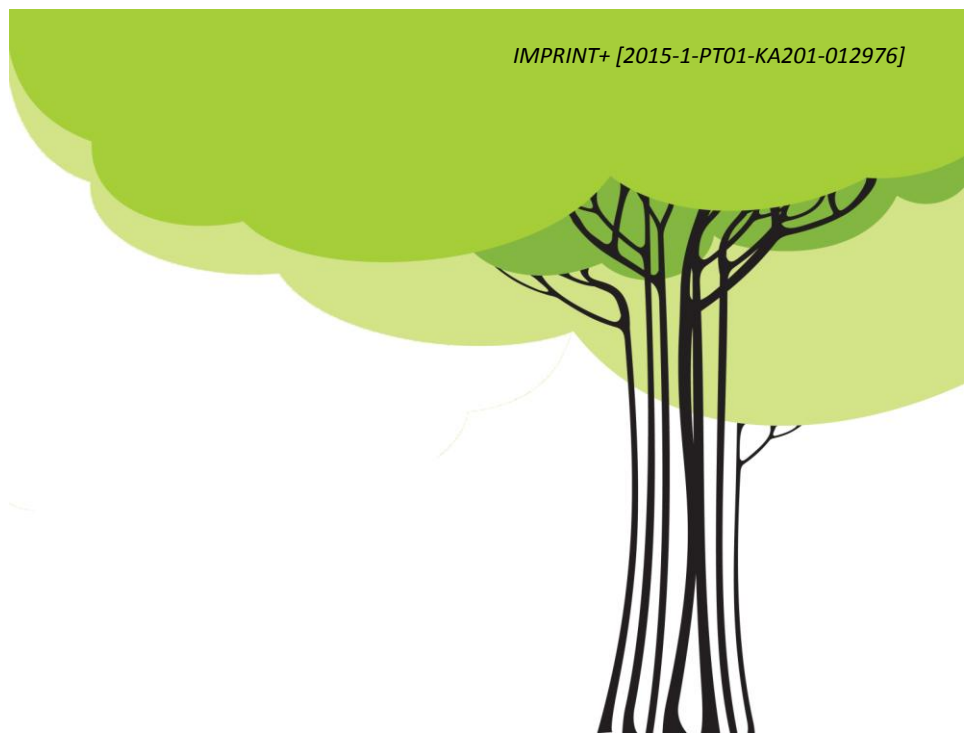




Tutorial de Eco-evaluación

Doctor Habitat/ Oct 2016

IMPRINT+ [2015-1-PT01-KA201-012976]



Índice of Contenidos

- 1. Una Breve Guía para este Tutorial 3
- 2. Parte 1. Investigación Previa al Trabajo de Campo.....
 - I. Elegir un sitio..... 4
 - II. Conozca ese sitio.....5
 - III. Guía de preguntas5
 - IV. Uso de su investigación.....6
- 3. Parte 2. Evaluación Visual In- situ..... 7
 - I. Preparación del trabajo de campo.....
 - II. Como registrar los resultados..... 8
 - III. Investigación ecológica..... 8
 - IV. Valoración del Impacto Humano..... 14
 - V. Resumen de resultados..... 18
- 4. Parte 3. De vuelta a Clase..... 19

abla de contenido	
1. Una Breve Guía para este Tutorial	3
2. Parte 1. Investigación previa al trabajo de campo	4
I. Elegir un sitio	4
II. Conozca su sitio	5
III. Guía de preguntas de investigación	5
IV. Uso de su investigación	6
3. Parte 2. Evaluación visual en el lugar	7
I. Preparación del trabajo de campo	7
II. Cómo grabar sus resultados	8
III. Investigación Ecológica	8
IV. Evaluación de los impactos humanos	14
V. RESUMEN DE RESULTADOS	18
4. Parte 3. De nuevo en clase	19



Doctor Habitat: Examine la Salud de su Ecosistema

Una Breve Guía para este Tutorial:

Bienvenido a la herramienta de evaluación ecológica IMPRINT +. Esta simple actividad de trabajo de campo le guiará en la evaluación de la salud ecológica de una zona. Un lugar o espacio es considerado ecológicamente saludable cuando hay un alto nivel de biodiversidad y una variedad de hábitats donde viven plantas y animales. Un sitio saludable también tendrá bajos niveles de contaminación, pocas especies invasoras y poca perturbación humana. El tutorial se compone de tres partes. Aunque recomendamos utilizar las tres partes del tutorial, no es esencial completar las partes 1 y 3 para participar en el proyecto IMPRINT +. Puede utilizar la segunda parte por sí misma para comprender mejor sus propios paisajes.

Parte 1 – Investigación previa al trabajo de campo.

Plantea cuestiones a un individuo o un grupo de investigación antes de llegar al lugar. Con los conocimientos adquiridos a través de esta investigación será más capaz de evaluar el sitio con precisión.

Parte 2 – Evaluación visual in situ .

Las evaluaciones se hacen a través de simples observaciones visuales y auditivas. Estas observaciones constituyen un primer estadio en la ciencia ecológica. A partir de estas observaciones puede sacar algunas conclusiones simples sobre el sitio que se está estudiando. Cuantos más datos obtenga con este tipo de investigación observacional, mayor será la precisión de su investigación.

Part 3 – De vuelta a clase o a casa

Esta sección ofrece algunas sugerencias, dirigidas a grupos escolares y juveniles, de actividades finales que se pueden usar después de la visita al sitio / hábitat. Esto ayudará a consolidar el aprendizaje y profundizar en la investigación .

Parte 1. Investigación Previa al Trabajo de Campo

Materiales: Necesitará acceder a recursos en línea o impresos que proporcionen información sobre el área que está investigando, tales como blogs locales, grupos de conservación, sitios web de protección ambiental, guías de identificación de plantas, vertebrados e invertebrados, guías geológicas y mapas detallados. También necesitará un cuaderno o un dispositivo electrónico para registrar su investigación.

Opcional: Carteles impresos, papel, pegamento, rotuladores, tijeras, impresoras, ordenadores

Duración: Puede llevar tanto tiempo o tan poco tiempo como tenga a su disposición. Si tiene poco tiempo entonces céntrese sólo en una o dos de las preguntas de investigación sugeridas. O, alternativamente, divida su grupo o clase en equipos que pueden abordar diferentes partes de la investigación.

