

	COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL		TERCERO J .M
	P.E.I. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA		Docentes: Eva Gladys Pico – 301 Gloria Valderrama – 302 Patricia Hernández – 303 Magda Baquero - 304
	ÁREA CIENCIAS NATURALES		

FECHA DE INICIO: lunes 26 de julio

FECHA DE ENTREGA: miércoles 28 de julio

DESEMPEÑOS:

1. Comprende los niveles de organización externa de los seres vivos, identificando características de cada nivel.
2. Identifica las características de un ecosistema y los factores bióticos y abióticos que lo conforman.
3. Clasifica diferentes cuerpos según el nivel de luz que dejan pasar (opacos, transparentes y traslucidos), a través de elementos encontrados en casa.

❖ Lee con mucha atención:

NIVELES DE ORGANIZACIÓN EXTERNA DE LOS SERES VIVOS

Los seres vivos se relacionan con el medio que los rodea y establecen relaciones entre ellos mismos. Estas relaciones dan origen a niveles de organización externa, llamadas: individuo, población, comunidad y ecosistema.

- **INDIVIDUO:**

Es el primer nivel de organización externa de los seres vivos. Un individuo, es también llamado organismo, es un ser vivo que habita en un lugar determinado.

Cada individuo presenta características que lo diferencian de otros individuos, como son: la forma, el tamaño, la clase de alimentación y el hábitat, estas características lo definen como miembro de una especie. Por ejemplo el árbol de Guayacán que hay en tu escuela, la ardilla que ves en la tarde mientras disfrutas del recreo.

- **POBLACIÓN:**

Es el segundo nivel de organización externa de los seres vivos. Es el conjunto de individuos de la misma especie que habitan en un área determinada y se reproducen entre sí.

Sus hábitos de vida son similares en cuanto a características físicas, adaptaciones y alimentación. Ejemplo de ello son los peces que viven en un lago, los micos que viven en grupos dentro los árboles y la población humana.

Las poblaciones cambian constantemente y estos cambios dependen de los siguientes factores:

Natalidad → número de nacimientos que se presentan en la población.

Mortalidad → número de organismos que mueren en una población.



- **ECOSISTEMA:**

Es el cuarto nivel de organización externa de los seres vivos. El ecosistema está conformado por diferentes comunidades y por los elementos del medio ambiente en el cual se desarrollan estas comunidades. En un ecosistema encontramos dos factores o componentes:

– Los factores bióticos: son todos los seres vivos que allí habitan, como los animales, vegetales, hongos, bacterias y humanos.

– Los factores abióticos: son los componentes inertes (no tienen vida) que contribuyen a mantener la vida como la luz, el agua, la temperatura, el suelo y el aire.

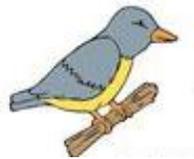
❖ Te invito a ver los siguientes videos para que entiendas y amplíes tus conocimientos frente al tema:

- <https://www.youtube.com/watch?v=Y4VGt4ESiAI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=bgQQdeL22ml>

❖ **ACTIVIDADES**

En el cuaderno escribe el título del tema, copia las actividades y desarróllalas teniendo en cuenta la información anterior.

