

Buscar y observar plantas diferenciando entre:

- ÁRBOLES
- ARBUSTOS
- HIERBAS

Dibujar y colorear una planta en flor

## ÁRBOL

Los árboles tienen un tronco duro y son mucho más altos que una persona.

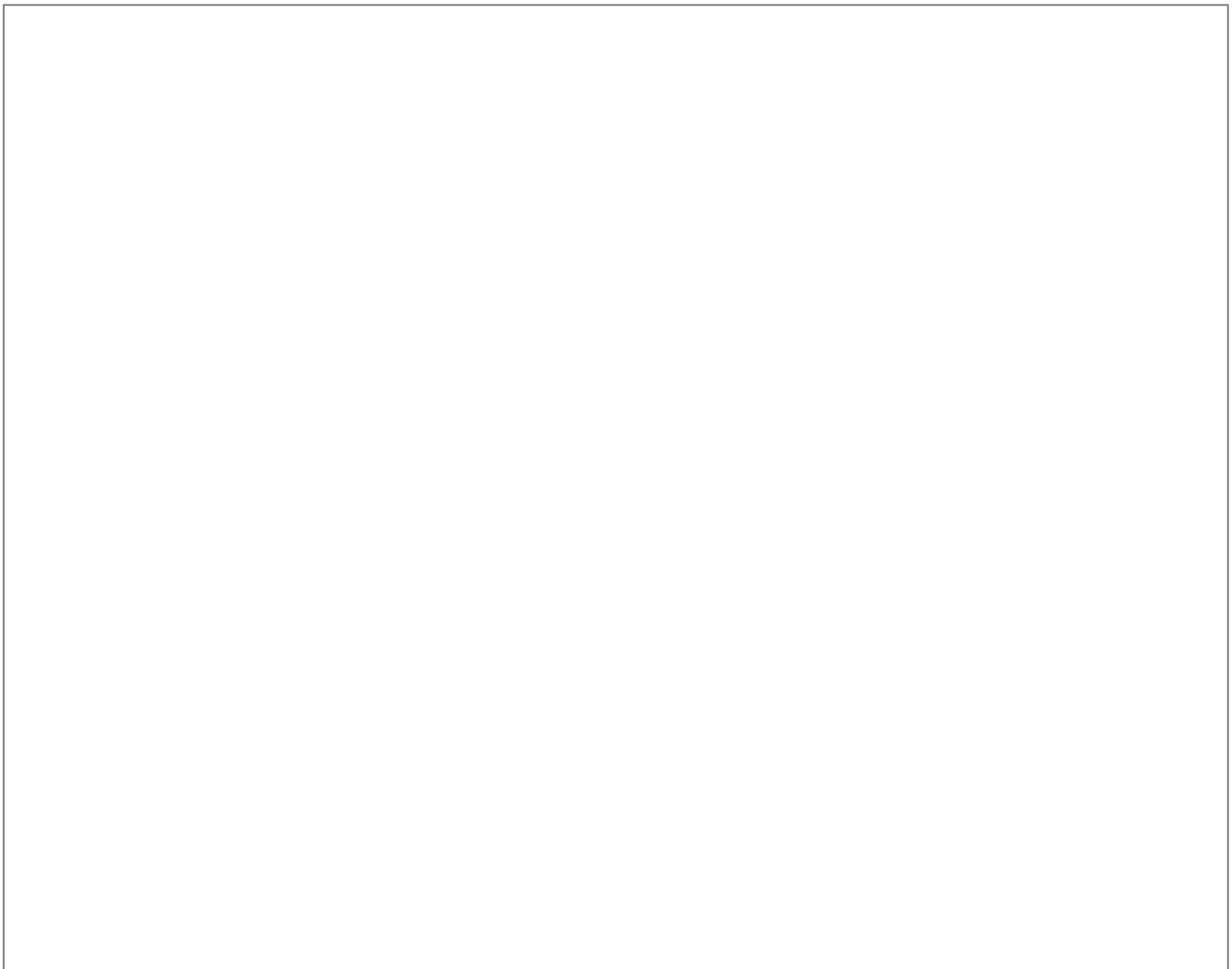
Observar un árbol:

¿Tiene flores?  Sí  No

¿Tiene frutos?  Sí  No

Nombre del árbol: \_\_\_\_\_


**Dibujo de una hoja:** recoger una hoja del suelo y copiarla aquí bordeando su silueta.



## ARBUSTO

Los arbustos tienen varios tallos duros y pueden ser tan altos como una persona.

**Dibujo de una hoja:** recoger una hoja del suelo y copiarla aquí bordeando su silueta.



¿Tiene flores?:  Sí  No

¿de qué color es la flor?: \_\_\_\_\_


¿Tiene frutos?:  Sí  No

Nombre del arbusto: \_\_\_\_\_

## HIERBA

Las hierbas tienen uno o varios tallos blandos que no llegan a la altura de una persona.

**Dibujo de una hoja:** recoger una hoja del suelo y copiarla aquí bordeando su silueta.



¿Tiene flores?:  Sí  No

¿de qué color es la flor?: \_\_\_\_\_

¿Tiene frutos?:  Sí  No

Nombre de la hierba: \_\_\_\_\_

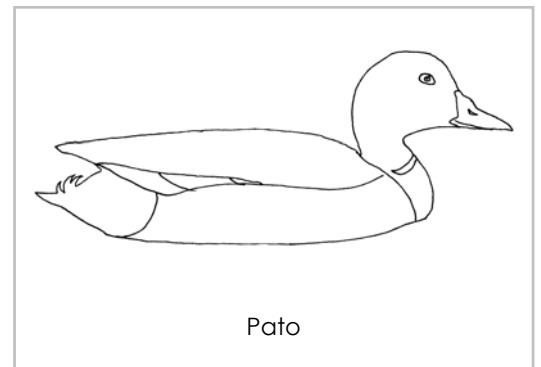
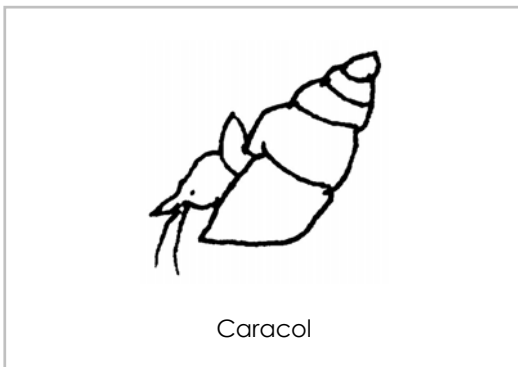
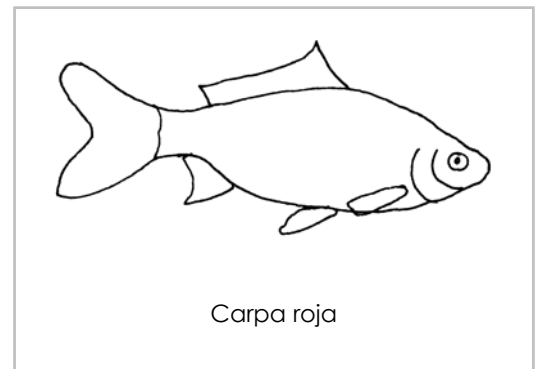
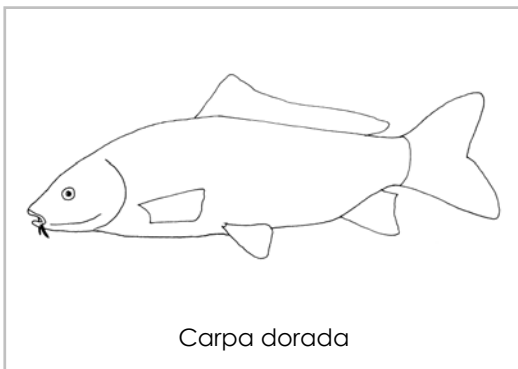
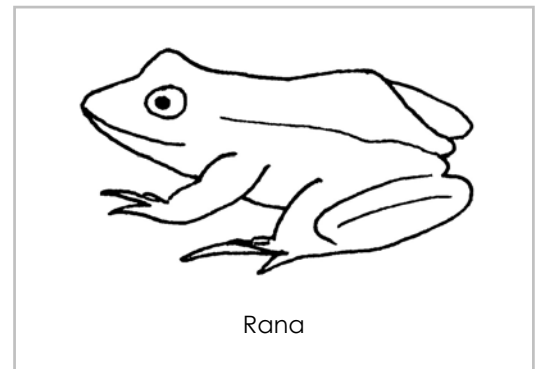
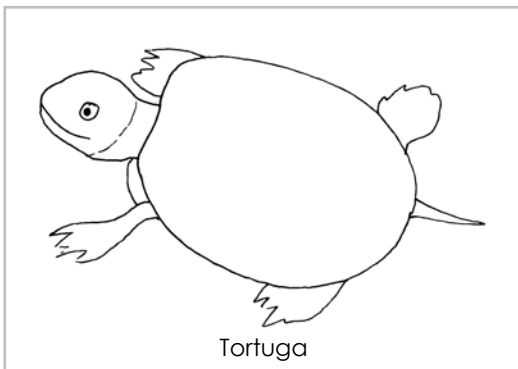
Buscar y observar animales en el medio:

- Acuático
- Terrestre
- Aéreo

Dibujar y colorear un animal vivo

## ANIMALES EN EL AGUA

Buscar animales en el agua y colorear aquellos que hallamos encontrado. Observar si tienen: PATAS, ALAS o ALETAS; y cómo se recubren por fuera: PELOS, PLUMAS, ESCAMAS, PIEL, CAPARAZÓN.