Elegir un lugar

El Propósito:

Para esta actividad puede elegir cualquier sitio natural que desee conocer más e investigar con el fin de determinar su grado de salud en términos ecológicos. Incluso puede ser un sitio donde desee llevar a cabo algún trabajo de conservación, aumentando el número de hábitats a través de la instalación de casas o hábitats para insectos, cajas o refugios para murciélagos, para aves o incluso un estanque. O tal vez desee restaurar el sitio mediante la remoción de especies invasoras o plantando árboles o especies autóctonas adecuados para esa zona. Este tutorial le dará una idea de la salud del lugar y si tales acciones de conservación serían necesarias allí. Los sitios pueden incluir desde parques locales, reservas de vida silvestre, hasta jardines, jardines comunitarios o áreas de 'tierras baldías' en una aldea o incluso una zona alrededor de una escuela o centro comunitario. La aplicación IMPRINT + le puede ayudar a encontrar qué acción de conservación es adecuada para su área determinada y proporcionará enlaces para que pueda aprender a realizar las distintas acciones. Puede utilizar la aplicación para grabar su acción, permitiendo a todos ver el gran trabajo de conservación que se está realizando en toda Europa.

Ubicación:

Idealmente, el sitio no estará demasiado lejos de su hogar o escuela, de esa forma puede reducir los costes y las emisiones de los viajes.

Tamaño:

El sitio puede ser de cualquier tamaño pero para asegurarse de que la evaluación sea manejable recomendamos no menos de 10 estudiantes / voluntarios por 0.3 hectárea / 3000m². Puede tener más estudiantes / voluntarios en un sitio más pequeño, pero con menos de 10 en un sitio grande, puede pase por alto algunos aspectos importantes de la evaluación

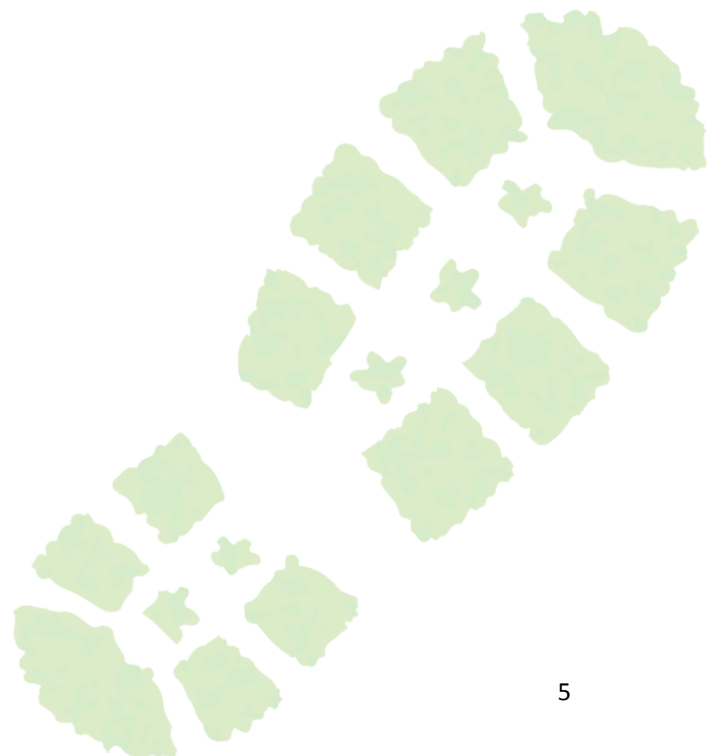
Conozca el sitio o lugar

A continuación le ofrecemos una lista de preguntas que le guiarán y ayudarán a aprender lo más posible sobre ese sitio que ha elegido

El principal objetivo de esta investigación es -

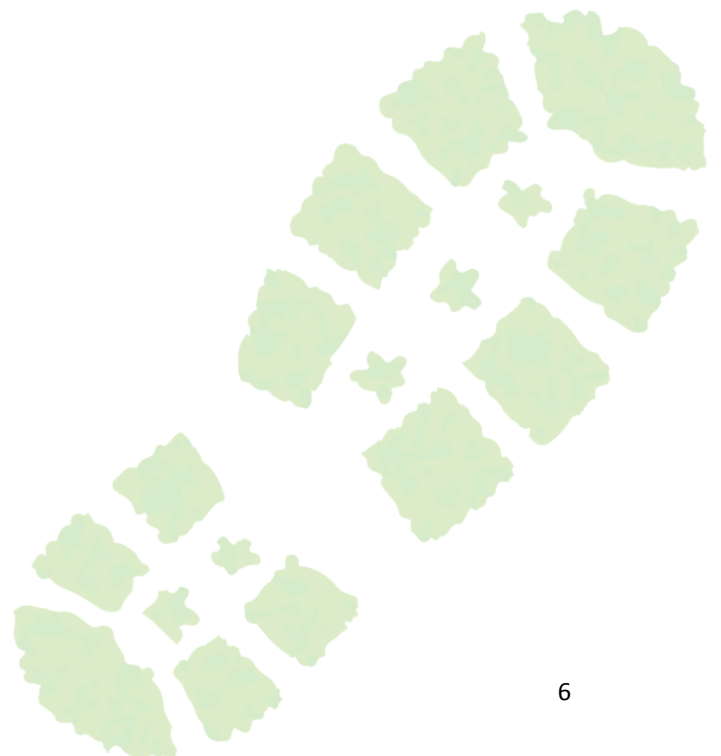
¿Qué puedo esperar encontrar en el sitio?

¿Qué información he de conocer cuando llegue allí, para poder llevar a cabo este trabajo de campo consistente en la evaluación ecológica del lugar?



Guía de preguntas orientativas a la hora de llevar a cabo su investigación

- ¿A qué tipo de hábitat o paisaje pertenece su sitio?
- ¿Qué especies vegetales y animales son autóctonas de este hábitat en su región?
- ¿Presenta este hábitat generalmente un alto nivel de biodiversidad o bajo?
- ¿Es este hábitat raro o común en su región / país?
- ¿Los árboles pertenecen a este hábitat?
- ¿Puedes encontrar un mapa del área que deseas evaluar? Considere el uso de Google maps e imágenes de satélite o alguna otra herramienta online similar.
- ¿Cuál es la geología de este sitio?
- ¿Cómo podría esto influir en lo que crece allí?
- ¿Hay agua en su sitio? ¿Cómo podría afectar esto a lo que vive y crece en el sitio?
- ¿Cuál es el área aproximada del sitio en hectáreas?
- ¿Cuál es la distancia a la carretera más cercana?
- ¿Cuál es la distancia a la casa más cercana?
- ¿Qué infraestructura e industria está cerca?