1. Relaciona con una línea la imagen con su significado.



Población



Ecosistema



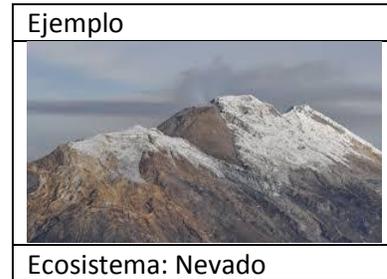
Individuo



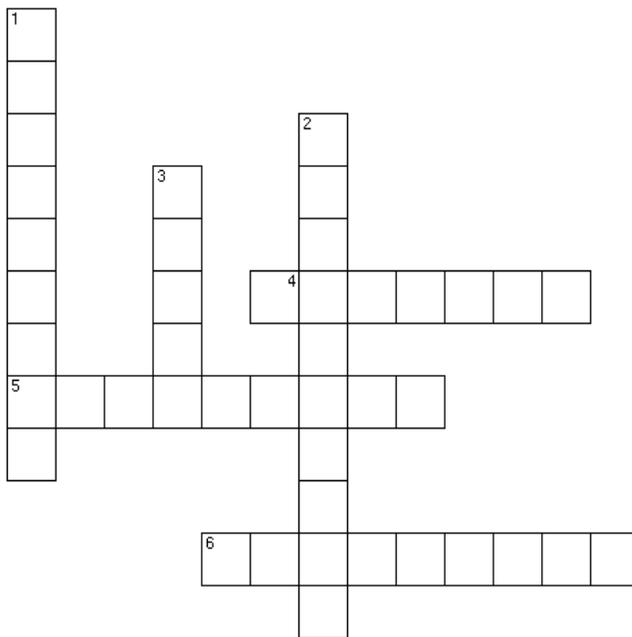
Comunidad

2. Dibuja y colorea o recorta y pega imágenes de los siguientes ecosistemas y debajo le escribes su nombre:

- Desierto
- Selva
- Marino
- Páramo



3. Resuelve el siguiente crucigrama:



Pistas:

1. Grupo de organismos de la misma especie que se encuentran en el mismo lugar y tiempo
2. Es la interrelación entre los factores bióticos (todos los seres vivos) y los factores abióticos (luz, temperatura, humedad, etc)
3. Es un conjunto de ecosistemas que se caracterizan por la presencia de una flora y fauna típicas del lugar.
4. Grupo de organismos capaces de cruzarse entre sí y producir descendencia.
5. Cualquier ser independiente y organizado con respecto a la especie a la cual pertenece.
6. Conjunto de poblaciones que interactúan en un ecosistema.

LOS CUERPOS Y LA LUZ

❖ Lee con atención la información sobre el tema:

La luz es una forma de energía que nos permite ver los cuerpos. Teniendo en cuenta si desprenden o no luz, los cuerpos se pueden clasificar en luminosos o no luminosos.

Los cuerpos luminosos son aquellos que desprenden luz, es decir, son fuentes de luz. Pueden ser **naturales** o **artificiales**. Los naturales producen luz propia, como el sol y las estrellas. Los artificiales no producen luz propia, son fabricados por el hombre; por ejemplo: las velas y las linternas.

Los cuerpos **no luminosos** son aquellos que no desprenden luz, pero reflejan la luz que les llega de los cuerpos luminosos. Ejemplo: la luna refleja la luz que recibe del sol.

Los cuerpos no luminosos pueden ser de tres clases: **transparentes, translúcidos y opacos.**

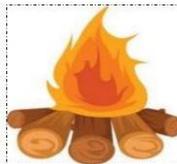
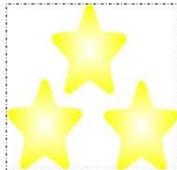
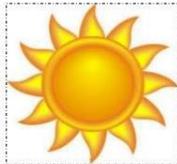
❖ Ahora observa con atención el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=NYPzBPZUsxM>

❖ ACTIVIDADES

En el cuaderno escribe el título del tema, copia las actividades y desarróllalas teniendo en cuenta la información anterior.

