



**TECNOLOGICO  
NACIONAL DE MÉXICO**

### EJERCICIO ECOSISTEMAS

Robles Picazo Grecia Genesis 25130266

Desarrollo Sustentable

Maestra: Maria Guadalupe Sandoval Chavez

Ingenieria en sistemas computacionales

22/09/2025

## Contenido

<b>Clasificación y Características de los Ecosistemas .....</b>	<b>4</b>
<b>La clasificación de los biomas. ....</b>	<b>5</b>
<b>Descripción breve: .....</b>	<b>6</b>
<b>Localización: .....</b>	<b>6</b>
<b>Biocenosis: .....</b>	<b>6</b>
<b>Foto de las poblaciones, diferenciando entre productores y consumidores. ....</b>	<b>8</b>
<b>Consumidores:.....</b>	<b>9</b>
<b>Cadenas Tróficas.....</b>	<b>9</b>
<b>una red trófica del ecosistema. ....</b>	<b>10</b>
<b>Estado de conservación .....</b>	<b>11</b>
<b>Usos del bosque urbano .....</b>	<b>12</b>



Biotipo:

Tierra, lago(agua),pasto, piedra, madera, montaña(altitud),viento,sol y temperatura.

Poblaciones; Aguilas, Vacas, lombrices, osos, ciervos, lobos

Productores: Césped

Consumidores: aguilas, lobos, osos, ciervos, vacas

## Clasificación y Características de los Ecosistemas






### ACTIVIDAD: ECOSISTEMAS Y SUS CARACTERÍSTICAS

ECOSISTEMA 1	ECOSISTEMA 2	ECOSISTEMA 3	ECOSISTEMA 4	ECOSISTEMA 5	ECOSISTEMA 6
<p><b>Nombre:</b> Marino</p> <p><b>Definición:</b> Los ecosistemas marinos están dentro de los ecosistemas acuáticos. Incluyen los océanos, mares y marismas, entre otros.</p> <p><b>Características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conforman el 70% de la superficie de la tierra.</li> <li>Disuelven las sales en sus mismas aguas.</li> <li>Proveen a los humanos alimentos y generan beneficios socioeconómicos.</li> <li>Se encuentran dentro de la categoría de <b>ecosistemas</b> acuáticos</li> <li>Incluye mares, océanos y marismas.</li> </ul> <p><b>Imagen:</b></p> 	<p><b>Nombre:</b> Agua dulce</p> <p><b>Definición:</b> Son aquellas zonas donde la masa de agua principales es de agua dulce con una baja concentración de sales.</p> <p><b>Características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Más del 40% de la riqueza mundial de peces se concentra en ecosistemas de agua dulce.</li> <li>Son la principal fuente de suministro de agua potable.</li> <li>Proporcionan el 70% del agua que se usa regar los cultivos.</li> </ul> <p><b>Imagen:</b></p> 	<p><b>Nombre:</b> Desértico</p> <p><b>Definición:</b> El desierto es un paisaje bioclimático muy frecuente en la superficie terrestre, caracterizado por sus bajísimas precipitaciones y escasa presencia de fauna y flora, dados los bajos niveles de humedad</p> <p><b>Características:</b> Suelo árido donde las temperaturas son extremas y las precipitaciones muy escasas.</p> <p><b>Imagen:</b></p> 	<p><b>Nombre:</b> Montañoso</p> <p><b>Definición:</b> Un ecosistema montañoso es el conjunto de factores bióticos (organismos vivos) y abióticos (clima, suelo, agua) que se desarrolla en un relieve de montaña</p> <p><b>Características:</b> Conforme la altitud aumenta, la temperatura disminuye, aunque no en todas las zonas disminuye a la misma altitud. En una zona templada, por ejemplo, por cada 155m de altitud la temperatura disminuirá 1°C, mientras que en una zona tropical, para que la temperatura disminuya 1°C se necesitan 180 metros de altitud</p> <p><b>Imagen:</b></p> 	<p><b>Nombre:</b> Forestal</p> <p><b>Definición:</b> Los ecosistemas forestales son zonas de paisaje dominado por árboles y consisten en comunidades biológicamente integradas de plantas, animales y microbios junto con los suelos locales (sustratos) y atmósferas (climas) con los que interactúan.</p> <p><b>Características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Estacionalidad:</b> en los países que tienen climas estacionales, los ecosistemas forestales cambiarán con las estaciones.</li> <li>2. <b>De hoja caduca o de hoja perenne:</b> un bosque puede ser de hoja caduca (es decir, arroja sus hojas en invierno) o de hoja perenne (es decir, sus hojas permanecen verdes e intactas todo el tiempo), o puede ser una mezcla de árboles de hoja caduca y de hoja perenne.</li> </ul> <p><b>Imagen:</b></p> 	<p><b>Nombre:</b> Artificial</p> <p><b>Definición:</b> Un ecosistema artificial es aquel cuyos componentes bióticos han sido determinados por los humanos con propósitos específicos, tales como la producción agrícola.</p> <p><b>Características:</b> Albergan una biodiversidad más baja que la de los ecosistemas naturales y seminaturales. Su componente biótico está fuertemente dominado por especies ajenas al sitio, o exóticas, introducidas por los humanos. Presentan cadenas tróficas simplificadas. La diversidad genética es muy baja, incluso en las especies introducidas.</p> <p><b>Imagen:</b></p> 

3.- A continuación, vas a trabajar con los ecosistemas terrestres, crean una tabla en la que aparezca una fila para cada bioma y cinco columnas (situación geográfica, temperaturas, vegetación, fauna y fotografía). Deberá completar cada celda con las características que se piden para cada bioma. Recordar que en la columna fotografía, deberá incluir una imagen previamente capturada en la red.