Uso de la Investigación

En el caso de escuelas y grupos de jóvenes que realicen esta actividad, recomendamos que los estudiantes usen la información de su investigación para fines tales como los que a continuación enumeramos

- - Para un proyecto de información y divulgación. Pueden diseñar sus propios carteles sobre el sitio para educar a la comunidad local o el resto de la escuela.
- - Para un proyecto relacionado con los medios de comunicación para aumentar la concienciación sobre la problemática de ese sitio (periódico, blog, radio, video, sitio web).
- - Para una exposición con el fin de informar y sensibilizar sobre el sitio.
- - Para un informe científico que describa lo que se anticipa encontrar en el lugar escogido, para lo cual los estudiantes pueden dividirse en grupos e investigar diferentes aspectos del hábitat que estudiarán durante el trabajo de campo. Se anima a los estudiantes a trabajar juntos en equipos, al igual que los científicos en una consultoría ecológica la cual se compone de especialistas en diversos campos científicos.

Parte 2. Evaluación Visual In-situ

¿Es su sitio ecológicamente saludable?

El objetivo de esta evaluación es determinar la salud del sitio o hábitat elegido. En cualquier caso, esta información no debe considerarse una guía para la investigación o la evaluación ambiental a un nivel profesional. Los ecosistemas son entornos complejos con muchos factores variables que no pueden condensarse fácilmente en una sola evaluación

AHORA QUE HA ESCOGIDO SU SITIO Y QUE HA INVESTIGADO UN POCO, SE PUEDE PREPARAR PARA EL TRABAJO DE CAMPO

Preparación del Trabajo de Campo

Período de tiempo

Decida cuánto tiempo desea invertir en su trabajo de campo. Establezca un período de tiempo para llevar a cabo el trabajo de campo; puede variar de una hora total o 30 minutos al día durante una semana o más. A la hora de decidir el horario y el calendario habrá de tener en cuenta el grupo con el que va a trabajar y su propio horario. Durante el tiempo asignado registre los factores ecológicos en la encuesta que se incluye a continuación. Cuanto más largo sea el período de estudio, mayor será la precisión de sus resultados, sin embargo, no siempre es práctico estudiar un sitio durante un largo período de tiempo y es importante recordar que sus resultados reflejarán una instantánea en el tiempo, que variará de temporada o estación a estación, año a año.

Materiales: Cuaderno de campo, cámara, bolígrafos y lápices, regla, cinta métrica, regla, e hilo o cuerda

Opcional: Una bolsa de basura y guantes para recoger la basura encontrada.

¿Cómo registrar sus resultados?

La evaluación se divide en dos partes. La primera es una investigación ecológica y la segunda es una evaluación de los impactos humanos en el sitio. Ambas secciones son extremadamente importantes, por una parte para entender ese sitio que ha escogido y por otra para elegir posibles acciones de conservación.

Como grupo, decida quién será responsable de registrar los diferentes datos. Esto ahorrará tiempo y evitará confusión cuando esté en su sitio.

Cree un cuaderno de grupo donde se recogerán todos los resultados e información. Este cuaderno puede ser digital o una copia impresa. Necesitará lápiz y papel para tomar notas cuando esté en el campo puesto que los ordenadores portátiles o los móviles pueden resultar dañados por las inclemencias meteorológicas.

Infórmese de la predicción del tiempo para la fecha en que se debe llevar a cabo el trabajo de campo, así podrá acudir preparado con la ropa y el equipo adecuado.

La información sobre los diferentes conjuntos de datos que recopilará se describe a continuación:

Investigación Ecológica

Esta sección tiene varios conjuntos de datos, la información a continuación explica cómo recopilar y registrar esta información. Esta información es esencial para determinar qué acciones ambientales llevará a cabo más adelante. Por ejemplo, si decide construir cajas de hábitat, esta investigación le guiará a averiguar para qué especies necesita crear ese hábitat.

Conjunto de datos 1 - 3 - Cómputo e identificación de especies

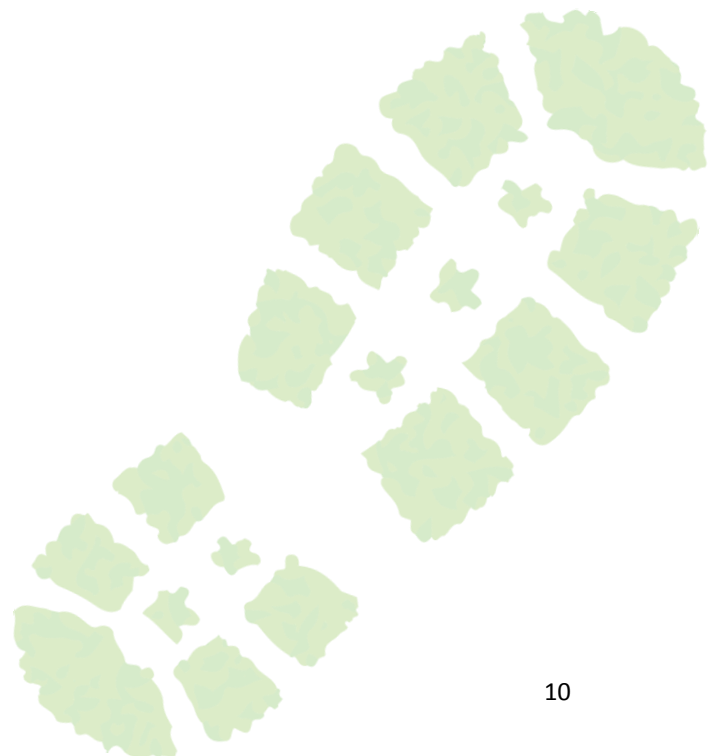
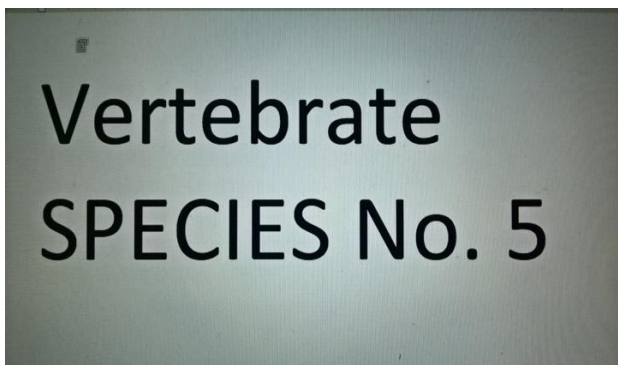
Para la sección de identificación de especies, si se trabaja con un grupo de personas, se divide el grupo en tres subgrupos. Cada subgrupo se centrará en las plantas (conjunto de datos 1), invertebrados (conjunto de datos 2) o vertebrados (conjunto de datos 3). Al hacerlo así, no será necesario que cada grupo compare los resultados y evitará identificaciones duplicadas. No tiene que ser un ecologista profesional para realizar esta identificación, basta con contar cuántas especies de plantas y animales en una zona. De hecho, no es necesario ni siquiera saber los nombres de las plantas y los animales. Sólo tiene que ser bueno en la observación de los detalles. A través de sus observaciones usted debería ser capaz de saber si un espécimen (individuo) es lo suficientemente diferente de otro para que pueda ser considerado una especie diferente. Hay muchos textos de ecología y sitios web que pueden ayudarle en la manera de identificar diferentes especies y sobre qué buscar durante sus observaciones.