- Observar si están vivos o muertos.
- Escuchar si emiten sonidos.

## ANIMALES EN EL AIRE

Buscar animales que vuelen: aves e insectos (mariposas, abejas, libélulas, sarantontón, etc.). Observar qué hacen, qué colores tienen y si emiten sonidos. Observar si tienen: PATAS y ALAS; y cómo se recubren por fuera: PELOS, PLUMAS, CAPARAZÓN.

### Dibujo de un animal que vuela



¿Tiene patas?:  Sí  No

Colores: \_\_\_\_\_

¿Cubierto de?:

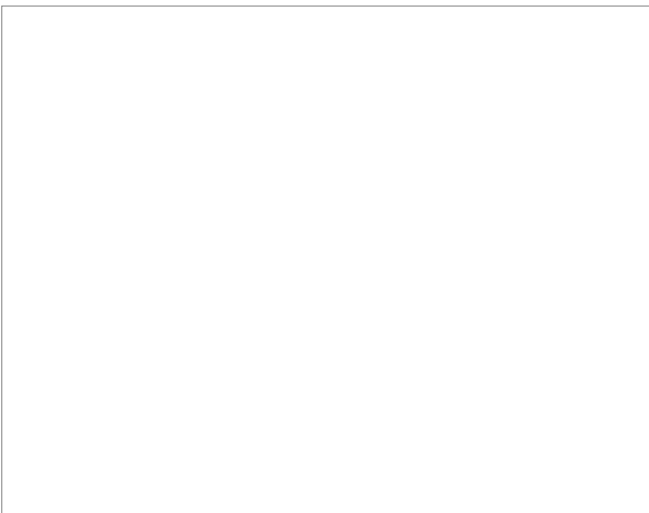
PELOS  PLUMAS  CAPARAZÓN

¿Hace ruido?:  Sí  No

## ANIMALES EN LA TIERRA

Buscar animales que anden por la tierra. Observar si se mueven con o sin: PATAS y ALAS; y con qué se recubren por fuera: PELOS, PLUMAS, ESCAMAS, PIEL, CAPARAZÓN.

### Dibujo de un animal terrestre



¿Tiene alas?:  Sí  No

¿Que hace?: \_\_\_\_\_

¿Cubierto de?:

PELOS  PLUMAS  CAPARAZÓN

ESCAMAS  PIEL

# PERCEPCIÓN AMBIENTAL

# 3

- Percibir el medio ambiente en cuanto a:
- SONIDOS
  - OLORES
  - TIEMPO ATMOSFÉRICO
  - RESIDUOS

## EL TIEMPO ATMOSFÉRICO

¿Cómo está el aire que nos rodea?

### TEMPERATURA

- mucho calor     calor     agradable     fresco     frío

### VIENTO

Fuerza del viento: \_\_\_\_\_

- calma** (no notamos el aire en la cara)
- brisa** (se nota aire en la cara, las hojas de los árboles se mueven)
- brisa fuerte** (se mueven las ramas pequeñas de los árboles, se levanta polvo del suelo)
- viento fuerte** (se mueven las ramas grandes de los árboles, cuesta caminar)
- temporal** (las ramas finas de los árboles se rompen y no se puede caminar)

### PRECIPITACIONES

- no llueve     niebla     llovizna     lluvia     lluvia torrencial

### NUBES

- despejado     algunas nubes     nublado ( $\frac{3}{4}$ )     cubierto

Tienen forma de: \_\_\_\_\_ (capas, borregos, hilos o plumas, velo lechoso, coliflor grande, cúmulo, etc.)

## ESCUCHA DE SONIDOS

Sentados en un lugar del recorrido, en silencio y sin movernos, cerramos los ojos para escuchar todos los sonidos que nos llegan. Vamos contando con los dedos de la mano cada sonido nuevo que escuchemos.

**¿Cuántos sonidos hemos captado?:** \_\_\_\_\_

**¿Qué sonidos escuchamos?** (por ejemplo: PERRO, VIENTO, AGUA)

\* Sonido 1: \_\_\_\_\_

\* Sonido 2: \_\_\_\_\_

\* Sonido 3: \_\_\_\_\_

\* Sonido 4: \_\_\_\_\_

\* Sonido 5: \_\_\_\_\_

\* Sonido 6: \_\_\_\_\_

## AROMAS DE LA NATURALEZA

- Coger con la mano un puñado de tierra  no huele  sí huele
- Tocar con las manos las hojas de los arbustos  no huelen  sí huelen
- Oler las flores  no huelen  sí huelen

## LOS RESIDUOS

Un residuo es todo aquello que se tira después de ser usado

**¿Qué residuos hay en el suelo?:**

¿Qué es?	¿De qué material está hecho?
----------	------------------------------

---

Buscar y observar plantas diferenciando entre:

- ÁRBOLES
- ARBUSTOS
- HIERBAS

Dibujar y colorear una planta en flor describiéndola

## DIBUJO DE UNA PLANTA EN FLOR



¿Cómo es?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## OBSERVACIÓN DE UNA PLANTA

¿DÓNDE SE ENCUENTRA?:  cerca del agua  en tierra  entre rocas

¿LA PLANTA ES?:  un árbol  un arbusto  una hierba

¿SU TALLO ES?:  leñoso  herbáceo  carnoso

¿CÓMO SON LAS HOJAS?:

color:  amarillas  verde claras  verde oscuras  rojas  grises

pelos:  con pelillos  sin pelillos

tacto:  lisa  rugosa  blanda  dura  pegajosa  sedosa  peluda

borde:



entero



dentado



crenado



lobulado



partido

forma:



aguja



escamas



lineal



lanza



oval



espátula

¿LA PLANTA ESTÁ?:  en flor  en fruto  en reposo

Dibujo de la flor

Dibujo del fruto

¿HAY ANIMALES EN LA PLANTA?:  sí  no

¿dónde?: \_\_\_\_\_

¿qué hace?: \_\_\_\_\_

¿la planta tiene agallas?:  sí  no

**NOMBRE DE LA PLANTA:** \_\_\_\_\_



Observar la fauna existente a lo largo del sendero diferenciando entre:

Anotar las características de algunas de las especies encontradas

- MAMÍFERO
- REPTIL
- ANFIBIO
- AVE

## MAMÍFEROS

Los mamíferos silvestres son difíciles de observar, tímidos y asustadizos, pequeños, se mantienen en actividad por la noche o a primeras horas de la mañana.

erizo     murciélago     rata     ratón     musaraña     conejo

otros:  cabra     perro     gato     .....

## REPTILES

Sobre rocas, piedras o entre rendijas al sol, distinguir los tres tipos de reptiles existentes en Canarias:

lagarto     lisa     perenquén

## ANFIBIOS

En estanques y charcas los anfibios son fáciles de ver sobre todo en primavera y verano ya que al igual que los reptiles, al ser de sangre fría es cuando están en actividad.

rana común     rana verde

# AVES

Para aprender sobre los pájaros hay que pasar mucho rato simplemente observando sus: formas, colores, movimientos, vuelos, cantos y comportamientos. Distinguir las características de las distintas especies encontradas en el sendero.