## La clasificación de los biomas.

Bioma	Situación geográfica	Temperaturas	Vegetación	Fauna	Fotografía
<b>Bosque Tropical</b>	Regiones cercanas al ecuador, como Amazonía y Congo.	Cálidas, entre 25°C y 30°C todo el año.	Árboles altos, plantas epífitas, helechos.	Tigres, jaguares, monos, aves tropicales, serpientes.	
<b>Desierto</b>	África, Australia, América del Norte, Medio Oriente.	Extremas, pueden ser muy altas de día (40°C) y bajas por la noche (-5°C).	Cactus, arbustos resistentes a la sequía.	Camellos, zorros del desierto, lagartos, serpientes.	
<b>Pradera</b>	Estados Unidos, África (sabana), Rusia.	Templadas, entre 10°C y 30°C.	Pastizales, hierbas altas, poca vegetación arbórea.	Búfalos, ciervos, lobos, águilas, antílopes.	
<b>Bosque Boreal</b>	Norte de Europa, Asia y América del Norte.	Frías, entre -30°C y 10°C.	Pinos, abetos, abedules.	Alces, osos, lobos, linces, búhos.	
<b>Tundra</b>	Regiones árticas y altas montañas.	Muy frías, entre -30°C y 5°C.	Musgos, líquenes, arbustos bajos.	Osos polares, zorros árticos, renos, liebres.	

**Descripción breve:**

El bosque urbano de Torreón es un área verde dentro de la ciudad que funciona como núcleo de biodiversidad local. Presenta árboles maduros y juveniles, zonas de césped, charcos o estanques pequeños (donde hay patos), senderos, y parches de vegetación herbácea. En él predominan insectos, aves acuáticas (patos) y aves pequeñas, y hay actividad humana recreativa.

**Localización:**

- Ciudad: Torreón, Coahuila, México.

Dirección: Calz. Juan Pablo II, Residencial Las Etnias. CP. 27058, Torreón, Coahuila.

Su extensión es 18 hectáreas y entre su infraestructura cuenta con tres hermosos lagos, más de mil 800 árboles de diferentes especies, área de juegos infantiles, un trenecito, pistas para correr, velaria y el tercer mejor planetario del país. Además, cuenta con el servicio de renta de bicicletas dobles.

biotopo:

En el biotopo del bosque urbano de Torreón se observa la presencia de agua en el estanque, un recurso fundamental que permite la vida de patos y pequeños organismos acuáticos. El suelo, en su mayoría arenoso y compacto por el paso constante de visitantes, influye directamente en el crecimiento de la vegetación. Además, la luz solar intensa, característica del clima seco de Torreón, determina el tipo de plantas que logran adaptarse y desarrollarse en este ecosistema. También se aprecian senderos y estructuras humanas que, aunque forman parte del espacio recreativo, modifican en cierta medida el entorno natural.

**Biocenosis:**

se distinguen los árboles y arbustos como principales productores, responsables de generar oxígeno y alimento para diversas especies. Entre ellos habitan insectos que cumplen el papel de consumidores primarios al alimentarse de hojas, flores y néctar. Los patos, presentes en el estanque, actúan como consumidores omnívoros, pues se nutren tanto de plantas acuáticas como de pequeños invertebrados. Finalmente, las aves insectívoras participan como consumidores secundarios, manteniendo el equilibrio del ecosistema al regular las poblaciones de insectos.





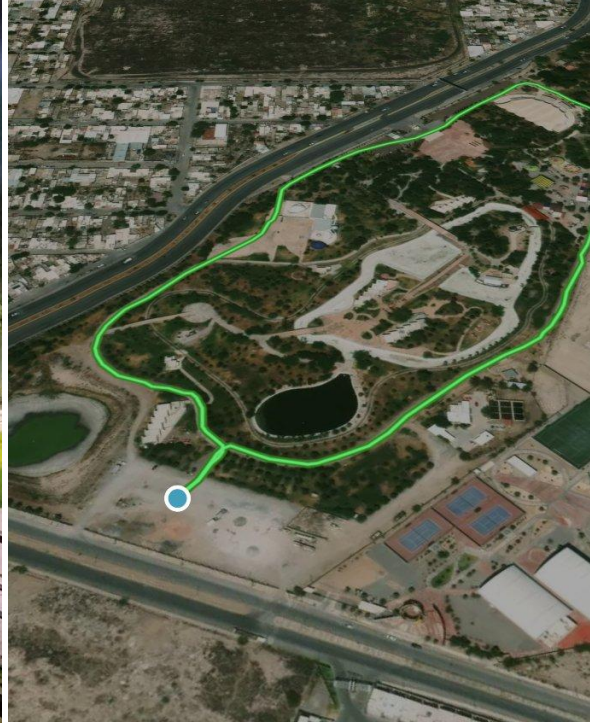


## Foto de las poblaciones, diferenciando entre productores y consumidores.

Árboles.