Recomendamos el uso de una cámara (colocar en una bolsa de plástico transparente si el tiempo es malo) y tomar fotos de todas las especies diferentes que vea y luego eliminar las dobles. A continuación, sólo tiene que contar sus fotografías y obtener el número total.

Esto se puede hacer cuando se registran invertebrados (bichos, insectos, animales sin columna vertebral) y vertebrados (mamíferos, aves, anfibios y cualquier animal con hueso trasero) e incluso plantas (árboles, hierbas, líquenes, musgos, hongos y flores) .

Recuerde contar sólo el número de especies, no el número de individuos encontrados. Si registra un escarabajo de tierra pero ve diez escarabajos de tierra, sigue siendo sólo un registro de una sola especie.

Usando una hoja A4 escriba especies de vertebrados o especies de plantas o especies de invertebrados. Luego en una segunda hoja escriba un número. De esta manera puede cambiar el número junto a su tipo de especie. Luego tome una foto de la "Especie Vertebrada No. 1", antes de tomar fotografías de las especies que ha encontrado. Luego en la siguiente especie cambie el número y escoja el siguiente en la secuencia. Este proceso le permite tomar varias fotos de un mismo individuo y facilitar si la identificación exacta. Es útil tener una regla junto a la muestra si es posible, ya que el tamaño puede ser difícil de determinar en las fotografías cuando regrese a casa o en la escuela.



Conjunto de datos 1 - Plantas

¿CUÁNTAS ESPECIES DIFERENTES DE PLANTAS?

Número Total:

*HAZ UN LISTADO CON LOS NOMBRES DE LAS PLANTAS QUE CONOCES EN EL
RECUADRO SIGUIENTE*

Conjunto de datos 2 – Invertebrados

¿CUÁNTAS ESPECIES DIFERENTES DE INVERTEBRADOS?

Número Total:

