

# Medio Social y Natural

## Tabla de Contenidos

### Semana 1

- ORIGEN DE LOS ALIMENTOS
- COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS

### Semana 2

- DIETA DE LA COMUNIDAD
- HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

### Semana 3

- LA SALUD Y LAS ENFERMEDADES
- ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS

### Semana 4

- ENFERMEDADES COMUNES
- ENFERMEDADES HEREDITARIAS

### Semana 5

- ENFERMEDADES NUTRICIONALES
- LOS MEDICAMENTOS

### Semana 6

- LA VACUNACIÓN
- RIESGOS NATURALES

### Semana 7

- ACCIONES EN CASO DE EMERGENCIA
- RECURSOS NATURALES Y SU CLASIFICACIÓN

### Semana 8

- ÁREAS PROTEGIDAS
- ATENCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

## SEMANA I

### ORIGEN DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos son sustancias nutritivas que nos permiten crecer y mantenernos saludables. Cada alimento ayuda a nuestro cuerpo de manera diferente, porque cada uno contiene nutrientes distintos.



### CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

*Origen animal:* Son aquellos que se obtienen de los animales. Ejemplos, la carne de res, huevos, leche y pollo.

*Origen vegetal:* Son los que se obtienen de las plantas. Las verduras y las frutas.

*Origen mineral:* Se trata del agua y las sales minerales.

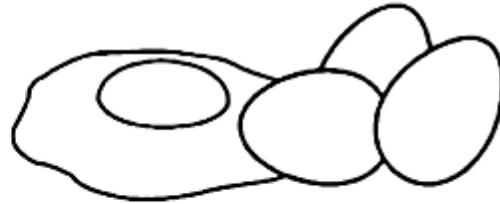


**EJERCICIO**

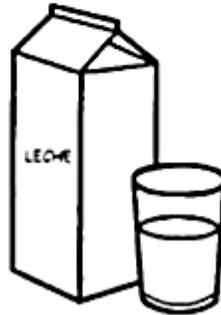
Colorea los alimentos de origen vegetal.  
Marca con una "X" los alimentos de origen mineral.  
Circula los alimentos de origen animal.



Lechuga



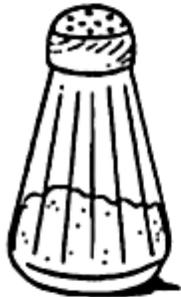
Huevos



Leche



Fresas



Sal



Pescado



Agua



Cebolla

**TAREA**

Ilustra en el cuaderno con recortes de ofertas de supermercado la clasificación de los siguientes alimentos:

**ORIGEN ANIMAL**

**ORIGEN VEGETAL**

**ORIGEN MINERAL**

## COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos también se pueden clasificar según la función que cumplen en el organismo.

### Alimentos constructores

Ayudan a formar y fortalecer las diferentes estructuras y tejidos que componen nuestro cuerpo como los músculos, la sangre, la piel y el pelo.

Ejemplos de alimentos constructores son las carnes, los huevos, los cereales y los lácteos.

### Alimentos reguladores o protectores

Aseguran el buen funcionamiento de nuestro cuerpo y previenen las enfermedades.

Las verduras y las frutas son ejemplos de alimentos reguladores.