1

**Nombre del ave** (identificar en el aula si no se conociera): \_\_\_\_\_

**tamaño:**  grande  mediano  pequeño

**colores:** cabeza \_\_\_\_\_  
cuerpo \_\_\_\_\_  
cola \_\_\_\_\_

**forma del pico:**  largo  corto  grueso  fino  curvo  ganchudo

**canto:** \_\_\_\_\_

**qué hace:** \_\_\_\_\_

2

**Nombre del ave** (identificar en el aula si no se conociera): \_\_\_\_\_

**tamaño:**  grande  mediano  pequeño

**colores:** cabeza \_\_\_\_\_  
cuerpo \_\_\_\_\_  
cola \_\_\_\_\_

**forma del pico:**  largo  corto  grueso  fino  curvo  ganchudo

**canto:** \_\_\_\_\_

**qué hace:** \_\_\_\_\_

3

**Nombre del ave** (identificar en el aula si no se conociera): \_\_\_\_\_

**tamaño:**  grande  mediano  pequeño

**colores:** cabeza \_\_\_\_\_  
cuerpo \_\_\_\_\_  
cola \_\_\_\_\_

**forma del pico:**  largo  corto  grueso  fino  curvo  ganchudo

**canto:** \_\_\_\_\_

**qué hace:** \_\_\_\_\_

# FAUNA INVERTEBRADA TERRESTRE

# 6

Observar la fauna existente a lo largo del sendero diferenciando entre:

- INSECTO
- ARÁCNIDO
- CRUSTÁCEO
- MIRIÁPODO
- MOLUSCO
- con forma de GUSANO

## INSECTOS (6 patas)

Son difíciles de observar porque son pequeños y se mueven con rapidez. Elegir un sitio reducido y mirar cuidadosamente durante un largo rato sobre la tierra, en el agua, hierba, flores, hojas y en la corteza de los árboles.

De cada uno de los siguientes insectos podemos encontrar distintas especies, para poder distinguirlas nos fijaremos en su forma, color, tamaño.

**mariposa**                      N.º de mariposas distintas encontradas: \_\_\_\_\_

**chinche**                                       **hormiga**                                       **libélula**

**escarabajo**                                       **mosca**                                       **mosquito**

**abeja**     **abejorro**                                       **avispa**

**saltamontes**                                       **grillo**                                       **tijereta**

**sarantontón**

otros: \_\_\_\_\_

## ARÁCNIDOS (8 patas)

**araña**                                      N.º de arañas distintas encontradas: \_\_\_\_\_

**garrapata**

**CRUSTÁCEOS** (14 patas)

- cochinilla**

**MIRIÁPODOS** (muchas patas)

- ciempiés**
- milpiés**

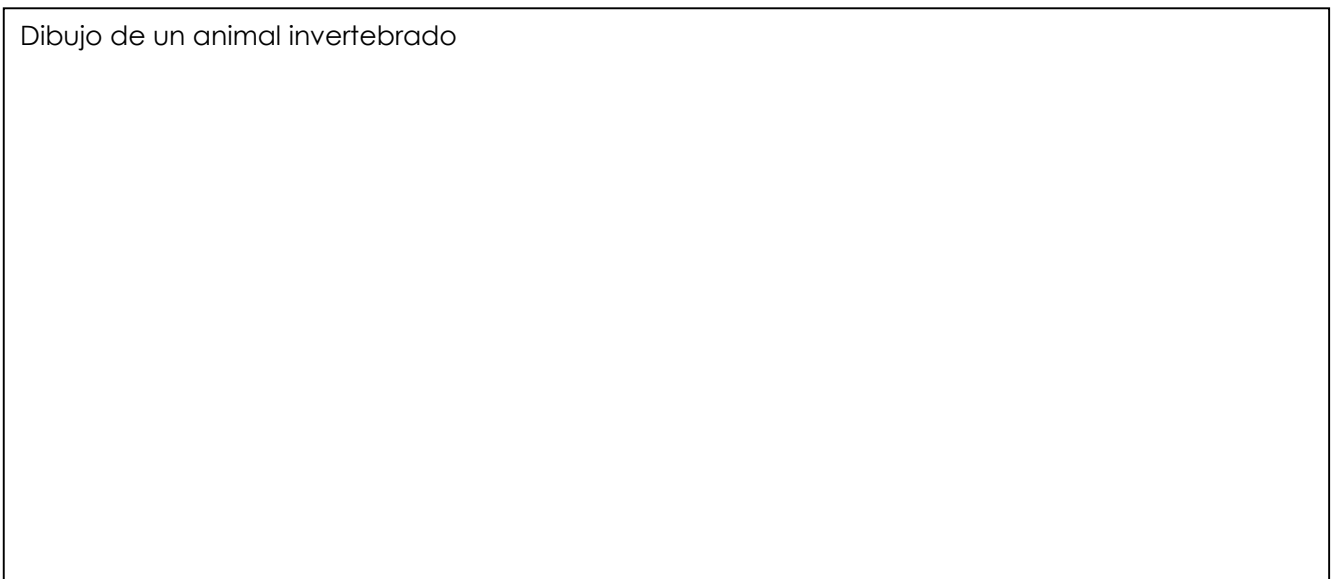
**MOLUSCOS** (sin patas, segregan baba)

- caracol**
- babosa**

**Con forma de GUSANO** (sin patas, cilíndricos)

- lombriz de tierra** (bajo tierra)
- oruga de mariposa** (sobre plantas)
- larva de moscas** (en el agua)

Dibujo de un animal invertebrado



# HUELLAS Y RASTROS

# 7

Descubrir rastros animales y establecer estaciones de escucha para detectar poblaciones animales.

Anotar y dibujar las características de algunas huellas o rastros encontrados

## HUELLAS Y RASTROS

Es difícil observar animales en un sendero a pleno día. Pero sí podemos encontrar señales de su existencia si fijamos nuestra atención en las huellas y rastros que dichos animales dejan en el paisaje.

- caparazón de caracol
- excremento
- hoja mordida
- hueso
- madriguera
- nido
- pluma
- trozos de animales muertos
- egagrópila
- fruto/semilla raída o perforada
- huella
- huevo
- muda
- pelo
- tela de araña

DIBUJOS DE HUELLAS Y RASTROS:

## ESTACIONES DE ESCUCHA

Elegir a lo largo del sendero dos lugares distanciados para realizar una escucha de sonidos y ruidos de 10 minutos.

### ESTACIÓN 1

Lugar en el sendero: \_\_\_\_\_

Hora de la escucha: \_\_\_\_\_

¿Cómo es el lugar?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

N.º de sonidos distintos detectados: \_\_\_\_\_

¿Qué es lo que origina el sonido?: (por ejemplo: el viento, una moto, un perro...)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ESTACIÓN 2

Lugar en el sendero: \_\_\_\_\_

Hora de la escucha: \_\_\_\_\_

¿Cómo es el lugar?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

N.º de sonidos distintos detectados: \_\_\_\_\_

¿Qué es lo que origina el sonido?: (por ejemplo: el viento, una moto, un perro...)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Observar el estado del tiempo.
- Observar el paisaje situando:
  - relieve
  - masas de vegetación
  - núcleos urbanos

## EL TIEMPO ATMOSFÉRICO

¿Cómo está el aire que nos rodea?