*ENUMERA LOS NOMBRES DE LAS ESPECIES QUE CONOCES A
CONTINUACIÓN*

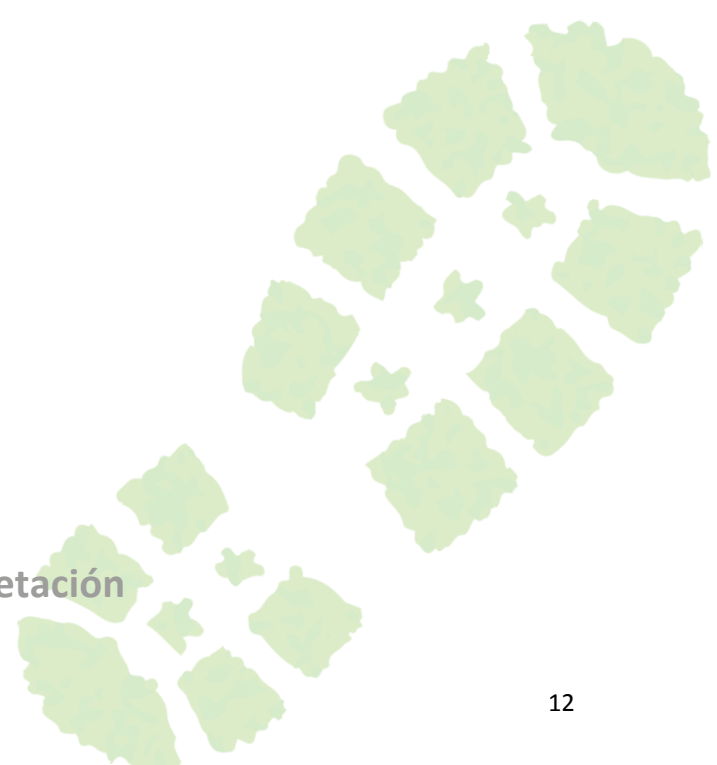
Conjunto de datos 3 - Vertebrados

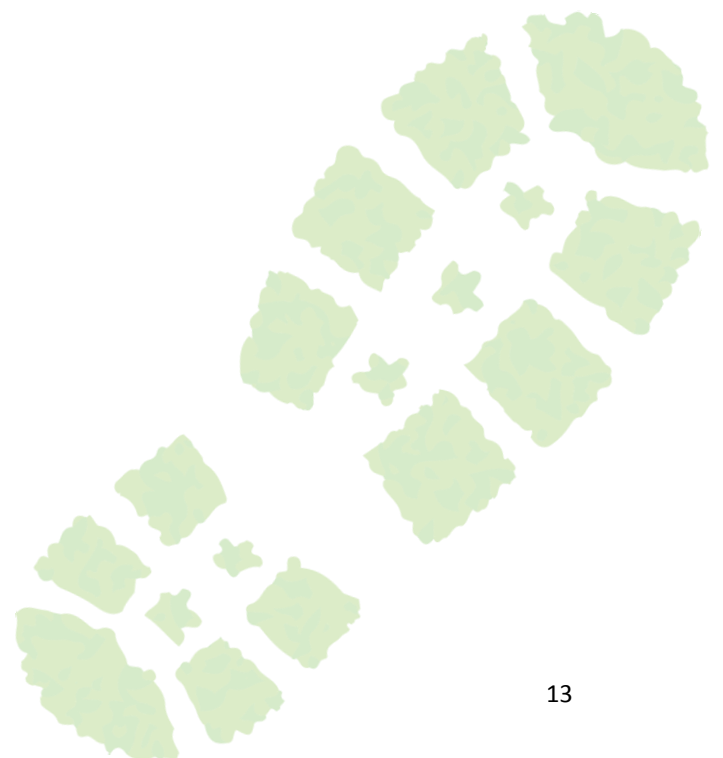
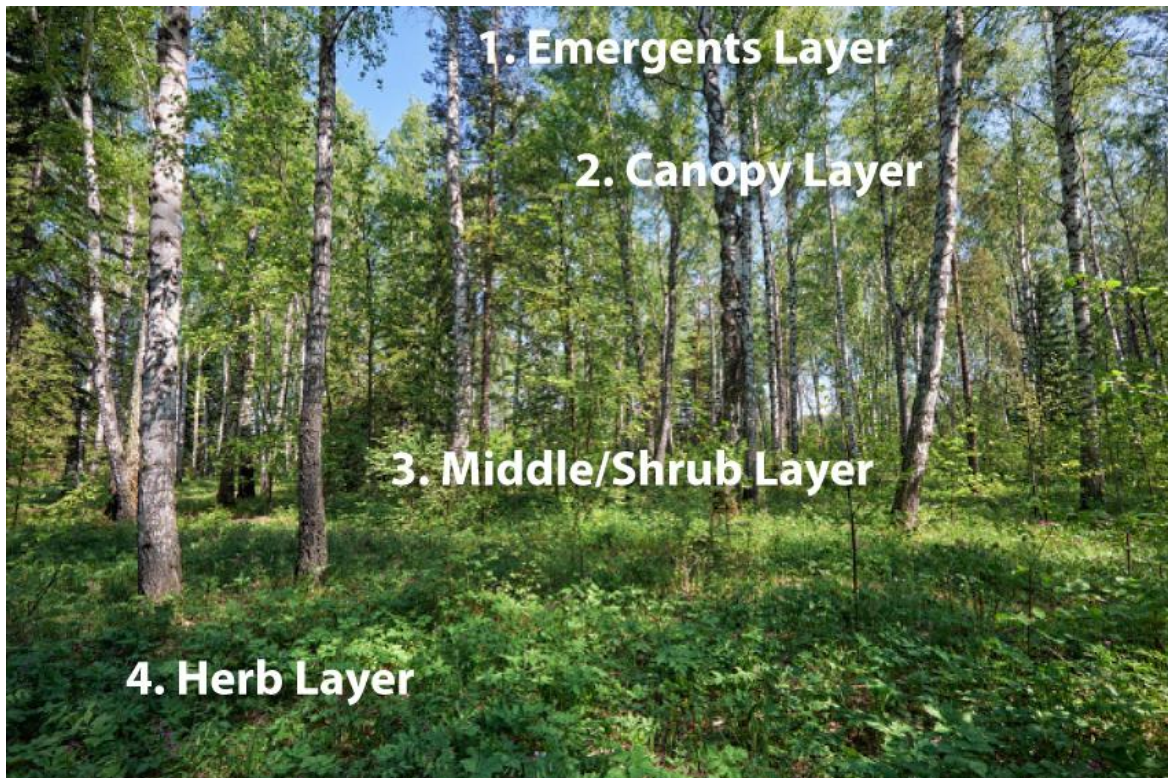
¿ CUÁNTAS ESPECIES DIFERENTES DE VERTEBRADOS?

ENUMERA LOS NOMBRES DE LAS ESPECIES QUE CONOCES A CONTINUACIÓN

Número Total:

Conjunto de Datos 4 - Capas de Vegetación





Capa 1 – Capa Emergente

Los árboles más altos son los emergentes, que se elevan hasta 60 metros sobre el suelo del bosque con troncos que miden hasta 5 metros de grosor. La mayoría de estos árboles son de hoja ancha o de hoja perenne. La luz del sol es abundante aquí arriba. Los animales que se encuentran son básicamente águilas, murciélagos y mariposas

Capa 2 – Capa de Follaje

Los árboles más altos y maduros forman el follaje de un bosque. Las hojas de especies tales como el Haya (*Fagus Sp.*) gracias a su diseño y disposición capturan la máxima cantidad de luz, de ahí que lancen una sombra muy densa. Esto contribuye a que pocas plantas sobrevivan debajo. El fresno (*Fraxinus Sp.*), por el contrario, con sus hojas finamente divididas, permite que llegue más luz al suelo del bosque, por lo que las capas son más propensas a desarrollarse.

Capa 3 – Capa Media /de Arbustos o matorrales

Esta capa consiste en individuos más jóvenes de los árboles dominantes, junto con árboles y arbustos más pequeños que se adaptan para crecer bajo condiciones de luz más bajas, mostrando en ocasiones un crecimiento lateral, por ejemplo: el Avellano (*Corylus Avellana*), el Madroño (*Arbutus unedo*), el Espino Albar o majuelo (*Crataegus monogyna*), el Sauco Negro (*Sambucus nigra*). Esta forma de crecimiento lateral les permite aumentar la superficie disponible para atrapar el filtrado de la luz que penetra a través del follaje superior. Especies invasoras, no autóctonas como el Rododendro, pueden dominar esta capa en algunos bosques.

¿CUÁNTAS CAPA DE VEGETACIÓN HAY?

Número
Total:

DESCRIBA LAS CAPAS LO MEJOR POSIBLE EN EL SIGUIENTE RECUADRO

Data Set 6 – Habitat Count

Conjunto de datos 6 – Cómputo de Habitats

Un hábitat es el área donde una planta o animal pasa la mayor parte de su vida diaria. Esto es diferente a su hogar. Por ejemplo, el hogar de una ardilla es su nido en un árbol, sin embargo el hábitat de la ardilla es el bosque entero. El bosque se considera un macro habitat pues cubre una área extensa. También puede encontrar microhabitats (áreas más pequeñas también pueden ser un hábitat para especies más pequeñas), un solo roble puede soportar hasta 300 especies diferentes de invertebrados que pueden pasar toda su vida en el árbol. Este conjunto de datos incluye macro y micro habitats. Sin embargo, si usted escoge un sitio particularmente grande, quizás desee centrarse solamente en los macro habitats.

