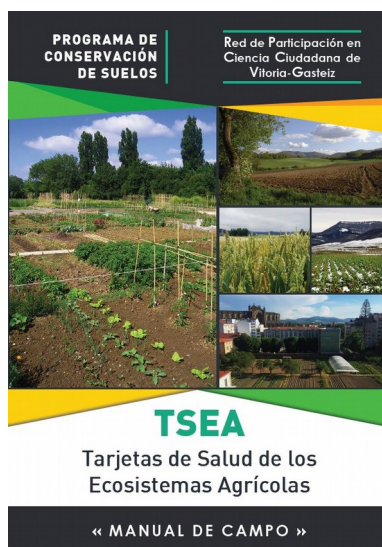


PROTOCOLO PARA LA UTILIZACIÓN DE NATUSFERA PARA LA SUBIDA DE DATOS DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE SUELOS DE VITORIA-GASTEIZ

ÍNDICE

1. [Acceso a la página web](#)
2. [Crear cuenta en Natusfera](#)
3. [Observaciones: Qué son y como añadirlas](#)
4. [Resumen de las pautas importantes a la hora de añadir una observación](#)
5. [Consultar observaciones propias](#)
6. [Consultar observaciones de cualquier participante](#)
7. [ANEXO I](#) – Campos de la observación
8. [ANEXO II](#) – Tipo de Cosecha



Con la colaboración de:



Centro de Estudios Ambientales

CEA

Ingurugiro
Gaietarako Ikastegia

Introducción

Desde Ataria seguimos intentando mejorar la experiencia de las personas participantes en los programas de conservación y para ello hemos querido elaborar este documento para poder subir los datos a Natusfera sin que esto suponga un gran esfuerzo añadido de tiempo y una frustración. Nos gustaría aprovechar la situación para promover el uso de este tipo de plataformas colaborativas para el seguimiento de tus observaciones y la de las demás personas. Para los programas de conservación estas plataformas ofrecen la posibilidad de recopilar gran cantidad de datos de forma estandarizada y facilitar así su difusión, reproducibilidad y análisis, necesarios para la elaboración de los informes finales.

Una de estas plataformas digitales es Natusfera, que es utilizada por tres de los programas de conservación de la Red de Ciencia Ciudadana de Vitoria-Gasteiz: Programa de Conservación de Suelos, Programa de Conservación de Orquídeas y Programa de Conservación de Mariposas Nocturnas. Esta plataforma facilita la recolección y el posterior análisis de los datos. Este protocolo pretende ser una herramienta que ayude a las personas participantes de los Programas de Conservación de Suelos.

Natusfera ofrece la posibilidad de registrar y organizar observaciones de la naturaleza, conocer a otros naturalistas y aprender sobre el mundo natural de una forma colaborativa. La comunidad de Natusfera está compuesta por todo tipo de personas con gran diversidad de conocimientos y procedentes de distintas actividades profesionales. Así encontraremos excursionistas, guías de naturaleza, cazadores, aficionados a las aves, recolectores de hongos, técnicos de espacios naturales, ecologistas, alumnos, maestros, pescadores, y un largo etcétera. Su principal objetivo es entretejer una amplia red entre los usuarios y crear así una sólida base de datos relacionados con el medio ambiente con el fin último de la conservación de la naturaleza y la biodiversidad tal y como la conocemos.

A continuación vamos a mostrar unos sencillos pasos para poder comenzar a utilizar la plataforma para subir los datos de nuestro suelo.

1. Acceso a la página web

Se introduce en la URL la dirección: <https://natusfera.gbif.es/>

2. Crear una cuenta en Natusfera

Para crear una cuenta en la página web se debe hacer clic en el apartado “Crear una cuenta” rodeado en rojo en la Imagen 1.



Imagen 1. Creación de una cuenta en la página de inicio de Natusfera.

Entonces aparecerá en pantalla un formulario de inscripción que se deberá rellenar (Imagen 2). En el formulario se solicitará el correo, el nombre de usuario y contraseña. Después de rellenar todos los campos hay que pulsar en “Crear una cuenta”.

***NOTA:** os agradecemos que el usuario fuera fácil de identificar o que cuando os creéis la cuenta nos mandéis el nombre de usuario para tener más facilidad a la hora de controlar la subida de datos.

¡Únete a Natusfera!

Registro / nombre de usuario

Solo letras y números, sin espacios

Correo

Contraseña

Confirmar contraseña

Tu zona horaria actual

Todas tus observaciones se harán en esta zona horaria a menos que especifiques lo contrario.

(GMT-10:00) Hawaii

¡Sí, hacer una licencia de mis fotos, sonidos y observaciones para que los científicos puedan usar mis datos!