### TEMPERATURA

hora: \_\_\_\_\_  mucho calor  calor  agradable  fresco  frío

### VIENTO

Fuerza del viento: \_\_\_\_\_

- (\*)  **calma** (no notamos el aire en la cara, el agua del mar no se mueve o se ondula)
- brisa** (se nota aire en la cara, las hojas de los árboles se mueven, se forman pequeñas olas en el mar)
- brisa fuerte** (se mueven las ramas pequeñas de los árboles, se levanta polvo del suelo, las olas se rizan)
- viento fuerte** (se mueven las ramas grandes de los árboles, cuesta caminar, se forman grandes olas)
- temporal** (las ramas finas de los árboles se rompen y no se puede caminar, mar de fondo)

### PRECIPITACIONES

- no llueve  bruma  niebla  llovizna  chubasco
- lluvia  lluvia torrencial  agua nieve  nieve  granizo

### NUBES

- despejado  sereno (¼ cubierto)  semicubierto (½)  nublado (¾)  cubierto

Se encuentran a:  mucha altura  medio cielo  poca altura

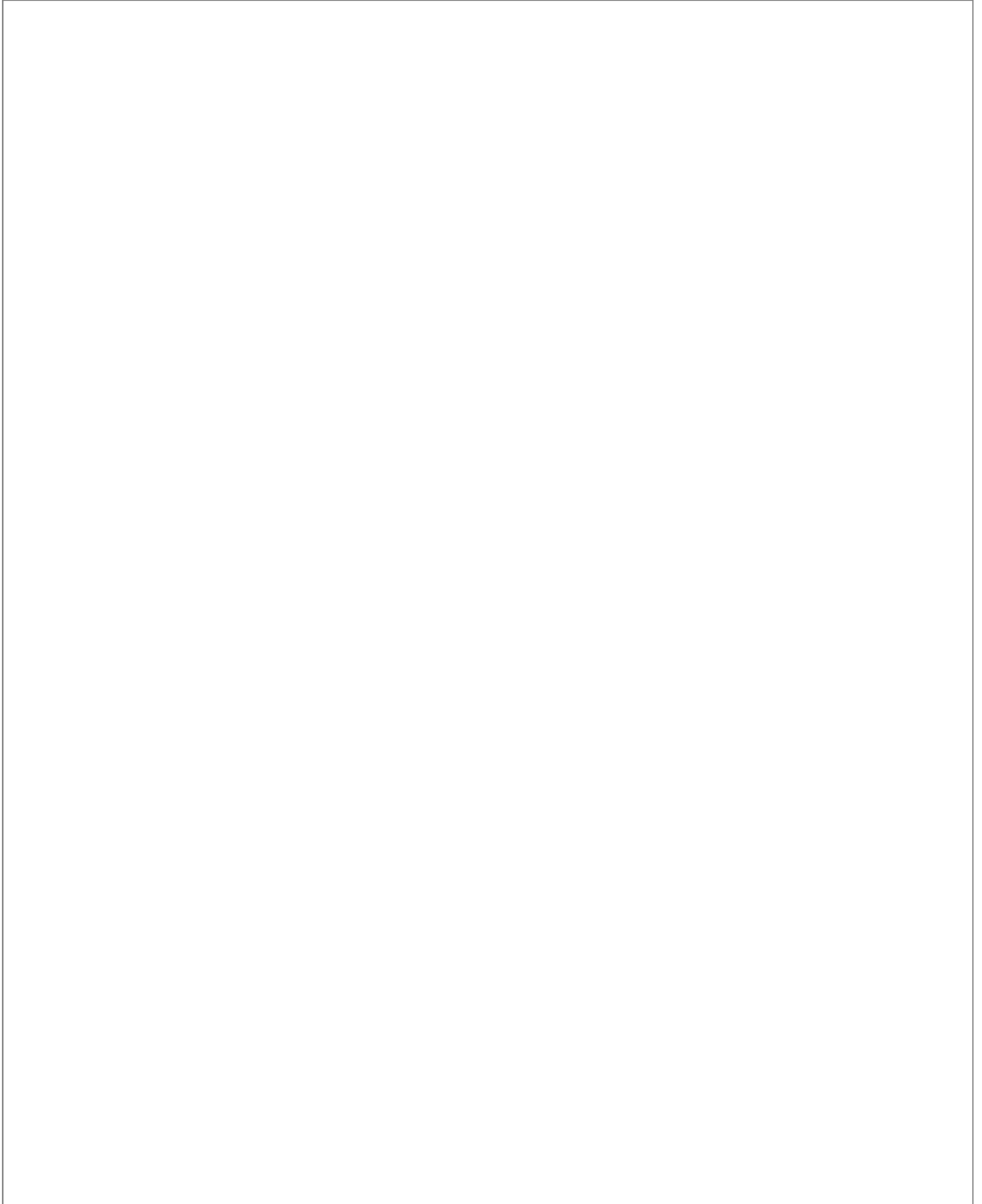
Tienen forma de:

- capas  borregos  hilos o plumas  velo lechoso  coliflor grande  cúmulo

## PAISAJE

Sentados frente al paisaje, determinar qué forma del relieve vamos a observar. Dibujar a lápiz: 1) **el relieve** (montaña, ladera de barranco, etc.); 2) **masas de vegetación o plantas** sobre el relieve, y **cultivos agrícolas** si los hubiese; 3) núcleos urbanos (**casas, pueblos, carreteras, antenas, etc.**). Colorear el dibujo.

*(Hacer el dibujo de forma apaisada si conviniera)*





# ACTIVIDAD HUMANA Y RESIDUOS

# 9

- Observar actividades humanas en el paisaje valorándolas.
- Realizar un inventario de residuos humanos a lo largo del itinerario, determinando su origen y proponiendo soluciones .

## ACTIVIDADES HUMANAS

Observar actividades humanas que se realizan mientras nosotros recorremos el sendero (turismo, obras, jardinería...). Y también observar todas las posibles acciones humanas que vemos se han llevado a cabo, por ejemplo abandono de residuos, escritura sobre árboles, rotura de plantas, etc., y la valoramos como **positiva (+)**, **negativa (-)** o **indiferente (0)**.

 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:

**¿Qué podríamos hacer para mejorar los efectos de las actividades humanas negativas?:**

① \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## RESIDUOS

Un residuo es todo aquello que se desecha después de ser usado. Según el tipo de material con que estén fabricados los residuos pueden ser reciclados y reutilizados por la naturaleza con más rapidez y facilidad o con mayor dificultad y tiempo. Vamos a observar todo tipo de residuos humanos en el sendero, anotando: ¿qué es? y ¿de qué material está hecho?

¿Qué es?	¿De qué material está hecho?
----------	------------------------------

---

Observar la vegetación existente a lo largo del sendero diferenciando entre:

- SETAS
- HELECHOS
- MUSGOS
- LÍQUENES
- PLANTAS CON FLOR

Anotar las características de algunas de las especies encontradas

## HONGOS CON SETA

Dibujo de las setas encontradas

Nombre

.....



Color: .....

Tamaño del sombrerillo y pié: .....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

## PLANTAS SIN FLOR

- Helecho      N.º de helechos: (marcar cada vez que encontremos una nueva especie) \_\_\_\_\_
- Musgo
- Líquen      N.º de líquenes: \_\_\_\_\_

## PLANTAS CON FLOR

Observar sus flores, hojas y frutos según la ficha y los dibujos

Corola con pétalos



4 pétalos



5 pétalos



muchos pétalos



mariposa



quilla

Corola con pétalos



tubo



salvilla



campana



embudo



olla



labiada



rueda



lengua



corona



con espolón

Forma de las hojas:



acicular



escamosa



lineal



lanceolada



oval



Oval-lanceolada



oblonga



redondeada



romboidal



triangular



espatulada

Borde de las hojas:



entero



ciliado



dentado



crenado



dentado



ondulado



partido

**1****Nombre de la planta** (identificar en el aula si no se conociera): \_\_\_\_\_**Porte:**  árbol  arbusto  hierba**Ciclo:**  no activo  activo ( floreciendo  fructificando  brotando)**Hoja:** borde: \_\_\_\_\_ forma: \_\_\_\_\_color:  brillante  mate verde ( claro,  oscuro,  azulada,  oliva)  
 rojiza  grisácea  amarillentatacto:  lisa  rugosa  blanda  dura  pegajosa  sedosa  peluda  pinchudaaroma:  aromática  no aromática**Flor:**

dibujo

Forma: \_\_\_\_\_

Color: \_\_\_\_\_

Tamaño: \_\_\_\_\_

**Fruto:**

dibujo

Tipo:  jugoso  carnosos  legumbre  seco

Color: \_\_\_\_\_

Tamaño: \_\_\_\_\_

**2****Nombre de la planta** (identificar en el aula si no se conociera): \_\_\_\_\_**Porte:**  árbol  arbusto  hierba**Ciclo:**  no activo  activo ( floreciendo  fructificando  brotando)**Hoja:** borde: \_\_\_\_\_ forma: \_\_\_\_\_color:  brillante  mate verde ( claro,  oscuro,  azulada,  oliva)  
 rojiza  grisácea  amarillentatacto:  lisa  rugosa  blanda  dura  pegajosa  sedosa  peluda  pinchudaaroma:  aromática  no aromática**Flor:**

dibujo

Forma: \_\_\_\_\_

Color: \_\_\_\_\_

Tamaño: \_\_\_\_\_

**Fruto:**

dibujo

Tipo:  jugoso  carnosos  legumbre  seco

Color: \_\_\_\_\_

Tamaño: \_\_\_\_\_

Observar la fauna existente a lo largo del sendero diferenciando entre:

- MAMÍFERO
- REPTIL
- ANFIBIO
- AVE

Anotar las características de algunas de las especies encontradas

## MAMÍFEROS

Los mamíferos silvestres son difíciles de observar, tímidos y asustadizos, pequeños, se mantienen en actividad por la noche o a primeras horas de la mañana.

erizo       murciélago       rata       ratón       musaraña       conejo

otros:  cabra       perro       gato       .....