¿CUÁNTOS TIPOS DE HABITATS HAY?

Enuméralos a continuación





Evaluación del Impacto Humano

Para esta sección, consulte las imágenes que aparecen en el apéndice, los cuales muestran ejemplos de un impacto severo, moderado y nulo para cada conjunto de datos. Realice una primera estimación de grupo sobre donde se encontraría el lugar escogido teniendo en cuenta la guía, y rodee el número correspondiente en la escala. En el recuadro de notas de observación, describa el impacto, anotando cualquier aspecto habitual o significativo.

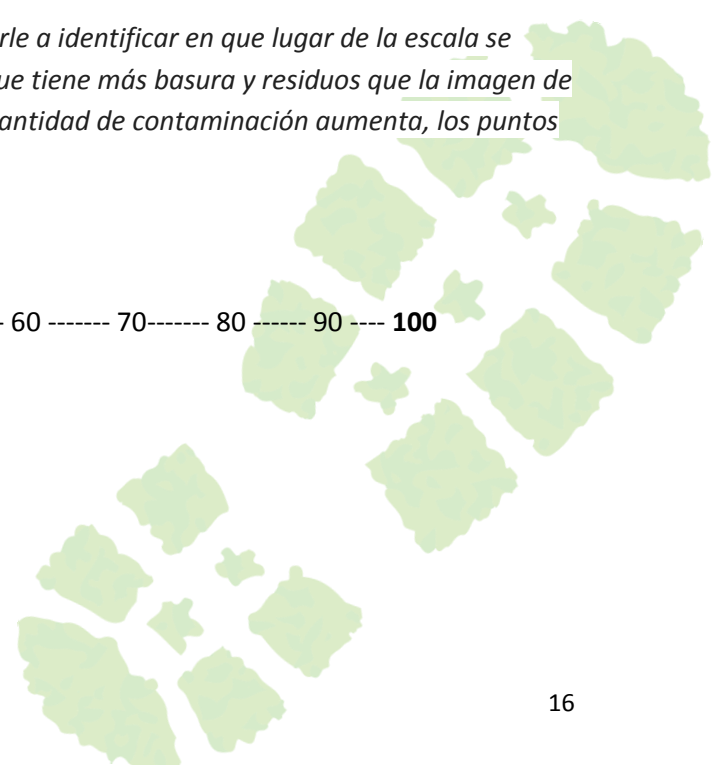
Asigne puntos a su sitio basado en la gravedad de los impactos humanos en una escala de 10 (el impacto es muy severo) a 100 (sin ningún impacto en absoluto)

Cuando haya completado todas las secciones sume todos los puntos para ver cuál es la puntuación total del lugar escogido y luego vaya a la sección de resultados.

Las imágenes del Apéndice I son una guía para ayudarle a identificar en que lugar de la escala se encuentra su sitio. Por ejemplo; Si el hábitat parece que tiene más basura y residuos que la imagen de "moderado", entonces se marca 40 puntos, como la cantidad de contaminación aumenta, los puntos disminuyen.

BASURA & RESIDUOS

0-----10 -----20 ----- 30 ----- 40 ----- 50 ----- 60 ----- 70----- 80 ----- 90 ---- 100



Severo

Moderado

Ninguno

Notas de Observación:

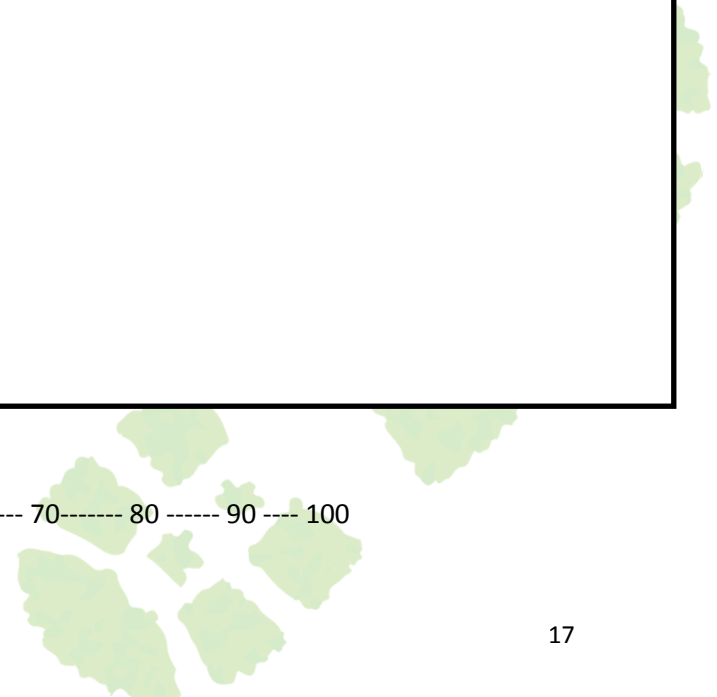
PISADAS/PISOTEO

0-----10-----20-----30-----40-----50-----60-----70-----80-----90----100
Severo **Moderado** **Ninguno/Nulo**

Notas de Observación:

CONTAMINACIÓN DEL AGUA

10-----20-----30-----40-----50-----60-----70-----80-----90----100



Severa

Moderada

Ninguna

Notas Observación:

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

10 -----20 ----- 30 ----- 40 ----- 50 ----- 60 ----- 70----- 80 ----- 90 ---- 100

Severa

Moderada

Ninguna

Notas Observación:

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

10 -----20 ----- 30 ----- 40 ----- 50 ----- 60 ----- 70----- 80 ----- 90 ---- 100



Severa

Moderada

Ninguna

Notas Observación:

ESPECIES INVASIVAS

10 -----20 ----- 30 ----- 40 ----- 50 ----- 60 ----- 70----- 80 ----- 90 ---- 100