4. Une las imágenes de fuentes naturales y artificiales de la luz con la casa o el patio según corresponda:



5. LABORATORIO

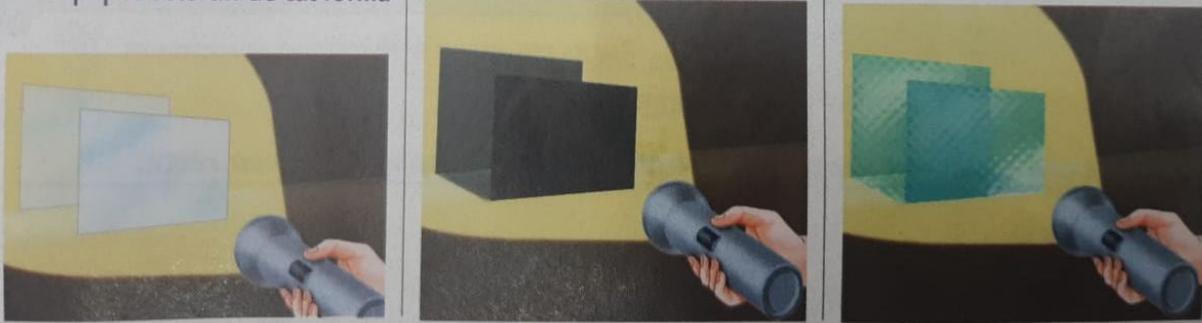
Mediante la siguiente experiencia podrás comprobar que algunos cuerpos dejan pasar mejor la luz que otros. Realiza este informe en tu cuaderno.

Materiales:

- Papel celofán
- Cartulina negra
- Vidrio
- Linterna

PROCEDIMIENTO

1. Ubica un trozo de papel celofán cerca a una pared.
2. Prende la linterna y acércala al papel celofán de tal forma que puedas observar si se proyecta alguna luz sobre la pared.
3. Repite los pasos 1 y 2, empleando cartulina negra y vidrio esmerilado.



a. Completa el siguiente cuadro:

CUERPOS	DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO
Papel celofán	
Cartulina negra	
Vidrio	

b. Con base en los resultados obtenidos, responde:

- ¿Qué cuerpo deja pasar completamente la luz? ¿Qué nombre recibe este cuerpo?
- ¿Qué cuerpo deja pasar parcialmente la luz? ¿Qué nombre recibe este cuerpo?
- ¿Qué cuerpo no deja pasar la luz? ¿Qué nombre recibe este cuerpo?

	COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL		TERCERO J .M Docentes: Eva Gladys Pico – 301 Gloria Valderrama – 302 Patricia Hernández – 303 Magda Baquero - 304
	P.E.I. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA		
	TECNOLOGÍA		

FECHA DE ENTREGA: Miércoles 28 de julio

DESEMPEÑO:

Consigue información de diversas fuentes y la organiza de acuerdo con sus experiencias e intereses

ACTIVIDADES

1. Consulta y escribe quién fue el inventor de la luz eléctrica. Escribe datos relevantes en un párrafo de 10 renglones
2. Dibuja en el cuaderno y escribe en las líneas si el material con que está elaborado cada uno de los siguientes objetos es opaco, transparente o translúcido.

















	COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL		TERCERO J .M
	P.E.I. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA		Docentes: Eva Gladys Pico – 301 Gloria Valderrama – 302 Patricia Hernández – 303 Magda Baquero - 304
	SOCIALES		

FECHA DE ENTREGA: Viernes 30 de julio

DESEMPEÑOS

- Conocer los principales factores que influyen en el clima colombiano
- Reconoce los pisos térmico colombiano y sus principales características



LEA EL SIGUIENTE TEXTO EN COMPANIA DE UN ADULTO. NO COPIE EL TEXTO EN SU CUADERNO

EL CLIMA COLOMBIANO

Definición: Clima es el conjunto de factores atmosféricos y geográficos propias de un lugar y que ejercen influencia en el modo de vida de los habitantes del mismo.

Factores sobre el clima colombiano

El clima de Colombia está determinado por aspectos geográficos y atmosféricos tales como la cantidad y frecuencia de lluvias, la humedad, la temperatura, los vientos, la radiación solar, latitud, altitud y el relieve, presentando una diversidad de climas que va desde los más calurosos hasta los más fríos. El factor más determinante del clima en Colombia es el relieve y su localización en el planeta tierra.

Ubicación: Colombia está situada en una región de la tierra, que está ubicada al norte de la Línea del Ecuador, donde los rayos del sol caen de manera perpendicular y la radiación solar llega directamente, llamada **zona tropical**.