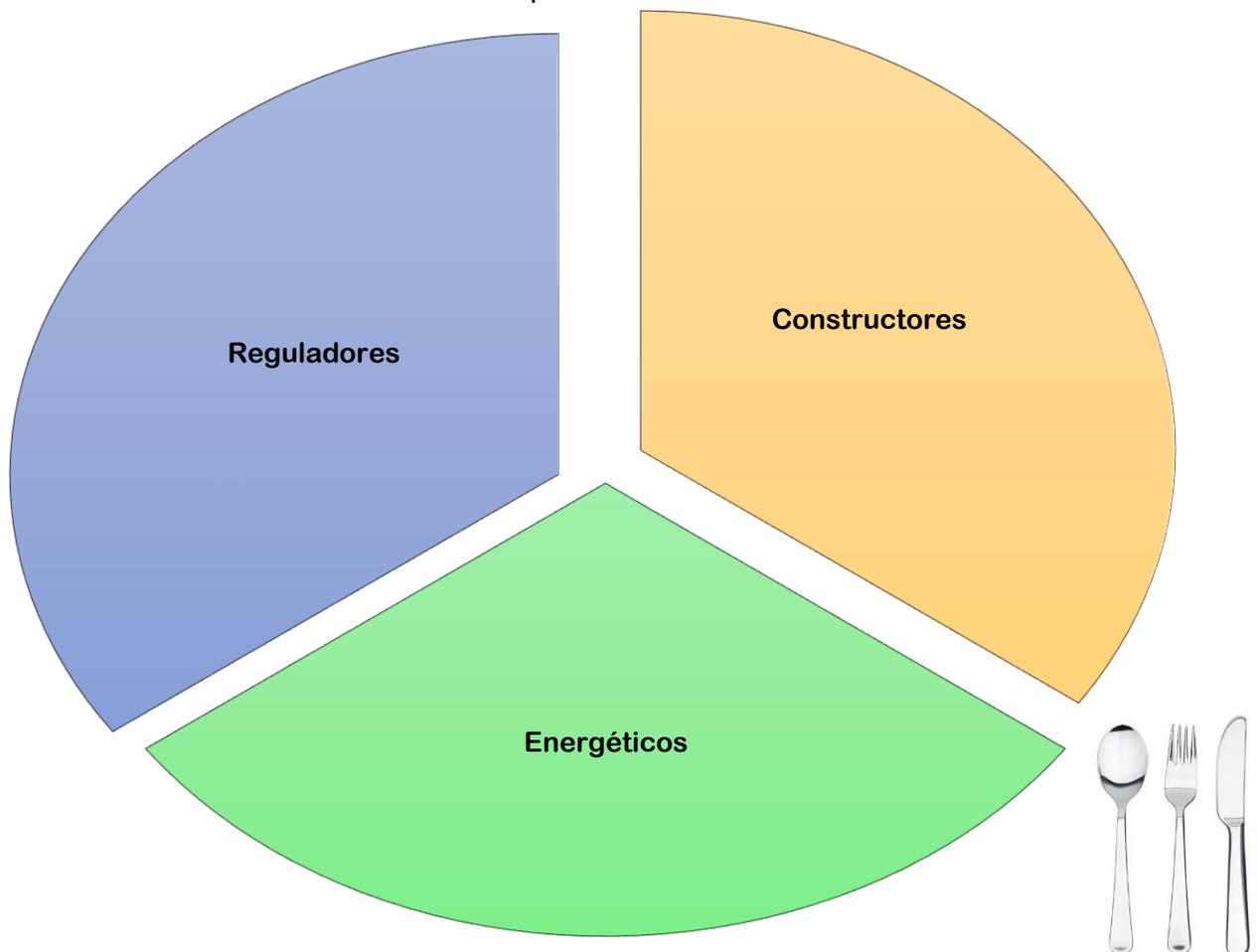
### Alimentos energéticos

De ellos nuestro cuerpo obtiene la energía para realizar las actividades diarias, como estudiar y jugar.

El maíz, el arroz, el trigo, la cebada, la papa, la yuca, el plátano y el aceite son ejemplos de alimentos energéticos.

### EJERCICIO

Clasifica e ilustra con recortes los alimentos que a continuación se te indican.



**SEMANA II**

**DIETA DE LA COMUNIDAD**

La dieta es el conjunto de alimentos que come habitualmente una persona para reponer las energías gastadas y brindarle al cuerpo los nutrientes necesarios.

**Ejemplo:**

La guía alimentaria para Guatemala se conoce también como Olla Familiar. Cada uno de sus niveles indica la cantidad de alimentos que se recomienda consumir de cada grupo.