Severo

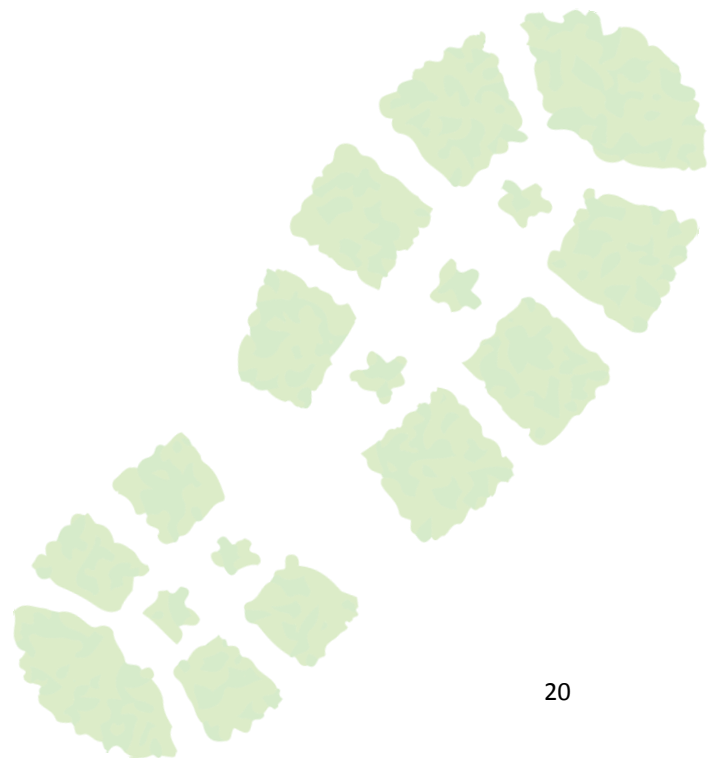
Moderado

Ninguno

Notas Observación:

Resumen de los Resultados

Ahora que tiene todos sus registros y observaciones, sobre la evaluación del impacto humano puede sumar todos los puntos que ha asignado a su sitio. El total permitirá situar a su lugar en una de las siguientes categorías, y determinar su salud ecológica.



De un total de hasta 600 puntos - ¿ qué puntuación alcanzó su habitat?

Alta puntuación [400-600) – Saludable

Su ecosistema parece ser saludable, el haber alcanzado una puntuación tan alta muestra bajos niveles de contaminación y un potencial alto grado de biodiversidad. Se considera que un ecosistema saludable es auto-sostenible. Puede soportar un cierto grado de estrés en forma de daños causados por el clima, pastoreo de animales o impactos humanos moderados como caminar. No requiere la replantación cada año o la provisión de alimento para los organismos que viven allí. Todos los recursos para la supervivencia de sus organismos se encuentran dentro del ecosistema.

Puntuación Moderada [200-399] – Moderadamente saludable

Un ecosistema moderadamente sano es aquel que está experimentando ciertas tensiones que son demasiado para que el ecosistema pueda recuperarse por sí sólo. Como resultado, se pueden ver impactos visibles, como el suelo desnudo por el pisoteo o cubierto de basura que no es biodegradable o una contaminación del agua que no puede limpiar o restaurar el ciclo del agua. Generalmente no llevará mucho trabajo restaurar un sitio como éste hasta alcanzar un estado de salud total. Para obtener sugerencias sobre cómo ayudar a los hábitats y la biodiversidad, use la aplicación IMPRINT + y vea lo que puede hacer para contribuir a su mejora.

Si su sitio obtuvo menos de 200, no será un área muy saludable, ecológicamente hablando. Algunas especies pueden vivir allí, pero habrá una menor diversidad ya que no muchas especies son capaces de hacer frente a las tensiones ambientales una zona poco saludable. Las tensiones incluyen la actividad humana como el pisoteo y los residuos o pueden ser causados por el medio ambiente, como la falta de agua debido a la sequía o la falta de fuentes de alimentación debido a la baja biodiversidad. En sitios como este, podemos ser increíblemente beneficiosos ya que podemos marcar una gran diferencia con respecto a las plantas y animales que viven en un área como esta, a través de acciones muy simples y fáciles. Para obtener sugerencias sobre las acciones que podría tomar para mejorar la salud de este sitio, consulte la aplicación IMPRINT +.

Parte 3. De vuelta a Clase o a Casa

A estas alturas tendrás muchos datos de tu trabajo de campo. Los datos le proporcionan información sobre la salud ecológica de su sitio, así como la oportunidad de realizar aportaciones visuales que ilustren los hallazgos clave.

O crear una guía de especies para el sitio. Para ello utilice las fotos que tomó y la investigación previa al trabajo de campo para crear una guía dirigida a otros usuarios del área.

Crear un proyecto de arte inspirado en el sitio. Esto podría tener como objetivo aumentar la concienciación sobre los problemas ambientales locales. You now have a lot of data from your fieldwork. The data gives you information on your site's ecological health as well as the opportunity to create visual communications that illustrate the key findings.

Una Guía de Especies

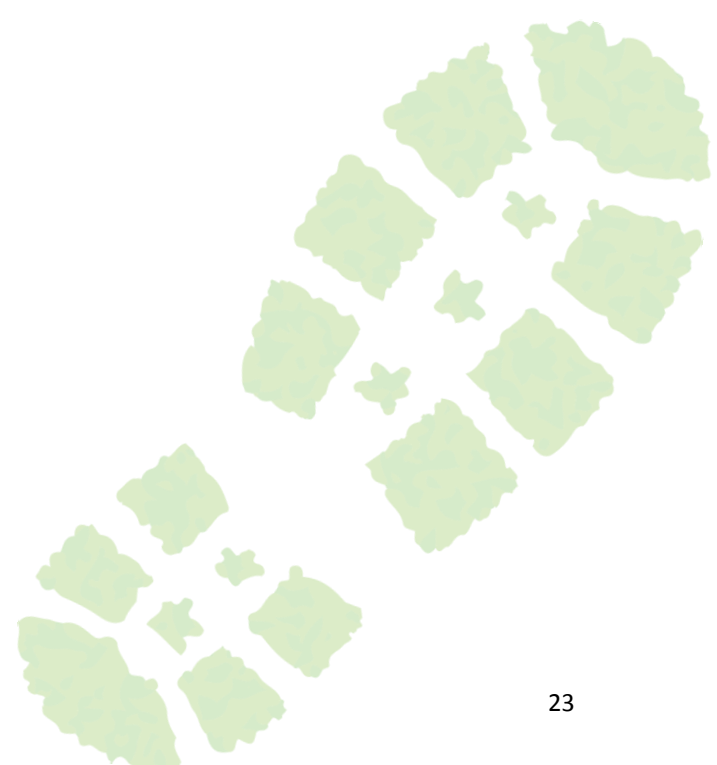
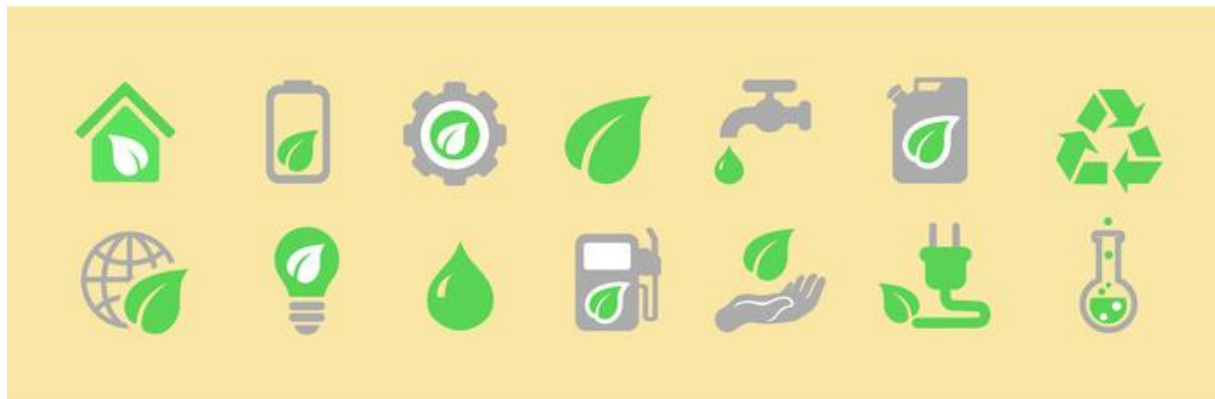
O crear una guía de especies para el sitio. Para ello utilice las fotos que tomó y la investigación previa al trabajo de campo para crear una guía dirigida a otros usuarios del área.