Selecciona esta caja si quieres aplicar una *Creative Commons Attribution-NonCommercial* license a tus fotos. Puedes escoger una licencia diferente o quitarla después, pero esta es la mejor licencia para compartir datos con los investigadores.

Crear una cuenta

Imagen 2. Formulario de inscripción.

3. Observaciones: qué son y como añadir una

Las observaciones para que sean completas han de estar compuestas por 5 datos importantes:

1. **Quién es el observador o la observadora.** O sea, tú o tu grupo. Para ello has de tener una cuenta de Natusfera. Puedes crear una propia acude al punto 2. Crear un usuario. Si tuvieras cualquier problema, podemos proporcionarte una desde Ataria si así lo prefieres, indicándonos tu correo electrónico.
2. **Dónde lo has observado.** En el caso del Programa de Conservación de Suelos, deberás escribir el nombre de la parcela tal y como se ha designado en el programa así como las coordenadas tal y como se te facilitarán desde Ataria.
3. **Qué has observado.** En el caso particular del Programa de Conservación del Suelos, realmente no observamos ningún organismo. Por lo tanto, no dispondremos de ninguna foto de ningún organismo, pero sí que **es necesario subir la observación de nuestro suelo buscando y seleccionando en el buscador de especies “*Lumbricus terrestris*”**. En la Imagen 3 podemos ver un ejemplo de como subir una observación de “Suelo” a Natusfera.
4. **Cuando lo has observado:** Aquí es simplemente añadir la fecha de tu muestreo del suelo.
5. Una evidencia de tu observación: En este caso se refieren a una fotografía o a un sonido. Para nuestro caso del Programa de Conservación de Suelos este apartado no es relevante.

A ¡Crea una cue...
¡Explora...

Observaciones ▾ Especies ▾ **Proyectos ▾**

- Programa de Conservación de...
- Programa de Conservación de...
- Programa de Conservación de...
- Todos tus proyectos

Buscar proyectos

B AÑADIR OBSERVACIONES

Programa de Conservación de Suelos de Vitoria Gasteiz

Municipal de Cipollini CC BY-NC 2.0

Añadir una observación a Programa de Conservaci...

¿Qué viste? ¿Ayuda con nombre científico? ¿Dónde estabas?

Nombre del lugar donde realizó la observación

Latitud: Longitud: [Editar](#)

Precisión (metros): Fuente:

Mapa Satélite

Parque Natural de Gorbeia

Izarra Murguía Villarreál

C

¿Cuándo lo viste?

(GMT+00:00) Europe/London

Descripción original

Fields for Programa de Conservación de Suelos de Vitoria- Gasteiz

Nombre de la parcela *

T° del suelo (°C) *

T° Ambiente (°C) *

Días desde la última lluvia *

Cosecha 1 (g/planta) *

Este indicador habla de producción. Indicar resultado directo de la medición, no la nota.

D

Imagen 3. Forma de subir un muestreo de Suelos a Natusfera. De izquierda a derecha y de arriba a abajo: **A**, buscar y entrar en el “**Programa de Conservación de Suelos de Vitoria-Gasteiz**” de la opción de “**Proyectos**” de la barra de herramientas. **B**, Clickar en “**Añadir OBSERVACIONES**” en rojo. **C**, Añadir nuestra observación. Recuerda subirlo como “**Lumbricus terrestris**” y en los comentarios añadir tu nombre **evitando siempre las comas, los saltos de línea y las tildes**. Y **D**, rellenar los campos específicos del Programa de Conservación de Suelos. **Hay que mencionar en caso de no haber cultivado nada.**

4. Resumen de las pautas importantes a la hora de añadir una observación

Es importante seguir las pautas que hemos marcado en el siguiente recuadro (en naranja) para obtener después una base de datos uniforme de todos los muestreos que se han subido al proyecto. Esto permitirá a la coordinadora del proyecto obtener unos resultados más significativos y unas estimaciones más precisas del estado real de los suelos del municipio.

Subida de una observación, punto por punto:

1. “¿Qué viste?” – **Lumbricus terrestris. AÑADIRLO SIEMPRE**, por favor.
2. “¿Donde estabas?” – Indicar el nombre de la parcela que has muestreado consensuado con los coordinadores del programa, ej: Salburua – Ataria 01. Si tenéis dudas sobre el nombre de vuestra parcela escribir un mail a cienciaciudadana@vitoria-gasteiz.org
3. Añadir las coordenadas en grados decimales o pulsar en el mapa en la parcela muestreada.
4. “Descripción” – **Evita comas, saltos de línea (enter) y tildes** – Escribir el nombre del observador/a y en caso de ser una **parcela sin cosecha**, indicarlo. Por favor evitar usar COMAS, SALTOS DE LÍNEA Y TILDES.
5. Rellenar todos los **campos obligatorios** del programa de suelos.
Existen varios campos que tendremos que añadir a la hora de subir el muestreo. Estos campos son simplemente los resultados que hemos obtenido y anotado en nuestra ficha de campo. Para facilitar esta labor, en el **ANEXO I** hemos incorporado una tabla con los **campos que se deberán rellenar al subir la muestra**.