**Ilustra con recortes la olla alimentaria que a continuación se te presenta. Comenta al finalizar**



---

---

---

---

## HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Es importante seguir normas sencillas que se recomienda, tener en cuenta para mantenernos saludables.

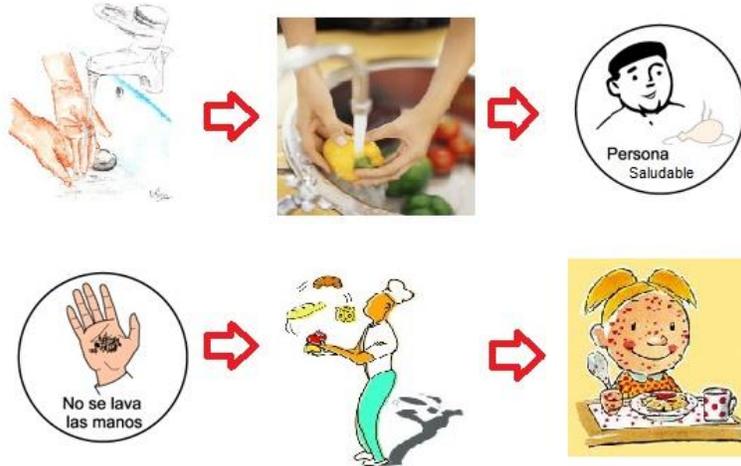
*Ejemplo:*

Lava o pela frutas y verduras para eliminar gérmenes.  
Lava tus manos antes para no Contaminar los alimentos.



### EJERCICIO

Observa la imagen y comenta en tu cuaderno la importancia de la higiene al manipular alimentos.



### CON TU MAESTRA

En grupos elaboren "Coctel de frutas", siguiendo las normas de higiene para manipular alimentos.

### Ensalada de Frutas

#### Ingredientes

Frutas sugeridas cortadas en cuadritos:

- Bananos
- Manzanas
- Fresas
- Sandía
- Naranjas

Leche Condensada

Helado De Vainilla (Calcular una bola de helado)



#### Pasos

Pica todas las frutas en cuadritos medianos.

En una ensaladera, revuelve todas las frutas cuidadosamente para no dañar su consistencia.

Echa la leche condensada en todas las frutas y remueve nuevamente.

Finalmente, agrega una bola de helado de vainilla a esta deliciosa ensalada.

Puedes también elaborar una ensalada y anotar los ingredientes y pasos en el cuaderno.

*Además de llenarte de energía, las frutas son alimentos sumamente refrescantes.*

## LA SALUD Y LAS ENFERMEDADES

La salud debemos valorarla siempre. Por eso es necesario llamar la atención de todas las personas sobre importancia de cuidarla y conservarla. A esto se le conoce como promoción de la salud.

Informa: Sobre prevención de enfermedades contagiosas y no contagiosas.

Promover: La mejor de las condiciones sanitarias en que viven las personas.

Concienciar: A las personas sobre la importancia de los controles médicos periódicos



El deporte mantiene tu salud física, mental y social.



Un niño enfermo mantiene su estado de ánimo sin deseo de jugar y alimentarse.

### ACTIVIDADES

Observa la imagen y comenta en el cuaderno.



## SEMANA IV

### ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS

Las enfermedades infectocontagiosas son producidas por microbios, como virus y bacterias. Que entran a nuestro cuerpo. Estas se multiplican y causan daño a nuestro cuerpo.

**Lee e ilustra las siguientes enfermedades en el cuaderno.**

#### La gripe:

El resfriado común o gripe es una infección de las vías respiratorias. Algunos síntomas son estornudos, fiebre y malestar general

#### La varicela:

Esta enfermedad inicia con erupciones desde el cuero cabelludo y la cara hasta el resto del cuerpo.

#### La tuberculosis:

Esta enfermedad ataca principalmente a los pulmones. Se caracteriza porque las personas que la padecen, presentan dolor de pecho y tos persistentes.



