



CUADERNO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

LA TIZA VERDE

Prevención de incendios forestales

EDUCACIÓN PRIMARIA

LA BIODIVERSIDAD

Debemos tomar conciencia y entender que proteger, conservar, restaurar y usar de forma racional los recursos que nos ofrece la naturaleza, asegurará nuestra propia supervivencia y la de nuestras sociedades.

Mantener y proteger la biodiversidad es fundamental para asegurar que el planeta siga siendo habitable. La diversidad biológica ofrece un gran número de bienes y servicios que sustentan nuestra vida. Es la base de industrias tan importantes como la agricultura, la industria cosmética, farmacéutica, papelera, construcción, turismo...

La pérdida de biodiversidad está directamente relacionada con la actividad humana, con nuestro estilo de vida, potenciado por el consumismo.

Las mayores amenazas de la biodiversidad a nivel mundial son la destrucción de hábitats y ecosistemas, introducción de especies exóticas invasoras, contaminación, sobreexplotación y cambio climático por ese orden.





ACTIVIDAD 1

Relaciona las causas con las principales amenazas para la biodiversidad. Cada amenaza puede tener varias causas.

AMENAZAS

DESTRUCCIÓN DE
ECOSISTEMAS

INTRODUCCIÓN DE
ESPECIES INVASORAS

SOBREEXPLOTACIÓN
DE RECURSOS

CONTAMINACIÓN

CAMBIO CLIMÁTICO

CAUSAS

- 1 Pérdida de Espacios Naturales
- 2 Expansión de las ciudades
- 3 Destrucción de bosques para la agricultura
- 4 Consumo de combustibles fósiles
- 5 Incendios forestales
- 6 Sobrepesca y métodos poco selectivos
- 7 Tala forestal indiscriminada
- 8 Abandono de mascotas
- 9 Abuso de pesticidas y abonos químicos
- 10 Mal uso del agua
- 11 Mal uso de la energía

**ACTIVIDAD 2**

Relaciona las especies con algunas de las funciones o beneficios que nos prestan, pueden ser varias.

Reduce la contaminación

Generan oxígeno

Recurso turístico

Nos proporciona alimento

Impiden la erosión del suelo

Favorecen las cosechas: polinización

Insecticida natural, ayuda a evitar plagas

Control biológico de especies

Base de medicamentos y cosméticos



NUESTRO MEDIO NATURAL

El mayor tesoro de Extremadura lo podemos encontrar en su medio natural. En nuestra Comunidad Autónoma podemos disfrutar de una gran variedad de paisajes naturales de gran valor: bosques, dehesas, pastizales, riberas, roquedos... que albergan una rica e importante variedad de flora y fauna.

Conocer nuestros ecosistemas, sus aprovechamientos y beneficios para el medio ambiente, es la mejor forma de valorar la importancia que tienen para nosotros.

La causa más importante de la desaparición de nuestros montes son los incendios forestales, destruyendo en horas lo que la naturaleza ha tardado cientos de años en crear.

A la hora de realizar actividades en el Medio Natural, debemos tener precaución y conciencia para evitar que se quemen nuestros montes.

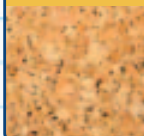
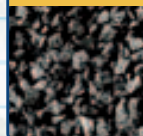
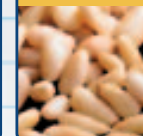


ÁRBOLES DE EXTREMADURA



ACTIVIDAD 3

Marca con una X la materia prima que nos ofrece cada uno de nuestros árboles.

MATERIA PRIMA	MADERA	CORCHO	CARBÓN	BELLotas	RESINA	PIÑONES	CASTAÑAS
ÁRBOL							
ENCINA	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ALCornoque	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ROBLE	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
PINO	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
CASTAÑO	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ALISO	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
OLMO	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