***NOTA: Qué hacer en caso de muestrear una parcela SIN COSECHA o menos de tres tipos de cosecha:**

Cosecha (g/planta) = Usar valor -99
Tipo de cosecha = Ninguno

Para consultar qué tipo de cosecha es la tuya consultar el ANEXO II al final de este documento.

Duda sobre mi nota del abonado: Para evaluar el impacto del abonado en tu parcela, parte de una puntuación inicial de 10 y vete restando 1 punto (si es ecológico) o 2 puntos (si no es ecológico) por cada producto que utilices. Es decir, si por ejemplo usas dos pesticidas ecológicos y uno no-ecológico, éste sería el cálculo: $10 - (2 \times 1) - (1 \times 2) = 6$.

5. Consultar observaciones propias

Para realizar una búsqueda de observaciones existe en la barra superior una sección llamada “Observaciones” que contiene la opción “Tuyas” (Imagen 4). Tras hacer clic en ella, aparecerán tus observaciones en una lista. Existe la opción de usar “Buscar” para aplicar los “Filtros” para realizar una búsqueda personalizada de la categoría (grupo faunístico o florístico), proyecto, fecha, etc.

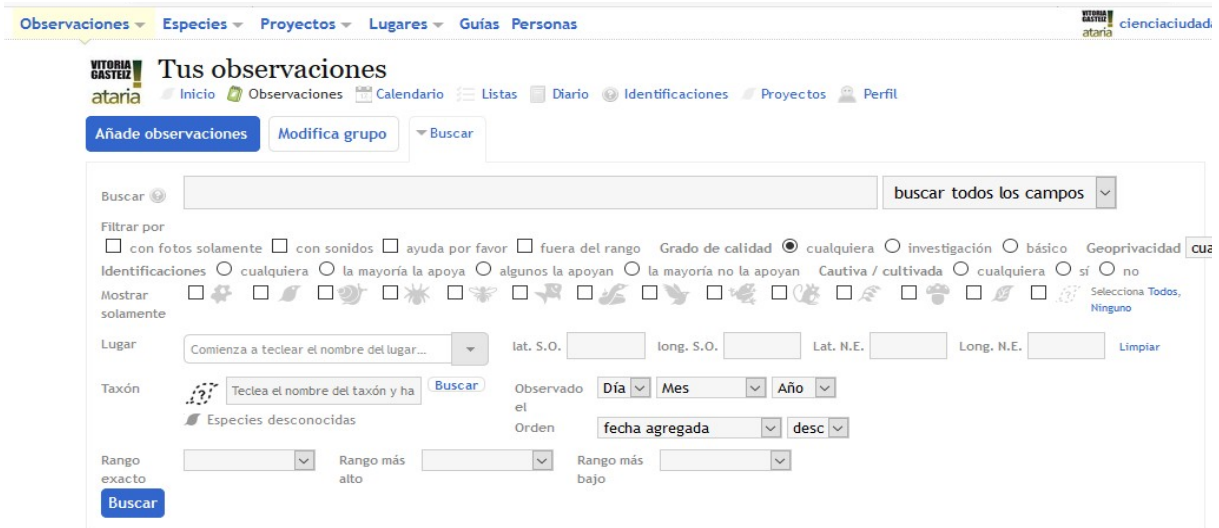


Imagen 4. Pantalla para la consulta de las observaciones del usuario.

6. Consultar observaciones de cualquier participante

Para buscar observaciones de cualquier participante dentro del Programa de Conservación de Suelos, simplemente es suficiente con entrar dentro del Programa de Conservación de Suelos y allí podrás encontrar las observaciones de todas aquellas personas que participen, incluidas las tuyas. También podrás descargar los datos por si quieres analizarlos.

ANEXO I

Tabla donde se muestran los campos que hay que añadir a la hora de subir los datos a Natusfera. La primera columna nos muestra el nombre del campo que tendremos que buscar en Natusfera. La segunda columna nos muestra el tipo de dato que soporta el campo. Por ejemplo: Numérico = 1300, Texto = Tomate exterior. La tercera columna nos muestra qué dato es el que debemos añadir: medición o nota. La ficha de campo nos da la oportunidad de calcular la nota de nuestra medición, pero exceptuando los dos campos (**Pesticidas** y **Materia orgánica**) en los que se debe añadir **la nota**, en el **resto de los campos debemos añadir la medición** y no la nota. Por ejemplo: la medición de Cosecha 1 (g/planta) sería 1300. Es decir, de media las plantas de nuestro Tipo de cultivo 1 pesan 1300g. Los campos de color más claro hacen referencia al cultivo de nuestra huerta. Cabe la posibilidad de no haber cultivado nada en la huerta, en este caso no es necesario rellenar estos campos pero si indicar que es una parcela sin cultivo en los comentarios.