A continuación te indicamos el enlace a una guía creada por alumnos americanos para una feria de

<http://www.education.com/science-fair/article/dichotomous-key/>

Traduce o Comunica tus Datos transfiriéndolos a distintos soportes

Considere por ejemplo el diseñar infographs o gráficos de sectores para dar a conocer los porcentajes de especies que ha encontrado



Interpretaciones Artísticas

Cree un proyecto de arte inspirado en el sitio. Esto podría tener como objetivo aumentar la concienciación sobre los problemas ambientales locales



Debate & Reflexión

Use estas preguntas para estimular el debate and reflexionar sobre la experiencia con su alumnado .

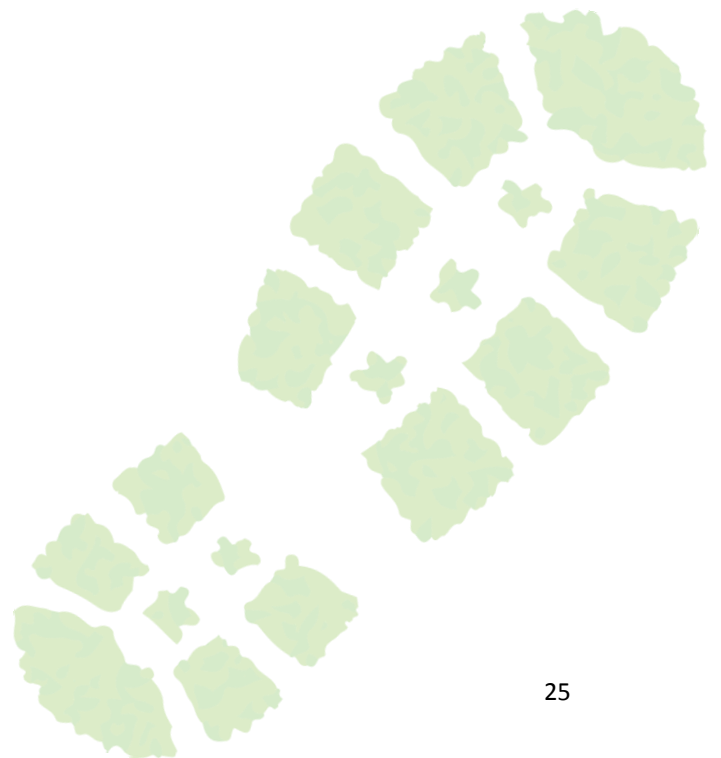
Preguntas para la reflexión en grupo :

- ¿Te sorprendió la cantidad de especies que encontraste?
- - ¿Qué resultado le pareció más interesante?
- - ¿Crees que el sitio tiene valor para ti personalmente?
- - ¿Cómo podríamos mejorar el sitio?
- - ¿Por qué sería importante ayudar a restaurar el sitio?
- - ¿Qué beneficios podría brindarnos su restauración?
- - ¿Qué beneficio podría tener este sitio para la comunidad en general?

Por último, ahora que ha llevado a cabo su evaluación, ¿hay alguna manera de ayudar a dejar una huella positiva en su sitio? ¿Puede usted ayudar a mejorar su salud de alguna manera?

Para obtener sugerencias sobre cómo mejorar la salud de su ecosistema, consulte la aplicación IMPRINT+.

Comparta sus descubrimientos con nosotros en nuestra página de Facebook y felicitaciones por su arduo trabajo en nombre de nuestra biodiversidad y recursos naturales!



Human impact scale - Visual Guide

Severe	Moderate	None
--------	----------	------

Litter & Waste



(c) Lisa Lopes

(c) Multiplier Event 1

Trampling



Water Pollution



Air Pollution



Air pollution can be hard to see when it is moderate. Indicators such as roads, factories and industry nearby

It can be hard to know if a site has good quality air or if it is polluted. We use indicators such as the presence of shrubby, hairy and leafy lichens to give a sense of how clean the air is.

Noise Pollution – This category is not visual, but auditory. Take a minute of silence at your site and see which of the following descriptions fit your experience best.

During your minute silence, you can only hear human made sounds. No natural sounds exist or if they do they cannot be heard over the human sound.

During your minute silence, you can hear natural sounds as well as some human made sounds such as traffic, machinery, music or industry.

During your minute silence, you only hear natural sounds such as leaves rustling, birds singing, or natural water moving.

Invasive Species – Invasive species are different for different areas, however some species are more vigorous than others. For this category you will need to research what is invasive and problematic for your locality. For the scale we have used the example of Japanese Knotweed.



Japanese Knotweed covering an entire area



Just a few individual plants of Japanese Knotweed.



An area with no Japanese Knotweed