ACTIVIDAD 4

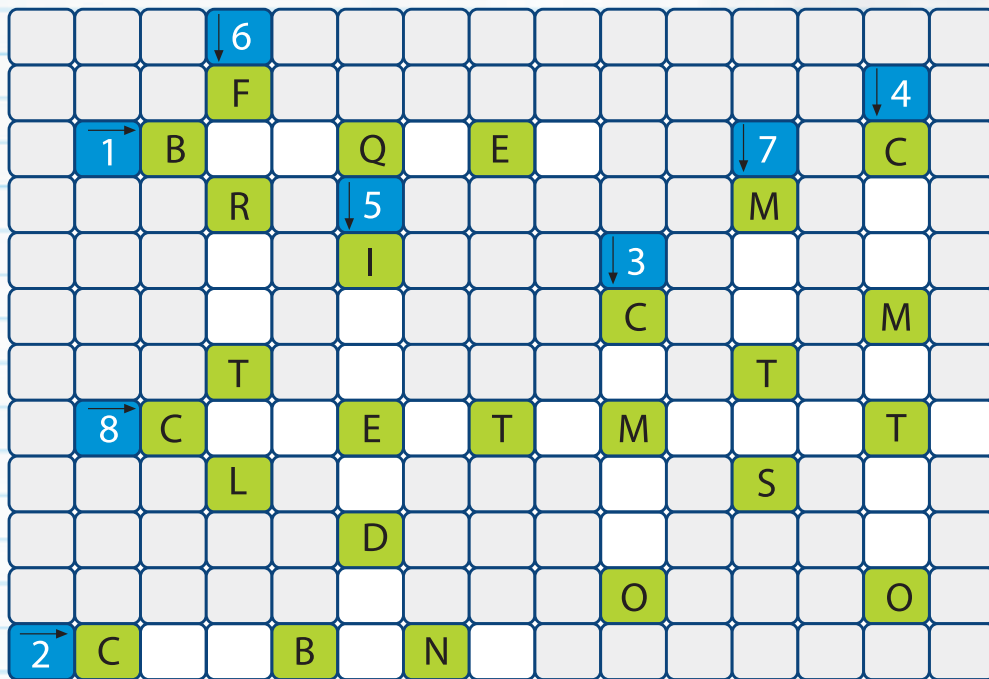
Señala con una X las materias primas que se obtienen de los siguientes recursos naturales.

RECURSO NATURAL	ÁRBOL 	ARBUSTOS Y PLANTAS 	CAZA Y PESCA 	ABEJAS 
MATERIA PRIMA				
FRUTOS	☐	☐	☐	☐
PAPEL	☐	☐	☐	☐
CORCHO	☐	☐	☐	☐
MEDICINAS	☐	☐	☐	☐
PERDICES	☐	☐	☐	☐
RESINA	☐	☐	☐	☐
TENCAS	☐	☐	☐	☐
MADERA	☐	☐	☐	☐
MIEL	☐	☐	☐	☐
CARBÓN	☐	☐	☐	☐



ACTIVIDAD 5

Resuelve las palabras encadenadas y completa el texto.



LOS ① SON SUMIDEROS DE ② QUE ABSORBEN Y ALMACENAN EL CO₂, PRINCIPAL GAS RESPONSABLE DEL ③
 ④ CUANDO SE PRODUCE UN ⑤ ⑥ TODO ESE ② ALMACENADO ES LIBERADO A
 LA ATMÓSFERA Y, ADEMÁS, SE PIERDE LA CAPACIDAD DE RETENERLO. LA PREVENCIÓN ES UNA HERRAMIENTA FUNDAMENTAL PARA MANTENER, CONSERVAR
 Y MEJORAR NUESTROS ⑦ QUE AYUDARÁ A FRENAR EL ⑧ DEL PLANETA.



ACTIVIDAD 6

Señala con una X donde corresponda.

NUESTROS MONTES

VERDADERO

FALSO

Producen toda la madera que necesitamos

☐☐

Son el hogar de muchos animales

☐☐

No nos protegen de inundaciones

☐☐

Son abundantes en Extremadura

☐☐

Protegen el suelo de la erosión del agua y el viento

☐☐

Mantienen la humedad ambiental

☐☐

Filtran contaminantes que vayan en el agua

☐☐

Ayudan a combatir el cambio climático

☐☐

Existen muchos tipos de bosques

☐☐

Existen pocos animales y plantas en ellos

☐☐

Ayudan a regular el clima

☐☐

Absorben toneladas de CO₂ al año, limpiando el aire

☐☐

No fabrican oxígeno

☐☐

En ellos viven especies en peligro de extinción

☐☐

INCENDIOS FORESTALES

Es todo fuego que se extiende sin control por el campo afectando a la vegetación como árboles, matorral y pasto que no estaba destinado a arder.