## REPTILES

Sobre rocas, piedras o entre rendijas al sol, distinguir los tres tipos de reptiles existentes en Canarias:

**lagarto**      Abundancia:    abundante    frecuente  

ocasional

**lisa**      Abundancia:    abundante    frecuente    ocasional

**perenquén**      Abundancia:    abundante    frecuente    ocasional

## ANFIBIOS

En estanques y charcas los anfibios son fáciles de ver sobre todo en primavera y verano ya que al igual que los reptiles, al ser de sangre fría es cuando están en actividad.

**rana común**      Abundancia:    abundante    frecuente    ocasional

**rana verde**      Abundancia:    abundante    frecuente    ocasional

## AVES

Para aprender sobre los pájaros hay que pasar mucho rato simplemente observando sus: formas, colores, movimientos, vuelos, cantos y comportamientos. Distinguir las características de las distintas especies encontradas en el sendero.

1

**Nombre del ave** (identificar en el aula si no se conociera): \_\_\_\_\_

**tamaño:**  grande  mediano  pequeño

**colores:** cabeza \_\_\_\_\_  
cuerpo \_\_\_\_\_  
cola \_\_\_\_\_

**forma del pico:**  largo  corto  grueso  fino  curvo  ganchudo

**canto:** \_\_\_\_\_

**qué hace:** \_\_\_\_\_

2

**Nombre del ave** (identificar en el aula si no se conociera): \_\_\_\_\_

**tamaño:**  grande  mediano  pequeño

**colores:** cabeza \_\_\_\_\_  
cuerpo \_\_\_\_\_  
cola \_\_\_\_\_

**forma del pico:**  largo  corto  grueso  fino  curvo  ganchudo

**canto:** \_\_\_\_\_

**qué hace:** \_\_\_\_\_

3

**Nombre del ave** (identificar en el aula si no se conociera): \_\_\_\_\_

**tamaño:**  grande  mediano  pequeño

**colores:** cabeza \_\_\_\_\_  
cuerpo \_\_\_\_\_  
cola \_\_\_\_\_

**forma del pico:**  largo  corto  grueso  fino  curvo  ganchudo

**canto:** \_\_\_\_\_

**qué hace:** \_\_\_\_\_

# FAUNA INVERTEBRADA TERRESTRE 12

Observar la fauna existente a lo largo del sendero diferenciando entre:

Anotar las características de algunas de las especies encontradas

- INSECTO
- ARÁCNIDO
- CRUSTÁCEO
- MIRIÁPODO
- MOLUSCO
- con forma de GUSANO

## INSECTOS (6 patas)

Son difíciles de observar porque son pequeños y se mueven con rapidez. Elegir un sitio reducido y mirar cuidadosamente durante un largo rato sobre la tierra, en el agua, hierba, flores, hojas y en la corteza de los árboles.

De cada uno de los siguientes insectos podemos encontrar distintas especies, para poder distinguirlos nos fijaremos en su forma, color, tamaño.

- mariposa** características de la mariposa 1: \_\_\_\_\_  
características de la mariposa 2: \_\_\_\_\_  
características de la mariposa 3: \_\_\_\_\_  
características de la mariposa 4: \_\_\_\_\_  
N.º de especies distintas encontradas: \_\_\_\_\_

- |   |                     |   |                     |
|---|---------------------|---|---------------------|
| <input type="checkbox"/> <b>chinche</b>     | N.º especies: _____ | <input type="checkbox"/> <b>hormiga</b>     | N.º especies: _____ |
| <input type="checkbox"/> <b>libélula</b>    | N.º especies: _____ | <input type="checkbox"/> <b>escarabajo</b>  | N.º especies: _____ |
| <input type="checkbox"/> <b>mosca</b>       | N.º especies: _____ | <input type="checkbox"/> <b>mosquito</b>    | N.º especies: _____ |
| <input type="checkbox"/> <b>abeja</b>       | N.º especies: _____ | <input type="checkbox"/> <b>abejorro</b>    | N.º especies: _____ |
| <input type="checkbox"/> <b>avispa</b>      | N.º especies: _____ | <input type="checkbox"/> <b>saltamontes</b> | N.º especies: _____ |
| <input type="checkbox"/> <b>grillo</b>      | N.º especies: _____ | <input type="checkbox"/> <b>tijereta</b>    | N.º especies: _____ |
| <input type="checkbox"/> <b>sarantontón</b> | N.º especies: _____ |   |                     |

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>pulga</b>     | <input type="checkbox"/> <b>pulgón</b>             | <input type="checkbox"/> <b>crisopa</b> |
| <input type="checkbox"/> <b>buceador</b>  | <input type="checkbox"/> <b>pececillo de plata</b> | <input type="checkbox"/> <b>gorgojo</b> |
| <input type="checkbox"/> <b>cucaracha</b> | <input type="checkbox"/> <b>mantis religiosa</b>   |   |

**ARÁCNIDOS** (8 patas)

- araña** N.º de especies distintas encontradas: \_\_\_\_\_
- garrapata**
- escorpión**

**CRUSTÁCEOS** (14 patas)

- cochinilla**

**MIRIÁPODOS** (muchas patas)

- ciempiés**
- milpiés**

**MOLUSCOS** (sin patas, segregan baba)

- caracol** N.º de especies distintas encontradas: \_\_\_\_\_
- babosa**

**Con forma de GUSANO** (sin patas, cilíndricos)

- lombriz de tierra** (bajo tierra)
- oruga de mariposa** (sobre plantas) N.º de especies distintas encontradas: \_\_\_\_\_
- larva de moscas** (en el agua) N.º de especies distintas encontradas: \_\_\_\_\_



Diferenciar rastros animales y establecer estaciones de escucha para detectar poblaciones animales.

Anotar y dibujar las características de algunas huellas o rastros encontrados

## HUELLAS Y RASTROS

Es difícil observar animales en un sendero a pleno día. Pero sí podemos encontrar señales de su existencia si fijamos nuestra atención en las huellas y rastros que dichos animales dejan en el paisaje.

- |  |                                    |                                    |                                    |
|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> caparazón de caracol .....            | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> egagrópila .....                      | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> excremento .....                      | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> fruto/semilla raída o perforada ..... | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> hoja mordida .....                    | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> huella .....                          | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> hueso .....                           | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> huevo .....                           | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> madriguera .....                      | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> muda .....                            | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> nido .....                            | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> pelo .....                            | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> pluma .....                           | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> tela de araña .....                   | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |
| <input type="checkbox"/> trozos de animales muertos .....      | <input type="checkbox"/> abundante | <input type="checkbox"/> frecuente | <input type="checkbox"/> ocasional |

ANOTACIONES Y DIBUJOS DE HUELLAS Y RASTROS:

## ESTACIONES DE ESCUCHA

Elegir a lo largo del sendero dos lugares distanciados entre sí, como mínimo 500 metros, para realizar una escucha de sonidos y ruidos de 15 minutos, con la finalidad de detectar principalmente aves. Seleccionar aquellos hábitats más recogidos y frondosos, localizándolos y señalándolos en el plano del recorrido.

### ESTACIÓN 1

Lugar en el sendero: \_\_\_\_\_

Hora de la escucha: \_\_\_\_\_

Descripción del hábitat: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Condiciones climáticas: \_\_\_\_\_

N.º de sonidos distintos detectados: \_\_\_\_\_

Especies detectadas: (por sonido o por observación con prismáticos 8x30 de aves en vuelo o posadas):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ESTACIÓN 2

Lugar en el sendero: \_\_\_\_\_

Hora de la escucha: \_\_\_\_\_

Descripción del hábitat: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Condiciones climáticas: \_\_\_\_\_

N.º de sonidos distintos detectados: \_\_\_\_\_

Especies detectadas: (por sonido o por observación con prismáticos 8x30 de aves en vuelo o posadas):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Observar y distinguir las distintas formas del relieve presentes a lo largo del sendero.
- Establecer dos estaciones para observar el suelo sobre distintos substratos o formas del relieve.