El clima colombiano es predominantemente tropical, por lo que no posee estaciones, sino dos periodos climáticos que pueden distinguirse: **la época húmeda o de lluvias y la época seca**. Las temperaturas promedio son estables durante todo el año, así que el distintivo entre las dos épocas del año lo marcan las lluvias. Las épocas de lluvia y de sequía intercalados durante el año, les llamamos **invierno y verano**, respectivamente.

Invierno o período de lluvias. Es el período climático cuya época es húmeda y se caracteriza por las lluvias en Colombia. Esta temporada se dará en diferentes meses dependiendo de la región climática.



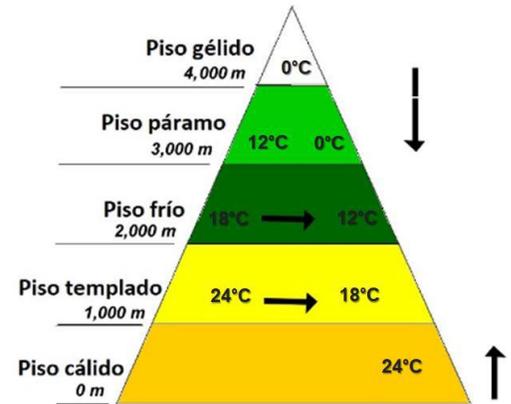
Verano o período de sequía. Es el período climático cuya época es seca y se caracteriza porque hay menos lluvias. Esta temporada tendrá lugar en diferentes períodos del año ya que atiende a regiones climáticas.

Altitud: Las mayores alturas del territorio se encuentran en las cordilleras y sistemas montañosos periféricos, donde incluso, hay nevados. Gracias a la altitud, Colombia tiene varios climas de pisos térmicos. Así el clima de una altura determinada recibe el nombre de piso térmico.



¿Qué son los pisos térmicos?

Los pisos térmicos son un sistema de medida que permite definir la temperatura de una zona, de acuerdo a la altura sobre el nivel del mar en que se encuentre, dado que el relieve es el factor que más modifica los elementos del clima **y ha originado 5 niveles de pisos térmicos.**



a) PISO TERMICO CÁLIDO.



Entre **los 0 hasta los 1000 metros sobre el nivel del mar**, con una **temperatura promedio de 24 grados y superior**. En Colombia, este piso abarca cerca del 80% del territorio nacional, localizándose en las llanuras costeras tanto del Pacífico como del Caribe, en los valles del río Magdalena, Cauca, Cesar, Catatumbo y otros, así como también, en las extensas llanuras del Orinoco y el Amazonas y ciudades como Barranquilla, **Cartagena, Santa Marta, Valledupar y Cali**. Se cosechan **plátano, coco, caña de azúcar, caña panelera, arroz, mango, naranja, yuca, maíz, algodón y cacao**. Se suele usar ropa holgada, fresca (de tejidos preferiblemente naturales), además de colores pasteles o claros.

b) PISO TERMICO TEMPLADO.



Entre **los 1000 hasta los 2000 metros sobre el nivel del mar**, **temperatura entre 24 y 18 grados**. Cubre 10% del territorio nacional, ubicándose en las zonas bajas de las montañas, como Antioquia el Eje Cafetero (Caldas, Risaralda y Quindío) y el Valle y ciudades como **Medellín, Pereira, Armenia**. Se produce **piña, café, cacao, mandarina, plátano, maíz, hierbas aromáticas, aguacate, papaya**. Debido a que puede haber frío, se usan prendas más largas dependiendo del clima, igualmente se puede usar ropa ligera y además se suele usar abrigos que no deben ser de gran grosor.

c) PISO TERMICO FRÍO.