En Extremadura cada año se producen una media de **800 incendios forestales**, provocando grandes pérdidas ambientales, económicas y sociales.

Se producen durante todo el año y los peores días son los de viento y altas temperaturas, donde tenemos que extremar las precauciones en nuestras actividades.

El abandono de las actividades tradicionales en nuestros montes y las consecuencias del cambio climático, como la frecuencia de sequías y olas de calor prolongadas, favorecen la propagación de los incendios forestales.



CAUSAS DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN EXTREMADURA

La mayoría de los incendios forestales son provocados por el ser humano y están relacionados con trabajos (actividades) o conductas modificables (que podemos cambiar) vinculadas con el campo. Las causas que los originan pueden ser debidas a negligencias/accidentes o intencionadas.

Las principales actividades negligentes o accidentales que causan incendios son los escapes de quemas de restos vegetales en la agricultura e incendios producidos por chispas provocadas por maquinaria agrícola y forestal (desbrozadoras, cosechadoras, gradas, motores...).

Los incendios intencionados se producen por conductas modificables, están principalmente asociados a malos hábitos en el ámbito del campo, fundamentalmente en las quemas agrícolas y ganaderas para la modificación de combustibles.



7 de cada 10 incendios intencionados son motivados por prácticas tradicionales relacionadas con la ganadería, agricultura y el sector forestal, se trata de conductas modificables. El resto son debidos a vandalismo y venganzas.

El 70 % de estos incendios forestales se pueden disminuir considerablemente concienciándonos de la importancia de nuestros montes y las consecuencias ambientales.

Los incendios mal intencionados son aquellos provocados por incendiarios, venganzas, vandalismo o pirómanos.

Los incendios por causas naturales, fundamentalmente rayos, son escasos, aunque pueden presentar grandes dificultades para su extinción ya que muchas veces se producen en zonas muy inaccesibles como crestas de montañas.