Dibujar el relieve

## PRINCIPALES FORMAS DEL RELIEVE

### RELIEVE INTERIOR

**Formas constructivas:**  macizo     rampa     montaña     lomo     cono volcánico

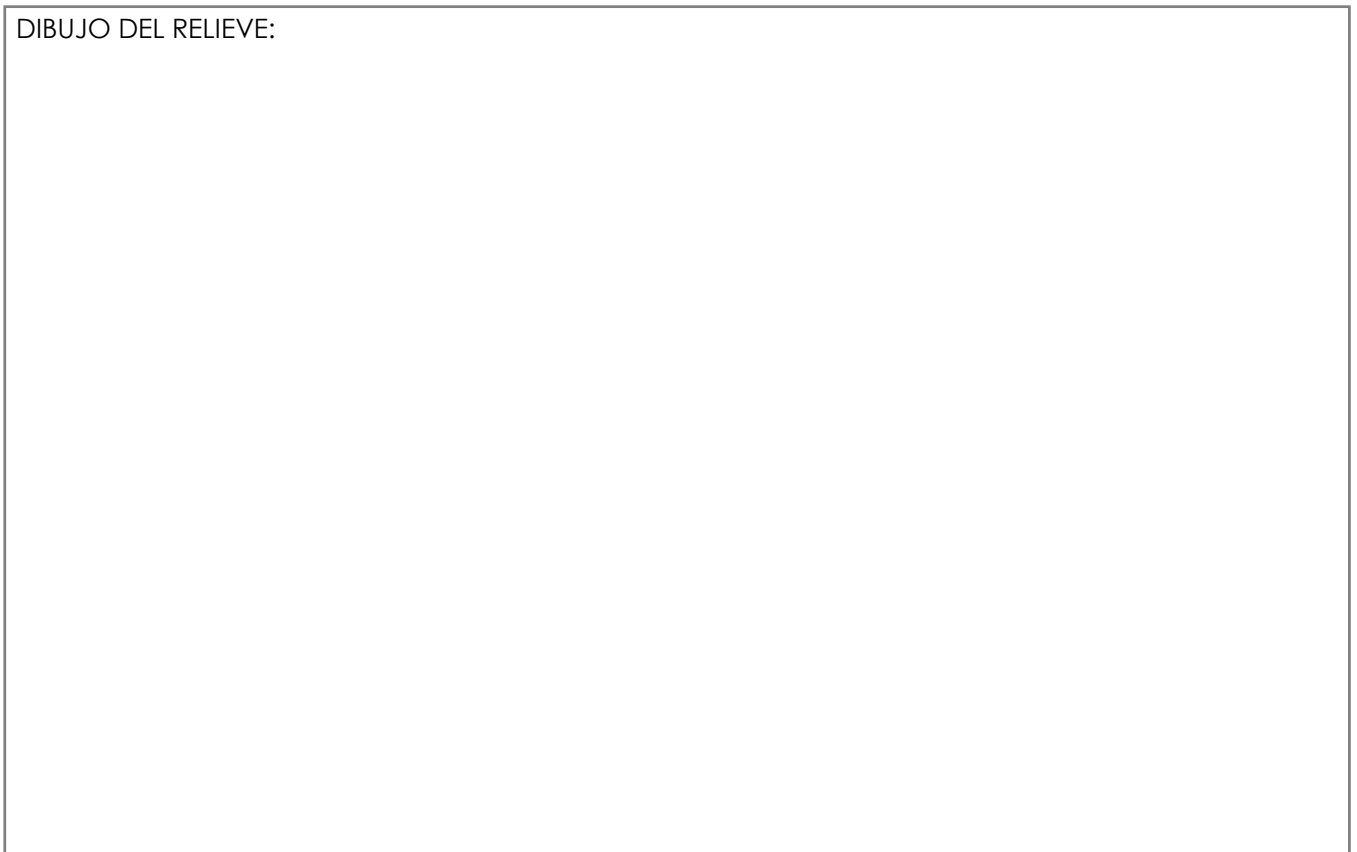
formas derivadas:  cresta-crestería     morro     roque  
 cuchillo     fortaleza     degollada  
 escarpe-risco     andén     mesa

**Formas negativas:**  barranquera     cañada     barranquillo  
 caldera erosiva     caldera volcánica

barranco:  forma de "U"     forma de "V"

cabecera-culata     angostura     desembocadura     ladera     fondo     cauce     caidero

DIBUJO DEL RELIEVE:



## OBSERVACIÓN DEL SUELO

LUGAR: \_\_\_\_\_

FORMA DEL RELIEVE: \_\_\_\_\_

PENDIENTE:  llana o suave  moderada  fuerte

SUSTRATOS DOMINANTES:  roca  bloques  cantos (+ de 25 cm)  guijarros (6-25 cm)  
 grava (2-6 cm)  arena (-0,5-2mm)  tierra  limo  barro

**TIPOS DE TIERRA:** coger tierra con los dedos y en la mano humedecerla con agua. Intentar hacer un cilindro fino. Si no se forma y predomina un tacto granulado la tierra es **arenosa**, si domina un tacto suave y liso sería **limosa**, y si el tacto es intermedio se trataría de una tierra **franca**. Si podemos formar el cilindro y además hacemos un anillo, la tierra sería **arcillosa**, si al intentar hacer el anillo el cilindro se agrieta o rompe se trataría de tierra **franca-arcillosa**.

arenosa  limosa  franca  arcillosa  franca-arcillosa

**COLOR:** los suelos claros contienen poca materia orgánica y se encuentran muy erosionados, los oscuros poseen gran cantidad de humus, se encuentran bien aireados y poco erosionados.

gris blanquecino  pardo amarillento  pardo rojizo  negruzco

**HUMEDAD:** recoger con la mano una muestra y apretar, si gotea es que está empapado.

seco  húmedo  empapado

**DUREZA:** si se puede recoger con la mano (suelto), con pala (duro), con azada (compacto)

suelto  duro  compacto

**PERMEABILIDAD:** verter una medida de agua sobre el suelo cronometrando el tiempo que tarda en ser absorbida.

alta  moderada  impermeable

**COBERTURA:**  suelo desnudo  suelo cubierto por vegetación, hojarasca... ( total,  parcial)

**PROCESOS EROSIVOS:**

de la tierra:  cuarteamiento  agrietamiento  cárcavas  arrastre

de las rocas:  caída de bloques  fracturas  meteorización

# TIEMPO ATMOSFÉRICO Y MICROCLIMA 15

- Observar el tiempo atmosférico a lo largo del recorrido.

- Descubrir microclimas.

Realizar medidas con los siguientes instrumentos:

- Termómetro
- Higrómetro
- Altímetro
- Brújula

## OBSERVACIÓN DEL TIEMPO ATMOSFÉRICO

¿Cómo está el aire que nos rodea al comienzo (①) y al final (②) del recorrido?

### TEMPERATURA

① hora: \_\_\_\_\_  mucho calor  calor  agradable  fresco  frío T°C = \_\_\_\_\_

② hora: \_\_\_\_\_  mucho calor  calor  agradable  fresco  frío T°C = \_\_\_\_\_

### HUMEDAD RELATIVA

① Hr = \_\_\_\_\_ %

② Hr = \_\_\_\_\_ %

**GRADO DE CONFORT:** T°C entre 20 y 25 °C; Hr% entre 43 y 67 %

①  confortable  no confortable

②  confortable  no confortable

### VIENTO

① \*Fuerza del viento: \_\_\_\_\_ Dirección del viento: \_\_\_\_\_

② \*Fuerza del viento: \_\_\_\_\_ Dirección del viento: \_\_\_\_\_

(\*)  **calma** (no notamos el aire en la cara, el agua del mar no se mueve o se ondula)

**brisa** (se nota aire en la cara, las hojas de los árboles se mueven, se forman pequeñas olas en el mar)

**brisa fuerte** (se mueven las ramas pequeñas de los árboles, se levanta polvo del suelo, las olas se rizan)

**viento fuerte** (se mueven las ramas grandes de los árboles, cuesta caminar, se forman grandes olas)

**temporal** (las ramas finas de los árboles se rompen y no se puede caminar, mar de fondo)

### PRECIPITACIONES

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

no llueve

bruma

niebla

llovizna

chubasco

lluvia

lluvia torrencial

agua nieve

nieve

granizo

### NUBES

① Tipos de nubes: \_\_\_\_\_

\*nubosidad: \_\_\_\_\_

② Tipos de nubes: \_\_\_\_\_

\*nubosidad: \_\_\_\_\_

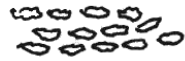
(\*)  despejado ○  sereno (¼ cubierto)  semicubierto (½)  nublado (¾)  cubierto ●