### ENFERMEDADES COMUNES.

La salud de nuestro cuerpo depende de todos los cuidados que le podemos brindar, por eso debemos estar atentos para prevenirlas. Algunas enfermedades comunes son: Asma, resfriado, bronquitis y diarreas.

Todas las sensaciones y malestares nos indican la presencia de enfermedades.

## ENFERMEDADES HEREDITARIAS

Enfermedades hereditarias son aquellas que se transmiten de padres a hijos. No son contagiosas, sino que se heredan como si se tratara de color de ojos o de la piel.

La predisposición genética tiene la respuesta a un número importante de enfermedades hereditarias. Eso sí, hay que dejar claro que la predisposición no implica que necesariamente se vaya a padecer la enfermedad.

**Diabetes:** La predisposición genética es mayor en el caso de la diabetes tipo 2, la cual suele empezar a desarrollarse a partir de la adolescencia, que en el de la diabetes tipo 1 (diabetes infantil). En el caso de la diabetes, los hábitos del día a día son esenciales, como la alimentación (lo más aconsejable, dieta mediterránea baja en hidratos), la práctica de ejercicio físico (al menos media hora cada día) y controlar el peso.

### LUCHA CONTRA LA DIABETES

FUENTE: OMS

NOVIEMBRE  
**14**

Día Mundial de la Diabetes, instituido por la Federación Internacional de la Diabetes y la OMS.



En conmemora al nacimiento de **Frederik Banting**, quien, descubrió la insulina el año 1922, hormona que permite tratar a los diabéticos y salvarles la vida.

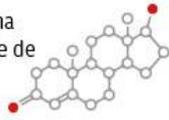
Este padecimiento se ha convertido en una pandemia mundial, ya que es una de las principales causas de muerte por las complicaciones que genera en la población que la padece.

La diabetes es una importante causa de ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores.

#### Daños por esta enfermedad

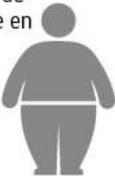
##### Diabetes de tipo 1

Se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona.



##### Diabetes de tipo 2

Se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Se debe en gran medida, a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.



##### Es prevenible

Treinta minutos de ejercicio todos los días y una dieta saludable pueden reducir el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.

La diabetes tipo 1 no puede prevenirse.



Ceguera

Salud bucodental

Corazón y circulación coronaria



Cada hora se diagnostican 38 nuevos casos de diabetes



Daños en el riñón

El 50 a 80% de las muertes de pacientes diabéticos se deben a causas cardiovasculares.

Enfermedades vasculares

Pie diabético

##### Hereditaria

Los hijos de personas con esta enfermedad tienen 25% de riesgo de ser diabéticos, si sólo es por vía paterna, pero si también es por vía materna el riesgo puede incrementarse hasta 50%.

##### Factores de riesgo

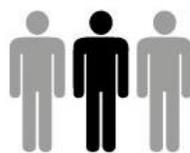
- \* Obesidad
- \* Mala alimentación
- \* Poca actividad física
- \* Edad avanzada
- \* Herencia genética
- \* Origen étnico

##### Factores preventivos

- Una buena dieta
- Hacer ejercicio
- No fumar
- Evitar el alcohol
- Prevenir el sobrepeso

#### De cada 100 personas con diabetes:

- 14 presentan nefropatía (daño en el riñón)
- 10 desarrollan neuropatía (daño en el sistema nervioso)
- 10 sufren de pie diabético
- 5 padecen ceguera



Uno de cada tres enfermos de pie diabético termina con amputación.



El grupo de edad con más muertes por diabetes se ubica entre los 40 y los 55 años.



La prevalencia de la diabetes ha aumentado con mayor rapidez en los países de ingresos medianos y bajos.



Se estima que en 2015 la diabetes fue la causa directa de **1,6 millones** de muertes.



Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la **séptima causa** de mortalidad en 2030.