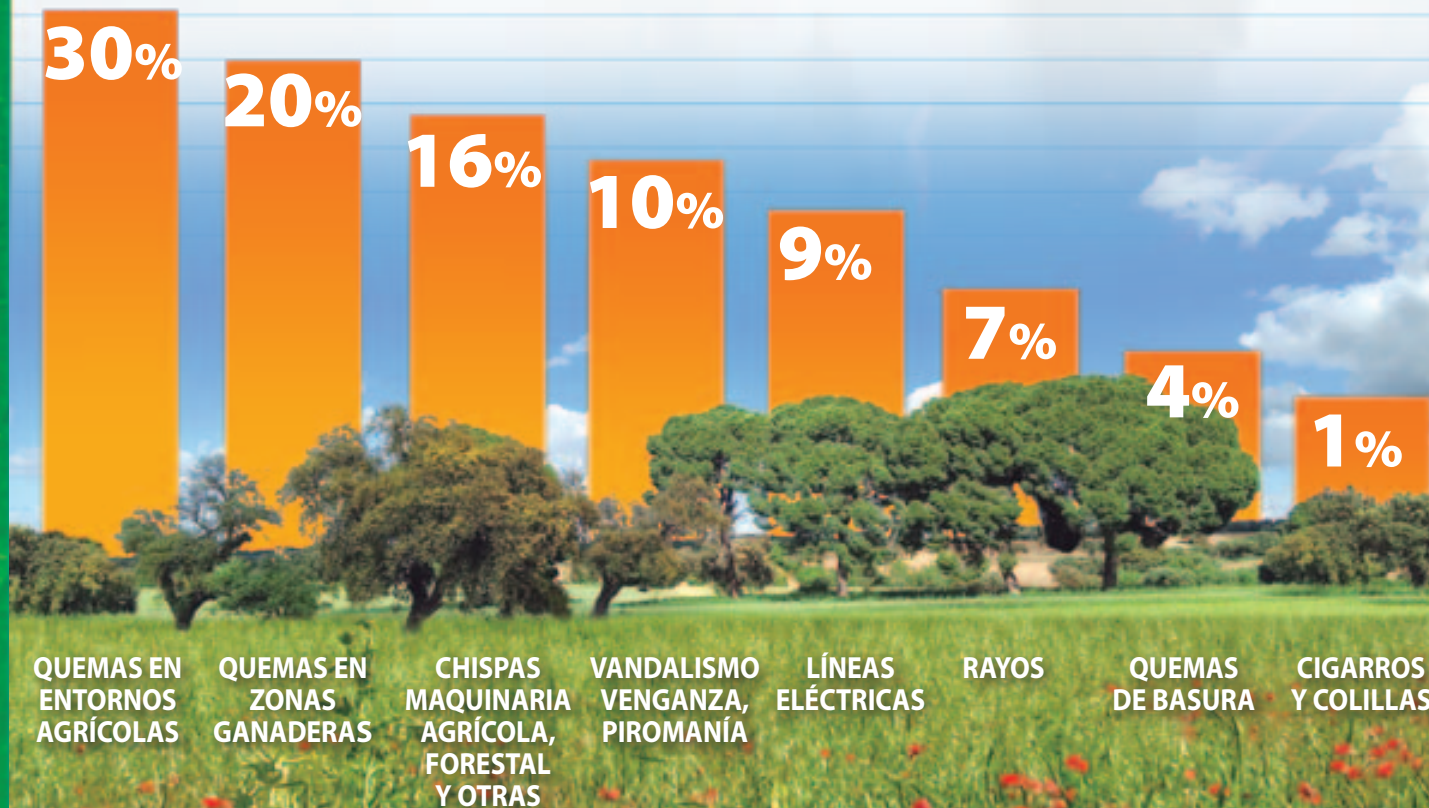
ORIGEN DE LOS INCENDIOS FORESTALES

Gráfica de las causas de incendios forestales en Extremadura



CAUSA DE LOS INCENDIOS FORESTALES

Gráfica de los incendios forestales en Extremadura





ACTIVIDAD 7

Busca y escribe las respuestas correctas.

En general, ¿cuál es la provincia que registra más incendios en nuestra Comunidad Autónoma? _____

RAYOS, CIGARROS, PIRÓMANOS

BADAJOS

ACTIVIDAD HUMANA

La mayoría de los incendios forestales tienen su origen en la: _____

QUEMAS Y MAQUINARIA (AGRÍCOLA Y FORESTAL)

TEMPERATURA ALTA Y BAJA HUMEDAD

¿Cuáles son las peores condiciones para que se produzca un incendio forestal?

INTENCIONADOS

NATURAL

DESCONOCIDOS

La mayoría de los incendios se origina por:

VANDALISMO

La mayoría de los incendios forestales son:

CÁCERES

ACCIDENTALES



ACTIVIDAD 8

Sopa de letras.

¿Cuál es el origen de los incendios? La inmensa mayoría son de origen humano. Algunos son por causas naturales, generalmente por rayos durante tormentas secas. En la sopa de letras tendrás que localizar algunas de las causas que bien por accidente, imprudencia o con mala intención terminan convirtiéndose en un incendio forestal.



C_ _llas



C_s_cha_o ra



Ra_i_l



T_b_ de e_c_pe



B_s_u_a



B_r_a co a



Ho_u_ra



Que_a de p_sto_

R	T	S	F	I	M	S	O	Q	P	L	E	U	Q
D	X	U	H	C	O	L	I	L	L	A	S	U	R
C	I	G	B	E	L	Z	U	O	W	A	E	B	I
O	S	A	E	O	D	R	T	I	K	M	J	Q	O
S	B	V	D	I	D	S	A	R	A	X	G	O	N
E	Q	T	E	R	H	E	P	D	Y	B	U	I	A
C	Ñ	H	I	A	F	D	E	O	A	A	S	M	M
H	G	A	J	R	Q	P	Z	S	V	R	L	A	O
A	S	I	C	U	A	I	C	O	C	B	T	M	R
D	A	S	P	S	F	P	X	A	J	A	F	P	A
O	R	V	T	A	U	O	Ñ	X	O	C	P	O	D
R	H	O	H	B	N	U	H	Q	U	O	L	E	I
A	S	H	T	S	I	H	A	W	D	A	D	L	A
D	I	W	A	R	E	U	G	O	H	M	A	I	L



ACTIVIDAD 9

¿Cómo se combate un incendio forestal? Enumera la secuencia lógica a seguir del 1 al 8 para la extinción de un incendio.