**CIRROS:** nubes a mucha altura. No ocasionan lluvias. Son señal de inestabilidad.

## TIPOS DE NUBES



**CIRROS**  
en forma de hilos o plumas



**CIRROCÚMULOS**  
pequeños borregos



**CIRROESTRATOS**  
velo lechoso con halos

**CÚMULOS:** nubes a media altura. Pueden ocasionar lluvias.



**CÚMULOS**  
nubes algodonosas



**ALTOCÚMULOS**  
borreguitos



**CUMULONINBO**  
cúmulo muy alto. Tempestades

**ESTRATOS:** nubes a baja altura. Pueden ocasionar lluvias.



**ESTRATOS**  
nubes en capas en casi todo el cielo



**ESTRATOCÚMULOS**  
cúmulos en capas horizontales



**NIMBOESTRATO**  
estrato muy denso. Lluvia y nieve

## MICROCLIMAS

Detectar a lo largo del sendero lugares de distinta: altitud, orientación, forma del relieve y cobertura o densidad vegetal. Tomando medidas de temperatura y humedad para comprobar si difieren mucho de las condiciones atmosféricas generales.

① Lugar (localización en el plano del sendero): \_\_\_\_\_

Altitud: \_\_\_\_\_ metros sobre el nivel del mar

Orientación: \_\_\_\_\_

Descripción del área: \_\_\_\_\_

temperatura: \_\_\_\_\_ °C

humedad relativa: \_\_\_\_\_ %

② Lugar (localización en el plano del sendero): \_\_\_\_\_

Altitud: \_\_\_\_\_ metros sobre el nivel del mar

Orientación: \_\_\_\_\_

Descripción del área: \_\_\_\_\_

temperatura: \_\_\_\_\_ °C

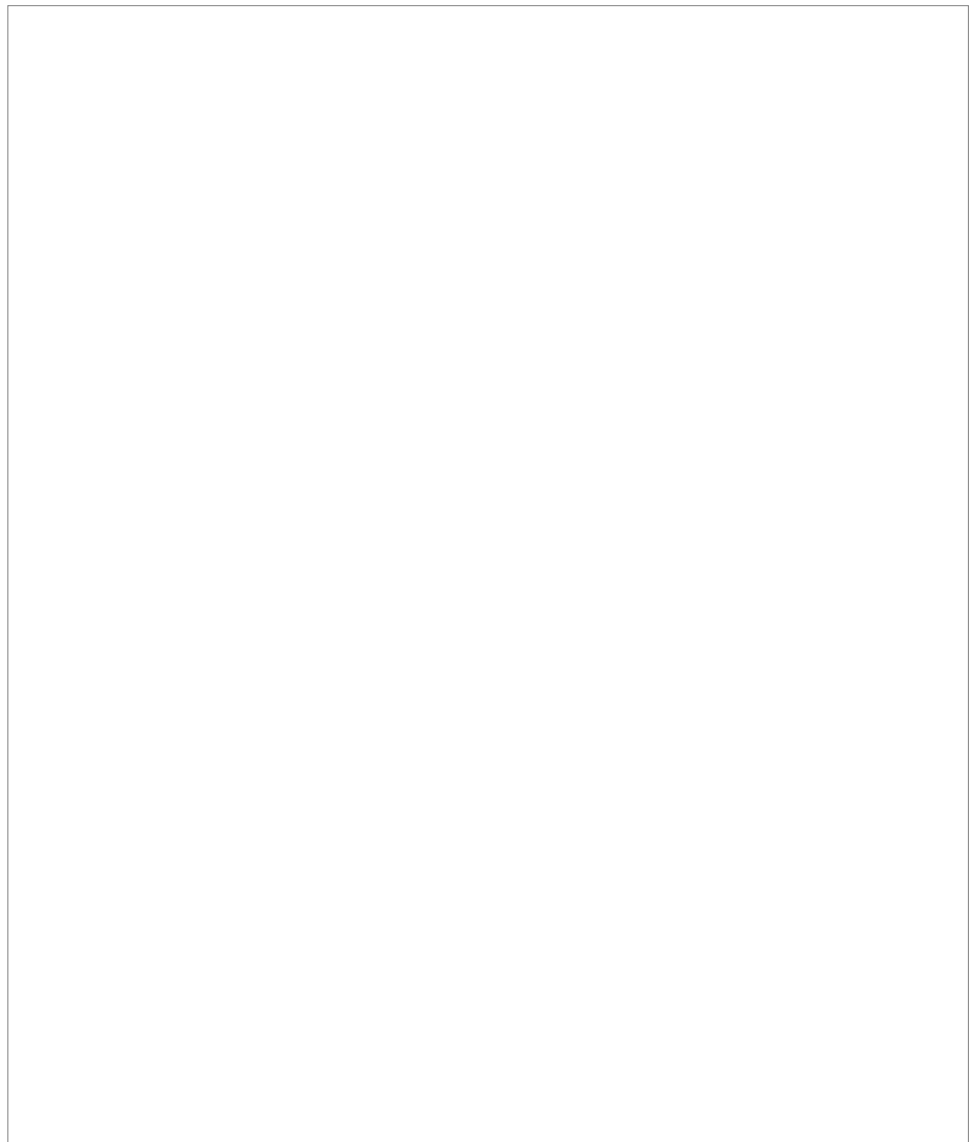
humedad relativa: \_\_\_\_\_ %

- Observar el paisaje situando:
  - formas del relieve
  - masas de vegetación
  - estructuras urbanas
- Realizar un perfil geológico.

## PERFIL GEOLÓGICO

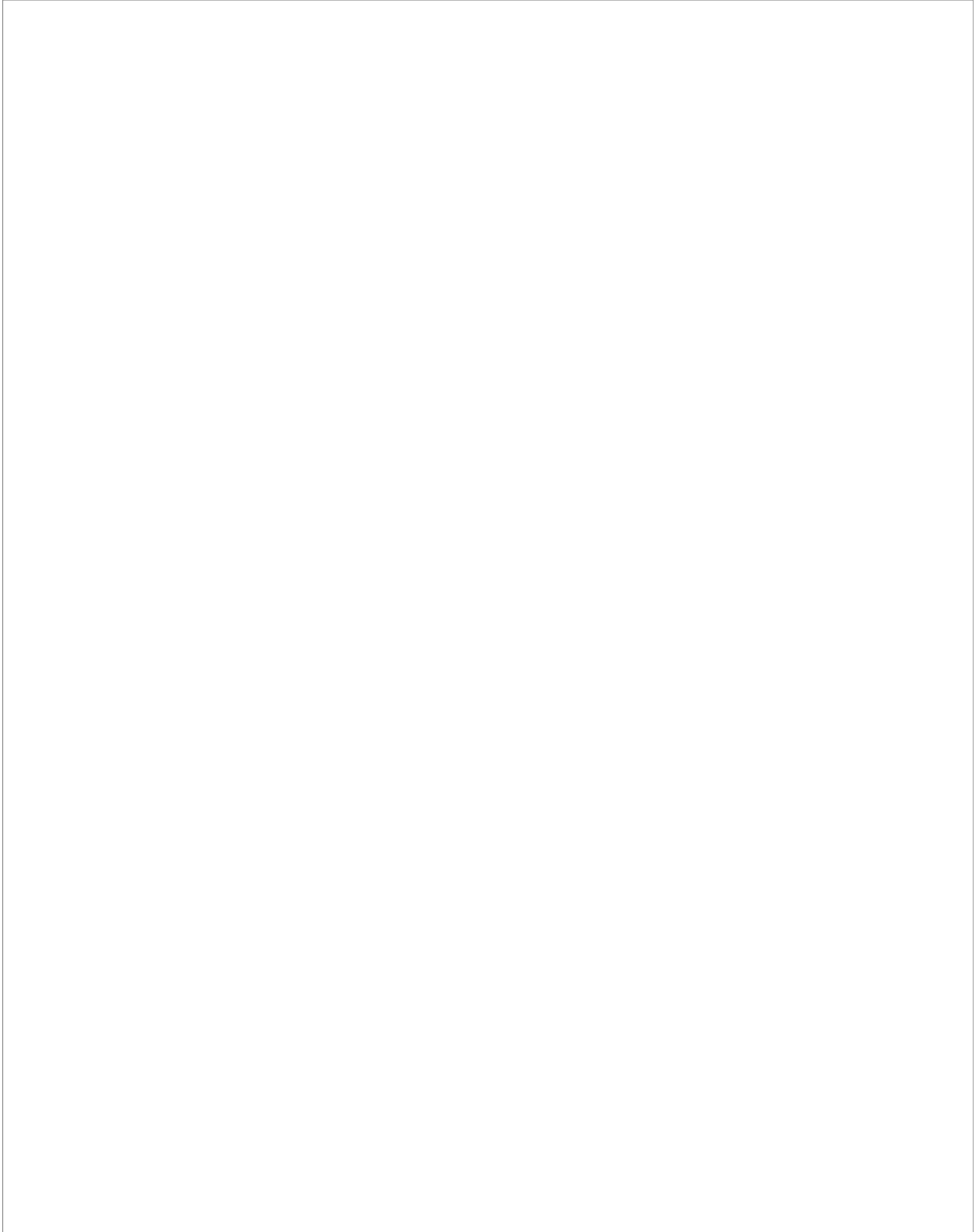
Ante un corte de suelo en el paisaje, dibujar en forma de esquema los distintos estratos de suelo observables, calculando proporcionalmente alturas aproximadas, y asignándole símbolos a los componentes de cada estrato. (Por ejemplo: ..... picón, ---- arcilla, //// roca, +++ bombas volcánicas, etc.)