Nombre del campo	Información a introducir	Medición o Nota
Nombre de la parcela	Texto	
Tª del suelo (Cº)	Numérico	Medición
Tª ambiente (Cº)	Numérico	Medición
Días desde la última lluvia	Numérico	Medición
Cosecha 1 (g/planta)	Numérico	Medición
Cosecha 2 (g/planta)	Numérico	Medición
Cosecha 3 (g/planta)	Numérico	Medición
Tipo de cosecha 1	Texto	
Tipo de cosecha 2	Texto	
Tipo de cosecha 3	Texto	
Plagas (% de plantas sanas)	Numérico	Medición
Diversidad de cultivos (nº especies)	Numérico	Medición
Diversidad vegetal adyacente (nº estratos)	Numérico	Medición
Diversidad de macrofauna (nº tipos)	Numérico	Medición
Lombrices (nº)	Numérico	Medición
Infiltración 1 (min)	Numérico	Medición
Infiltración 2 (min)	Numérico	Medición
Infiltración 3 (min)	Numérico	Medición
Compactación 1 (cm)	Numérico	Medición
Compactación 2 (cm)	Numérico	Medición
Compactación 3 (cm)	Numérico	Medición
Acidez (pH)	Numérico	Medición
Pesticidas (uso)	Numérico	Nota

Materia orgánica (reacción)	Texto	
Materia orgánica (color)	Texto	
Materia orgánica (reacción/color)	Numérico	Nota
Sistema de producción LABOREO	Numérico	
Sistema de producción ABONADO	Numérico	
Sistema de producción RESTOS COSECHA	Numérico	
Sistema de producción SUELO DESNUDO	Numérico	
Sistema de producción DESTINO COSECHA	Numérico	
Sistema de producción FINAL	Numérico	
NOTA FINAL	Numérico	

ANEXO II

Peso de mi cosecha (g/planta)

FAMILIA	CULTIVO	0 - 3	3 - 7	7 - 10
Solanáceas	Tomate en exterior	≤ 1030	1030 - 2380	2380 - 3400
	Tomate en invernadero	≤ 2270	2270 - 5240	5240 - 7500
	Pimiento en exterior	≤ 300	300 - 700	700 - 1015
	Pimiento en invernadero	≤ 450	450 - 1080	1080 - 1540
	Patata	≤ 420	420 - 970	970 - 1370
Leguminosas	Haba	≤ 31	31 - 73	73 - 100
	Habín	≤ 21	21 - 49	49 - 70
	Guisante	≤ 18	18 - 44	44 - 60
	Alubia	≤ 25	25 - 58	58 - 80
	Judía verde en exterior	≤ 46	46 - 106	106 - 155
	Judía verde en invernadero	≤ 75	75 - 175	175 - 250
Crucíferas	Col	≤ 675	675 - 1550	1550 - 2225
	Col de bruselas	≤ 840	840 - 1960	1960 - 2800
	Brócoli	≤ 210	210 - 480	480 - 690
	Coliflor	≤ 710	710 - 1625	1625 - 2330
	Colza	≤ 5	5 - 12	12 - 18
	Nabo forrajero	≤ 20	20 - 47	47 - 67
Compuestas	Lechuga en exterior	≤ 140	140 - 315	315 - 455
	Lechuga en invernadero	≤ 180	180 - 415	415 - 585
	Girasol	≤ 18	18 - 45	45 - 63
Liliáceas	Cebolla en exterior	≤ 110	110 - 250	250 - 350
	Cebolla en invernadero	≤ 120	120 - 280	280 - 400
	Puerro	≤ 56	56 - 128	128 - 185
Quenopodiáceas	Remolacha	≤ 380	380 - 890	890 - 1280
	Acelga	≤ 320	320 - 755	755 - 1090
	Espinaca	≤ 45	45 - 105	105 - 150
Umbelíferas	Zanahoria	≤ 43	43 - 100	100 - 145
Cucurbitáceas	Calabaza	≤ 3750	3750 - 8500	8500 - 12250
Gramíneas	Trigo	≤ 1	1 - 2'4	2'4 - 3'7
	Cebada	≤ 1	1 - 2'3	2'3 - 3'3
	Maíz forrajero	≤ 320	320 - 745	745 - 1064
	Raigrás anual	≤ 6	6 - 14	14 - 20

Imagen 5. La segunda columna “CULTIVO” muestra el tipo del cultivo tal y como se debería de introducir en Natusfera.