Entre **los 2000 hasta los 3000 metros sobre el nivel del mar, temperatura entre 18 y 12 grados.** Corresponde al 7,9% del territorio nacional, ubicándose en la zona de alta montaña. En este piso se ubican el Altiplano Cundiboyacense, donde está incluida la capital, **Bogotá**, otras ciudades como **Tunja**. Se cultiva **papa, trigo, frijol, mora, fresa, maíz, alverja, cebolla, verduras y flores**. Debido al frío, se hace necesario el uso de ropas de mayor grosor, como sacos de lana, chaquetas, cuellos, polainas de lana para mantenerlos cálidos; cuando las temperaturas son muy bajas se usa ropa térmica además de vestir con capas de ropa.

d) PISO TERMICO PÁRAMO.



Entre **los 3000 hasta los 4000 metros sobre el nivel del mar, temperatura entre 12 y 0 grados.** Corresponde al 2% del territorio nacional. Se localiza en la parte superior de las montañas, por ejemplo, las zonas nevadas de Risaralda, Tolima y Caldas y municipios como **Santa Rosa de Cabal y Murillo**. Predomina la vegetación, conocida como **frailejón**. Es uno de los pisos más importantes para el país porque **allí es donde nacen los principales ríos y lagunas de Colombia que surten de agua el territorio colombiano**. Se debe propender por su conservación como valiosa fuente hídrica de Colombia.

e) PISO TERMICO GLACIAL.



Alturas **superiores a los 4000 metros sobre el nivel del mar y temperaturas menores a los 0 grados.** Este piso tiene la menor superficie en nuestro país con menos de 0.1%. Estas zonas de nieves perpetuas, se caracterizan por temperaturas bajas, lluvias escasas, fuertes vientos helados y nevadas frecuentes, por ejemplo, las zonas picos del sistema montañoso de la **Sierra Nevada de Santa Marta**, la **Sierra Nevada del Cocuy**, el **Nevado del Ruiz** y **Nevado del Tolima**.

Se recomienda ver el siguiente video para mayor comprensión del tema:
https://www.youtube.com/watch?v=PJbSdUFdsCA&ab_channel=DiegoFernando

ACTIVIDAD DE APLICACIÓN

1. Relaciona cada piso térmico con su característica



2. Dibuja algunas prendas propias de cada clima indicado

CALDO	NEVES PERPETUAS	FRIO

3. Escribe las principales características de cada clima

- Clima cálido
- Clima templado
- Clima frio

4. Con materiales que encuentres en casa) represente la pirámide de los pisos térmicos

	COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL		TERCERO J .M Docentes: Eva Gladys Pico – 301 Gloria Valderrama – 302 Patricia Hernández – 303 Magda Baquero - 304
	P.E.I. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA		
	ÉTICA		

FECHA DE ENTREGA: Viernes 30 de julio

DESEMPEÑO

Adopta comportamientos adecuados como buen ciudadano

ACTIVIDADES

1. Observa con atención el video: [https://youtu.be/ CJ_7dFShQE](https://youtu.be/CJ_7dFShQE)
2. Escriba y dibuje 5 normas que ayudan a mejorar nuestra educación vial
3. Observe el siguiente video: <https://youtu.be/rnb0fkpeOao>
4. Coloca las señales en el recuadro correspondiente:



SEÑALES DE PELIGRO	SEÑALES DE PROHIBICIÓN	SEÑALES DE OBLIGACIÓN

AL TERMINAR LAS ACTIVIDADES, REALIZA ÉSTA AUTOEVALUACIÓN:

Aspectos a evaluar	Siempre	A veces	Nunca
Saber pensar			
Entiendo los contenidos trabajados en la guía.			
Resuelvo correctamente los ejercicios planteados			
Saber hacer			
Realizo mis tareas con orden en los cuadernos correspondientes.			
Concluyo las tareas asignadas			
Saber conocer			
Sigo las instrucciones dadas en la realización de las tareas.			
Saber ser-sentir			
Soy puntual en la entrega de las guías de trabajo			
Me siento a gusto resolviendo la guía de trabajo.			

A decorative illustration at the bottom of the page features four cartoon children (two girls and two boys) standing on a green patch of grass. To their left is a large pink pencil, and to their right is a globe. The background includes faint sketches of a house, a lightbulb, and a number '7'.