Perfil ①



## PAISAJE

Sentados frente al paisaje, fijar los límites de la zona a observar. Dibujar a lápiz: 1) formas del relieve en primer, medio y último planos; 2) masas de vegetación o individuos sueltos sobre el relieve, y cultivos agrícolas si los hubiese; 3) estructuras urbanas (casas, núcleos, carreteras, antenas, etc.). Colorear el dibujo y establecer una leyenda para reconocer los tipos de relieve, vegetación y estructuras urbanas.












- Detectar las emociones que nos produce el paisaje natural.
- Observar actuaciones humanas en el paisaje y valorar su efecto.

Anotar algunas soluciones para corregir impactos negativos producidos por actividades humanas

El paisaje nos produce una emoción. Esta emoción o impacto puede ser positivo o negativo, de agrado o desagradado, dependiendo mucho de nosotros mismos. Los impactos se captan por los sentidos, principalmente la **vista**, el **oído** y el **olfato**, y provienen directamente de los elementos naturales que conforman el paisaje o de las actividades humanas sobre el mismo.

## ELEMENTOS NATURALES DEL PAISAJE

Nos referimos a la flora, fauna, agua, rocas, relieve, panorámica, atmósfera..., y a sus características de color, aroma, sonido, tamaño, forma, luminosidad, abundancia, etc. Detectar a lo largo del sendero aquellos elementos naturales que nos llamen realmente la atención, describiéndolos, localizándolos, y valorándolos como **agradables (+)** o **desagradables (-)**. Por ejemplo: masas de matorral florido y oloroso (+); bajada por el risco que producen vértigo (-); miedo y repugnancia de ver lagartos (-).

 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:

■ ¿Qué harías para aminorar los efectos desagradables que te han producido los elementos naturales del paisaje?: \_\_\_\_\_

■ ¿Qué efectos tendría sobre el paisaje natural esas actuaciones?: \_\_\_\_\_




## ACTIVIDADES HUMANAS EN EL PAISAJE

Realizar un inventario de todas las actividades humanas existentes o detectadas por sus rastros a lo largo del sendero (edificaciones, reforestación, caza, pastoreo, cultivos, turismo, ocio, cultura, obras de urbanización, extracción de tierra, acumulación de residuos, apertura de carreteras, pistas, caminos, etc.). Describiendo la actividad y su efecto, valorándola como **positiva (+)**, **negativa (-)** o **indiferente (0)**. Por ejemplo: dispersión de residuos por todo el sendero (-).

 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:
 _____	Efecto:

## Actividades Correctoras

Proyectar posibles actuaciones para eliminar o aminorar los impactos negativos producidos por actividades humanas sobre éste paisaje.

 _____
_____
 _____
_____
_____
 _____
_____
_____

# ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS 18

- Detectar usos no compatibles con la categoría de protección.
- Valorar el estado de conservación del espacio protegido.

## CATEGORÍA DEL ESPACIO, FINALIDAD Y USOS PERMITIDOS

Señalar qué categoría de protección tiene el espacio que recorremos:

- RESERVA NATURAL INTEGRAL:** conservación integral de sus ecosistemas y comunidades. No admite poblaciones ni ningún otro uso.

Usos detectados

Compatibilidad

- |   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> poblaciones: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> recreativos: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> tradicionales: ..... | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> otros: .....         | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

- RESERVA NATURAL ESPECIAL:** conservación de determinadas especies, hábitats, formaciones geológicas o procesos ecológicos. No admite poblaciones y excepcionalmente se admitirán usos recreativos, tradicionales y otros no contrarios a su conservación.

Usos detectados

Compatibilidad

- |   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> poblaciones: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> recreativos: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> tradicionales: ..... | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> otros: .....         | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

- PARQUE NATURAL:** conservación de sus recursos promoviendo los contactos del ser humano con la naturaleza. No admite poblaciones ni otros usos que no sean recreativos y algunos tradicionales.

Usos detectados

Compatibilidad

- |   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> poblaciones: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> recreativos: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> tradicionales: ..... | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> otros: .....         | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

- PARQUE RURAL:** conservación de sus recursos y fomento socioeconómico de su población de forma sostenida. Si admite poblaciones y usos no contrarios a su conservación.

Usos detectados

Compatibilidad

- |   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> poblaciones: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> recreativos: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> tradicionales: ..... | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> otros: .....         | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

- MONUMENTO NATURAL:** conservación de estructuras geológicas singulares, de gran valor paisajístico. Si Admite poblaciones compatibles y usos no contrarios a su conservación.

Usos detectados

Compatibilidad

- |   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> poblaciones: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> recreativos: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> tradicionales: ..... | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> otros: .....         | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

- PAISAJE PROTEGIDO:** conservación de valores estéticos y culturales de zonas de gran belleza paisajística. Si Admite poblaciones compatibles y usos no contrarios a su conservación.

Usos detectados

Compatibilidad

- |   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> poblaciones: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> recreativos: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> tradicionales: ..... | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> otros: .....         | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

- SITIO DE INTERÉS CIENTÍFICO:** conservación de elementos concretos de interés científico. Si Admite poblaciones compatibles y usos no contrarios a su conservación.

Usos detectados

Compatibilidad

- |   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> poblaciones: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> recreativos: .....   | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> tradicionales: ..... | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> otros: .....         | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

### SEÑALIZACIÓN DEL ESPACIO

- ¿Se han encontrado señales indicadoras de que nos encontramos en un espacio protegido?:  Sí  No
- El estado de conservación de las señales es:  Bueno  Regular  Malo

### USOS PROHIBIDOS DETECTADOS

- fuego fuera de lugares autorizados
- vertido de objetos y residuos fuera de lugares autorizados
- vertidos que contaminan el dominio público hidráulico
- persecución, caza y captura de especies animales no autorizadas
- comercialización de animales vivos o muertos, sus despojos y fragmentos, no autorizados
- emisión de ruidos perturbadores
- alteración de condiciones naturales y de sus recursos
- colocación de publicidad comercial en el suelo rústico
- alteración o destrucción de la señalización del espacio protegido
- acampada fuera de lugares señalados
- destrucción, corte o recolección de material biológico de las especies vegetales amenazadas
- utilización de todo - terrenos y otros vehículos que dañan el espacio, fuera de lugares autorizados
- introducción de especies no autóctonas de la flora y fauna silvestres
- usos y actividades que así se consideran en las normas y planes de cada espacio
- otros usos incompatibles con los fines de protección del espacio natural

### ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO

- BUENO:** no se observa ningún uso incompatible con la finalidad de protección ni afectación de los recursos.
- REGULAR:** se observan actividades o usos que afectan ligeramente la finalidad de conservación.
- MALO:** se observan actividades o usos que afectan gravemente la finalidad de protección.