Plantas herbáceas y algas en agua.

Césped y juncos en orilla de agua.





## Consumidores:

Insectos (mariposas, abejas, escarabajos — cualquiera que encuentres).

Patos (consumidores primarios/omnívoros).

Aves insectívoras (si ves pequeños pajaritos comiendo insectos).

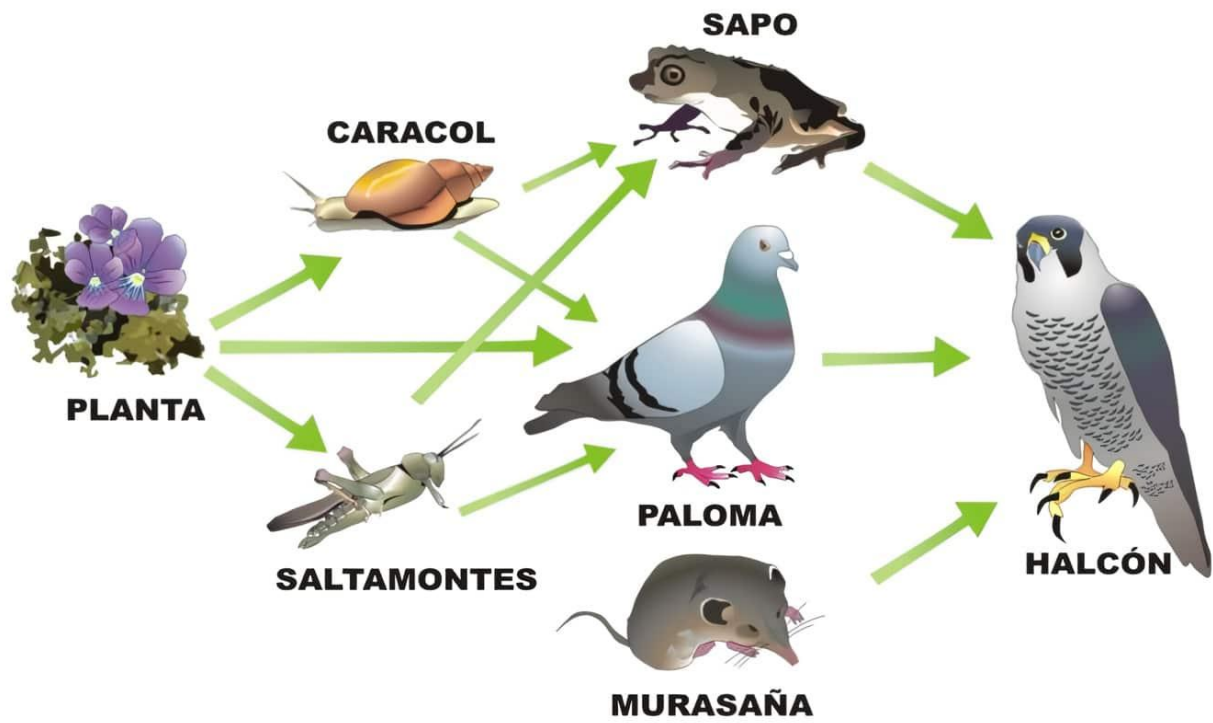
Pequeños mamíferos o rastros: roedores, gatos callejeros.



## Cadenas Tróficas

1. Plantas acuáticas → Larvas de insectos acuáticos → Patos → Aves carroñeras/depredadoras (o humanos como cazadores indirectos)
2. Césped/gramíneas → Saltamontes → Sapo o lagartija → Ave pequeña insectívora
3. Frutos/semillas de arbustos → Roedores (ratón) → Zorro urbano / gato callejero
4. Materia vegetal muerta → Hongos y bacterias descomponedoras → Detritívoros (colémbolos, lombrices) → Aves que buscan invertebrados

una red trófica del ecosistema.





## Estado de conservación

El bosque urbano presenta un estado de conservación **moderado**: mantiene cobertura arbórea y fauna (insectos y patos), pero muestra impactos antrópicos evidentes (basura en zonas cercanas al estanque y senderos compactados). Se recomienda instalar contenedores de basura, señalética educativa y rutas restringidas para protección de zonas sensibles





## Usos del bosque urbano

**Recreación:** caminata, correr, picnic. Foto: personas en sendero/bancas.

**Educación ambiental:** visitas escolares, talleres. Foto: grupo escolar mirando plantas o charca.

**Regulación microclimática y calidad del aire:** sombra y reducción de temperatura urbana. Foto: sombra y áreas frescas.

**Hábitat para fauna urbana:** refugio para aves e insectos. Foto: nidos, patos.