**Asma:** Si uno de los progenitores es asmático, las probabilidades de heredar esta patología ascienden al 50%. Son varios los genes que están implicados, al tiempo que también influyen los factores ambientales. Los síntomas más comunes son la tos nocturna, dificultades para respirar, presión en la zona del pecho y sibilancias. Para prevenirla, hay que evitar la contaminación, el tabaco, moderar el ejercicio y controlar el sueño.

**Miopía:** Es la dificultad para ver de lejos porque el ojo enfoca la imagen en el lugar incorrecto. La miopía es un defecto refractivo que dificulta la visión de lejos. Si el padre o la madre tienen miopía, las posibilidades de heredarla son de un 30% (50 si los dos progenitores tienen miopía). Realizar revisiones periódicas es fundamental para adelantarse al diagnóstico.



## SEMANA V

### ENFERMEDADES NUTRICIONALES

Las enfermedades nutricionales ocurren cuando una persona tiene malos hábitos en su alimentación.

**Obesidad:** No solo influye la genética, también otros factores, como el llevar una dieta excesivamente calórica o la inactividad física. Es importante adoptar hábitos saludables desde la infancia, como el llevar una dieta equilibrada y variada y realizar deporte.

## Menos tiempo de vida

La obesidad infantil se asocia con mayor probabilidad de muerte y discapacidad prematuras en la edad adulta.

### En la niñez pueden padecer:

- ▶ Problemas de autoestima y depresión
- ▶ Trastornos del sueño (apnea)
- ▶ Alteraciones ortopédicas
- ▶ Alteraciones menstruales (niñas)

### A partir de los 25 años se puede desarrollar:

- ▶ Diabetes
- ▶ Enfermedades cardíacas
- ▶ Accidentes cardiovasculares
- ▶ Cáncer de mama, colon o del endometrio
- ▶ Trastornos del aparato locomotor



### Alimentos que provocan sobrepeso:



Fuente: OPS, Incaa, revista *The Lancet*

## LOS MEDICAMENTOS

Los medicamentos son sustancias preparadas con el propósito de curar, aliviar o incluso prevenir enfermedades.



Los medicamentos se clasifican en:

**Químicos:** Cuando son elaborados en laboratorios farmacéuticos y para su elaboración se utilizan sustancias químicas.



**Naturales:** Son preparados de elementos naturales. Como plantas y semillas que poseen sustancias nutritivas.

### **Sábila**

Es un medicamento natural que, también se utiliza para bajar de peso y como tratamiento para la gastritis.

### **EJERCICIO**

Investiga y comenta la importancia no auto medicarse.

### **TAREA**

Elaborar un álbum de 10 plantas medicinales naturales.

## SEMANA VI

## LA VACUNACIÓN



### **Las Vacunas**

Son sustancias elaboradas con los mismos microorganismos que causan las enfermedades, pero mucho más débiles. Cuando estos micro organismos son introducidos en el cuerpo, este los combate fácilmente, produce muchas defensas y aprende la forma de destruirlos.

Entre las enfermedades que se pueden evitar con vacunas están.

- |                 |              |                  |
|-----------------|--------------|------------------|
| _ Difteria      | - Hepatitis. | _ Sarampión.     |
| _ Tétanos.      | - Tifoidea.  | - Poliomiелitis. |
| _ Tuberculosis. | - Varicela.  | _ Rubeola.       |
| _ Tos ferina.   | - Rotavirus. |                  |

### **EJERCICIO**

Comenta con tus compañeros la importancia de las vacunas y pregunta si conocen a alguien o han padecido alguna de las enfermedades anteriores. Anoten sus conclusiones en el cuaderno.

### **TAREA.**

Investiga y pega en tu cuaderno una cartilla de vacunación para niños. Puedes solicitarla en algún centro de salud o bien investigar con algún familiar.

## RIESGOS NATURALES

En la vida diaria corremos el riesgo de que nos ocurran cosas inesperadas, como caernos o recibir accidentalmente un golpe. También suceder situaciones inesperadas en una comunidad o a toda una población, como un terremoto, el deslizamiento de un terreno o un terremoto. Llamamos riesgo a la posibilidad de que esos desastres ocurran cerca de donde vivimos.

