa su identidad personal y sociocultural en entornos virtuales determinados, como redes virtuales, portales educativos y grupos en red. ✓ Utiliza herramientas multimedia e interactivas cuando desarrolla capacidades relacionadas con diversas áreas del conocimiento ✓ Elabora proyectos escolares de su comunidad y localidad utilizando documentos y presentaciones digitales. 									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Gestiona su aprendizaje de manera autónoma:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Define metas de aprendizaje. ✓ Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje. ✓ Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva. ✓ Organiza un conjunto de estrategias y procedimientos en función del tiempo y de los recursos de que dispone para lograr las metas de aprendizaje de acuerdo con sus posibilidades. ✓ Revisa la aplicación de estrategias, procedimientos, recursos y aportes de sus pares para realizar ajustes o cambios en sus acciones que permitan llegar a los resultados esperados. ✓ Explica las acciones realizadas y los recursos movilizados en función de su pertinencia al logro de las metas de aprendizaje. 		X	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Enfoque Intercultural</i>				X		X		X		X
	<i>Enfoque de Atención a la diversidad</i>			X		X				X	
	<i>Enfoque de Igualdad de género</i>						X				X
ENFOQUES TRANSVERSALES	<i>Enfoque Ambiental</i>			X	X	X	X	X	X	X	X



	<i>Enfoque de Derechos</i>		X		X		X		X
	<i>Enfoque de Búsqueda de la Excelencia</i>			X		X		X	X
	<i>Enfoque de Orientación al Bien Común</i>		X			X		X	X

I. MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS:

MATERIALES	MEDIOS	RECURSOS EDUCATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fichas de actividad ➤ Fichas de reforzamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PPT Multimedia ➤ Organizadores visuales ➤ Libros de Inglés Oxford ➤ Fascículos de Inglés MINEDU. ➤ CD ➤ DVD 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyector ➤ Tableta ➤ Laptop ➤ Pc ➤ Celular



II. EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN	ORIENTACIONES
Diagnóstica	Se realizará la evaluación de entrada, en función de las competencias, capacidades y desempeños que se desarrollarán a nivel del grado.
Formativa (Para)	Se evaluará la práctica centrada en el aprendizaje del estudiante, para la retroalimentación oportuna con respecto a sus progresos durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje; teniendo en cuenta la valoración del desempeño del estudiante, la resolución de situaciones o problemas y la integración de capacidades creando oportunidades continuas, lo que permitirá demostrar hasta dónde es capaz de usar sus capacidades.



Sumativa

(Del)

Se evidenciarán a través de los instrumentos de evaluación en función al logro del propósito y de los productos considerados en cada unidad.



Humberto Acuña Vasquez
Mg. Humberto Acuña Vasquez
DIRECTOR

DIRECTOR:

Marzo del 2026

COORDINADOR:

DOCENTE:

