

Programa de Conservación de Suelos de Vitoria-Gasteiz

INFORMACIÓN GENERAL			
Título del proyecto o iniciativa	Programa de Conservación de Suelos de Vitoria-Gasteiz		
país o región	Vitoria-Gasteiz (Euskadi)		
Promotor del proyecto	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz	Tipo de entidad	Administración pública
Año de comienzo/Año de fin	2018-sin año de finalización	Estado	En curso
Enlace o contacto para obtener información adicional	Gorka Belamendia (Centro de Estudios Ambientales Vitoria Gasteiz, CEA) gbelamendia@vitoria-gasteiz.org Web del Proyecto en Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz		
DESCRIPCIÓN			
Número de personas usuarias/voluntarias implicadas	23 participantes		
Dimensión	socioeconómicos/contexto: diversidad cultivos, diversidad vegetal adyacente, sistema producción (para captura CO ₂) Físicos: infiltración, compactación Químicos: acidez, contaminantes, materia orgánica Biológicos: macrofauna (diversidad, tipos, nº lombrices)		
Actores implicados	<input checked="" type="checkbox"/> Empresas locales	<input type="checkbox"/> Medios	
	<input type="checkbox"/> Industria	<input type="checkbox"/> Servicios financieros (bancos, inversores)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Educación/investigación	<input checked="" type="checkbox"/> sociedad civil/OSCs,	
	<input checked="" type="checkbox"/> Servicios públicos: museos, escuelas, centros deportivos	<input checked="" type="checkbox"/> Administraciones públicas (gobierno local, regional, estatal...)	
	<input type="checkbox"/> Otro (especifíquese)		
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar buenas prácticas agrícolas que demuestren ser más sostenibles desde el punto de vista socioeconómico y medioambiental. Conocer el estado de salud de las diversas parcelas de suelos que podemos encontrar dentro del término municipal de la ciudad. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar información sobre posibles problemas que afecten a la salud del suelo y consejos para solucionarlos. • Recopilar toda la información en una base de datos común, consultable y actualizable. • Implicar a la sociedad agraria y hacerla participe de las acciones de conservación y protección de suelos.
<p>Metodología</p>	<p>Se usa una versión simplificada de las Tarjetas de Salud de Ecosistemas Agrícolas (TSEA) elaboradas por NEIKER, BLE, ENEEK y ABERE e incluye la metodología para medir y registrar los diferentes parámetros en la ficha.</p> <p>Se proporciona a las personas participantes un material en una caja, a modo de KIT para las personas participantes de suelos. El KIT, gestionado por el personal técnico de Ataria (parque de Salburua), contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Termómetro: para medir la temperatura del suelo y temperatura ambiente. • Peso (0-10 kg): para pesar las cosechas. • Pala plana: para medir macrofauna y lombrices. • Cilindro (10 cm Ø) y martillo: para medir la capacidad de infiltración • Varilla (8 mm Ø) y metro: para medir la compactación • Tiras de pH, vaso de precipitado y agua oxigenada (110 vol.): para medir el pH y la cantidad de materia orgánica <p>Los muestreos se realizan en mayo y octubre, cuando el terreno y el clima están más estables. Se indica evitar los días de excesivo calor, frío o lluvia, y realizar las mediciones antes del laboreo o después de éste siempre y cuando se deje un tiempo para que la tierra se estabilice. Los muestreos deben realizarse siempre en la misma parcela y entre líneas de cultivo.</p> <p>La información obtenida se recopila en la ficha con los 13 indicadores de salud del suelo agrupados (Cuidado del suelo y Mitigación del cambio climático). Las fichas se pueden enviar por correo electrónico o postal a Ataria.</p> <p>El proyecto también ofrece la posibilidad de usar la plataforma Natusfera para subir los datos, ya sea utilizando la versión web o la aplicación para móvil que permite subir los datos in situ. El personal de Ataria proporciona asesoramiento/ayuda técnica para darse de alta y subir los datos.</p> <p>Además de la ficha y el manual de campo TSEA, Ataria proporciona asesoramiento técnico a través de un grupo de WhatsApp y guías relacionadas con gestión de suelos y cosechas.</p>
<p>Recursos (materiales, guías, videos, tutoriales, publicaciones)</p>	<p>Metodología para obtención de KIT y mediciones, relleno de la ficha.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlace a TSEA (manual de campo) <p>Fichas de campo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de campo del Programa de Conservación de