**NO USES ELEVADORES NI ESCALERAS**  
Dirigete a los lugares de menor riesgo, cúbrete la cabeza y colócala junto a las rodillas. Alejate de objetos que puedan caerse, deslizarse o romperse

**¡CONSERVA LA CALMA!**  
No permitas que el pánico se apodere de tí. Tranquiliza a quienes estén a tu alrededor

**NO TE APRESURES EN SALIR**  
El sismo dura sólo algunos segundos. Es posible que termine antes de que lo hayas logrado.

**NO GRITES, NO CORRAS, NO EMPUJES**  
Sal serenamente si la salida no está congestionada; en caso contrario permanece en tu propio asiento, colocando los brazos sobre la cabeza y bajándola hacia las rodillas.

Cuando ocurre un terremoto, los muebles que están a nuestro lado pueden salvarnos la vida.

Existente el llamado "Triángulo de la Vida", que es el espacio al lado de un sofá, cama, escritorio o cualquier otro mueble que nos permita sobrevivir.

Evita correr o colocarte debajo de cualquiera de los objetos mencionados, con esto minimizaras el riesgo de accidentes.

### EJERCICIO

Realicen con otros grados o secciones un simulacro ante un temblor o terremoto dentro del centro educativo.



**SEMANA VII**

**ACCIONES EN CASO DE EMERGENCIA**

Cuando ocurre una emergencia, es recomendable mantener la calma y pensar rápidamente antes de actuar. Una emergencia puede ocurrir en cualquier lugar o momento, por eso es importante que tengas cuidado. Por ejemplo:

- Nunca metas los dedos ni objetos metálicos en los tomacorrientes.
- Enciende con precaución los aparatos que causan gas.
- Transita con cuidado en las escaleras, patios y pasillos.
- Evita juegos violentos o peligrosos, como empujones.



**Aprende a identificar las señales de alerta**

**Alerta Verde = Vigilancia**  
Continúa con actividades normales

**Alerta Amarilla = Prevención**  
Prepárate para actuar. Atiende las instrucciones y recomendaciones de las autoridades.

**Alerta Anaranjada = Peligro**  
¡Mantente Alerta! Observa cualquier signo de peligro si es necesario evacua zonas de peligro, dirígete a refugios provisionales. Atiende instrucciones de las autoridades.

**Alerta Roja = Emergencia**  
Evacúa zonas de peligro  
Permanece en refugios provisionales.  
Sigue las instrucciones emitidas por autoridades

**¡Prevenir es tarea de todos!** **Llámanos Teléfono 1566**

**CONRED** es responsable para la evaluación de riesgos potenciales, desastres inminentes o reales, sobre la base de información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), así como para declarar estados de alerta.

**EJERCICIO**

Responde las siguientes preguntas.

¿Por qué es importante realizar simulacros?

---

---

¿Qué accidentes o desastres podrían ocurrir en tu entorno?

---

---

¿Cómo se podría prevenir un accidente?

¿En caso de emergencia que objetos o pertenencias es necesario tener?

¿A qué instituciones es necesario acudir en caso de emergencia?

## RECURSOS NATURALES Y SU CLASIFICACIÓN

Los recursos naturales son todos aquellos elementos de la Naturaleza que los seres humanos necesitan para vivir y realizar diversas actividades. Los recursos naturales no pueden ser producidos por el hombre.

### Recursos naturales renovables

Los recursos naturales renovables son aquellos cuya cantidad puede mantenerse o aumentar en el tiempo.

### Recursos naturales no renovables

Los recursos naturales no renovables existen en cantidades limitadas, no pueden aumentar con el paso del tiempo. Van disminuyendo con su uso.

### Recursos naturales inagotables

Los recursos naturales inagotables son aquellos recursos renovables que no se agotan con el uso o con el paso del tiempo, sin importar su utilización.



### Los recursos renovables

- La flora.
- La fauna.
- El agua.