1

DETECCIÓN DEL INCENDIO

RETIRADA DE LOS MEDIOS
DE EXTINCIÓN

INVESTIGACIÓN DE LA
CAUSA DEL INCENDIO

EXTINCIÓN DEL INCENDIO

LLEGADA DE LOS PRIMEROS
MEDIOS DE EXTINCIÓN

AVISO AL 112

CONTROL Y REMATE
DEL INCENDIO

MOVILIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EXTINCIÓN



**ACTIVIDAD 10****Comprueba tus conocimientos.**

¡Comprobemos nuestros conocimientos!

Indica V o F en cada casilla según corresponda:

- ☐ 1. El fuego es un fenómeno que se produce al aplicar una cantidad de calor suficiente a un material combustible en presencia de oxígeno.
- ☐ 2. En Extremadura la mayoría de los incendios son por causas naturales.
- ☐ 3. El fuego destruye la vegetación y la fauna que en ella vivía.
- ☐ 4. El escape de quemas agrícolas es una de las causas más habituales en los incendios forestales.
- ☐ 5. Un incendio siempre tiene más efectos positivos que negativos tanto para la naturaleza como para el hombre.
- ☐ 6. La educación ambiental es fundamental para la prevención.
- ☐ 7. El fuego ha sido empleado tradicionalmente en los pueblos para obtener pasto para el ganado.
- ☐ 8. Para conservar y proteger el medio ambiente, es necesaria la colaboración de todos.



ACTIVIDAD 1:

Destrucción de ecosistemas: 1, 2, 3, 5, 7.
Introducción especies invasoras: 8.
Sobreexplotación de recursos: 1, 6, 7, 10.
Contaminación: 4, 9, 11.
Cambio climático: 4, 5, 7, 11.

ACTIVIDAD 2:

Reduce la contaminación: 5.
Genera oxígeno: 5.
Recurso turístico: 1, 4, 5.
Nos proporciona alimento: 1, 2, 5.
Impiden la erosión del suelo: 5.
Favorecen las cosechas: polinización: 2.
Insecticida natural, ayudan a evitar plagas: 3.
Control biológico de especies: 3, 4.
Base de medicamentos y cosméticos: 5.

ACTIVIDAD 3:

Encina: madera, carbón, bellotas.
Alcornoque: madera, corcho, carbón, bellotas.
Roble: madera, carbón, bellotas.
Pino: madera, resina, piñones.
Castaño: madera, castañas.
Aliso: madera.
Olmo: madera.

ACTIVIDAD 4:

Árbol: frutos, papel, corcho, medicinas, resina, madera, carbón.
Arbustos y plantas: frutos, medicinas.
Caza y pesca: perdices, tencas.
Abejas: miel.

ACTIVIDAD 5:

1: bosque, 2: carbono, 3: cambio, 4: climático, 5: incendio, 6: forestal, 7: montes, 8: calentamiento.

ACTIVIDAD 6:

Verdadero; verdadero; falso; verdadero; verdadero; verdadero; verdadero; verdadero; verdadero; falso; verdadero; verdadero; falso; verdadero.

ACTIVIDAD 7:

1: Cáceres; 2: actividad humana; 3: temperatura alta y baja humedad; 4: quemas y maquinaria agrícola y forestal; 5: intencionados.

ACTIVIDAD 8:

Colillas, cosechadora, radial, tubo de escape, basura, barbacoa, hoguera, quema de pastos.

ACTIVIDAD 9:

Detección del incendio, aviso al 112, movilización de los medios de extinción, llegada de los primeros medios de extinción, control y remate del incendio, extinción del incendio, retirada de los medios de extinción, investigación de la causa del incendio.

ACTIVIDAD 10:

V, F, V, V, F, V, V, V.





**Dirección General de Sostenibilidad
Sección de Educación e Información
Ambiental**

@ educacionambiental@juntaex.es

924930092 - 659386036

Aula Móvil de Educación Ambiental

@ecobus_juntaex

ecobusjuntaex

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería para la Transición Ecológica
y Sostenibilidad

extremambiente.juntaex.es



Coordinación: José María Otero Pérez

Contenidos: Marcos González Martín, Manuel Rodríguez Martínez, Ángel Ramón Franco Durán

Diseño e impresión: TECNIGRAF, S.A.