	<ul style="list-style-type: none"> Suelos (PDF) Ficha de campo del Programa de Conservación de Suelos (XLS) Protocolo para subir datos <p>Guías para asesoramiento técnico sobre suelos</p> <ul style="list-style-type: none"> Guía de identificación de plagas Guía de identificación de macrofauna Significado de malos resultados y consejos para su mejora <p>Memorias del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> Memoria del Programa de Conservación de Suelos 2022 Memoria del Programa de Conservación de Suelos 2021 Memoria del Programa de Conservación de Suelos 2020 Memoria del Programa de Conservación de Suelos 2019 Memoria del Programa de Conservación de Suelos 2018
¿Son publicaciones de libre acceso?	Sí
Les científiques ciudatanes estan reconocides en los resultados y publicaciones del proyecto.	Si
Costes relacionados	3000 €
Uso de plataformas o herramientas TIC	<p>Sí</p> <p>Enlace a Plataforma o descarga App</p> <p>Proyecto en Natusfera Descarga App natusfera Appstore y Android</p>
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> Obtención de datos científicos de calidad: hasta 2022 se han obtenido más de 300 datos de parcelas. Muchos de ellos han sido recopilados por personal técnico de CEA de Vitoria. Los datos se han analizado usando análisis de correspondencias y estadística descriptiva. Existe una monitorización ya que hay parcelas que se han medido a lo largo del periodo 2018-2022. No realiza contraste de hipótesis, aunque destaca en el último informe de 2022 que los suelos de bosque tengan puntuaciones más bajas (al contrario de lo que sería esperable). Concienciación y Formación. La iniciativa incluye materiales/actividades didácticos o formativos sobre los elementos/procesos que estudia (propiedades e importancia de los suelos, importancia de los suelos, degradación de suelos, etc.) y su relación con otros problemas ambientales (por ejemplo, cambio climático a través de estimación de si el suelo captura o emite carbono). Empoderamiento: la iniciativa genera recomendaciones, propuestas políticas, etc. para contribuir a resolver un problema planteado en la comunidad (se aborda la fertilidad del suelo, a través del rendimiento de cosechas, pero no se han medido datos suficientes) Enfoque contextual: La iniciativa aborda actitudes,

	<p>comportamientos y creencias sobre el adecuado manejo y gestión de los suelos, aunque se centra en fincas agrícolas y no suelos urbanos (reducción de uso de pesticidas, provisión de cajas refugio para fauna, aporte de materia orgánica o no laboreo)</p>
Impactos	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en las interacciones positivas entre los actores sociales involucrados en el manejo del suelo; aunque la mayoría de las medidas se han realizado por personal del CEA, sí que hay personas que colaboran midiendo en sus parcelas desde hace años. Acuerdos con NEIKER (Instituto vasco para investigación y desarrollo agrario) • Mejora en las acciones de conservación, que implican mejoras en la función del ecosistema y los servicios ecosistémicos proporcionados por los suelos (aporte de materia orgánica a través de estiércol y otras enmiendas; sin embargo, se observa menor diversidad de macrofauna y número de lombrices).
Financiación	Ayuntamiento de Vitoria y Gobierno Vasco
Sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Inserción del proyecto o iniciativa en una acción más amplia: la iniciativa está integrada en un plan más amplio de fomento de cultura científica, que abarca otros ámbitos como la biodiversidad (orquídeas, mariposas). También se encuentra integrada en el plan de FECYT de ciencia ciudadana.
Transferibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad: la iniciativa provee de acceso libre a la metodología y cómo ha sido implementada la intervención/iniciativa (a través de manuales, guías, descripción del proceso en los informes, etc.); se puede participar de forma gratuita contactando con el coordinador que provee los materiales necesarios. • El Proyecto no depende de aspectos específicos del ecosistema regional o nacional (infraestructuras o recursos); puede implementarse a través de concejalías de medio ambiente o consejerías, pues el material es sencillo y todo el proceso está detallado. • El proyecto no depende de la presencia de perfiles o calificaciones profesionales específicas. La hoja de Excel proporcionada para la toma de datos permite la codificación de forma sencilla, incluyendo las fórmulas necesarias.