### Los recursos no renovables como:

- El petróleo.
- El carbón.
- Los minerales como el oro y la plata.



### Los recursos naturales inagotables como:

- La luz solar
- El viento y el aire.

### TAREA

En el cuaderno:

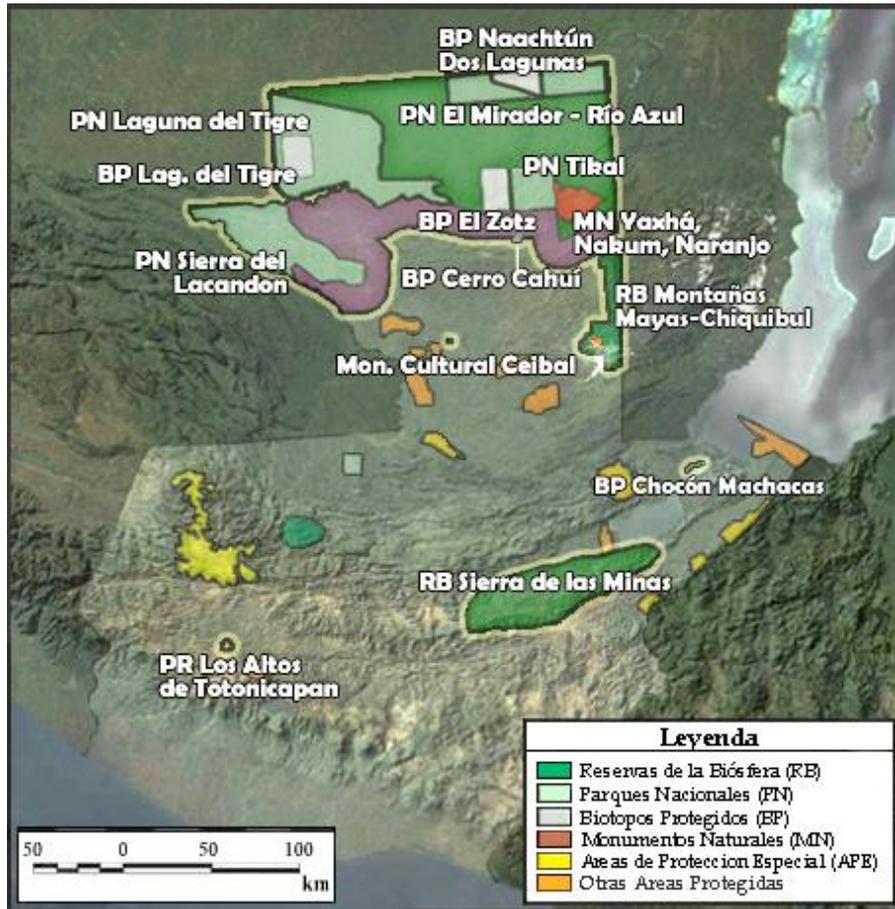
Elabora un cuadro comparativo de los recursos renovables y no renovables. Ilustra


## SEMANA VIII

### ÁREAS PROTEGIDAS.

Las áreas protegidas son territorios que han sido delimitados y son administrados de manera especial para conservar, proteger y recuperar recursos como. Flora, fauna, paisajes naturales, fuentes de agua como ríos, manantiales y otros.

- Biotopo del quetzal.
- Parque nacional Tikal.
- Parque Nacional Río dulce.
- Reserva de la biosfera maya.
- 



### ATENCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

El problema más serio de la contaminación ambiental es la basura. El estilo actual de la vida de los seres humanos, produce grandes cantidades de basura diariamente. Los grandes basureros que se forman se convierten en criaderos de millones de moscas, cucarachas, ratas y ratones. Ellos transmiten enfermedades peligrosas o mortales como diarrea, cólera, tifoidea, tifus y otras.

Otros problemas ambientales son:

- La deforestación.
- Contaminación del aire.
- Quema de llantas.



### EJERCICIO

**Elabora en una hoja doble carta un collage de la problemática ambiental.**