



OVIHUEC.DAT

Caracterización de la gestión forestal e impulso socioeconómico en zonas de montaña mediante un rebaño comunal en un entorno digital

2.2.2.2

Visitas digitales a las zonas de pastoreo

Convocatoria de ayudas de la Fundación Biodiversidad, en régimen de concurrencia competitiva, para apoyo a proyectos transformadores para la promoción de la bioeconomía ligada al ámbito forestal y la contribución a la transición ecológica (regulada por la Orden TED/1014/2021, de 20 de septiembre, y por la Orden TED/408/2023, de 24 de abril, que modifica la anterior) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU para el ejercicio del 2023



Información del documento

Número de informe	2.2.2.2
Nombre del informe	Visitas digitales a las zonas de pastoreo
Descripción del informe	Este es un informe en el que se presenta un conteo de las visitas que han recibido los gemelos digitales implementados en el proyecto
Objetivo	Objetivo 2 - Tecnológico
Actividad	Actividad 2.2 - Testeo de un modelo 3D para diferentes agentes implicados
Entidad coordinadora de la actividad	Fundación CTIC
Entidades participantes de la actividad	IRTA, Consell Generau d'Aran
Palabras clave	Ganadería, gemelo digital, gestión, comunicación
Autores	Irene Bouzón, Luisa María Paz
Colaboradores	Emilio Tereñes, Jorge Álvarez
Aprobado por	Antoni Dalmau Bueno

Advertencia:

Este documento es propiedad de los miembros que conforman el proyecto OVIHUEC.DAT. No está permitida su copia o distribución en ningún caso sin el consentimiento previo de los propietarios de este, quienes tienen los derechos de autor del presente escrito.

Parte de la convocatoria de la Fundación Biodiversidad y financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU. Sin embargo, las opiniones y visiones expresadas son de los autores del documento y no representan necesariamente las de los entes convocantes y financieros. Por lo tanto, ni la Unión Europea ni la entidad convocante pueden ser responsabilizadas por estas.



Índice

1. Introducción	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Resultados.....	4
Contexto de despliegue y alcance de los datos	4
Volumen de tráfico y captación de usuarios	4
Intensidad y calidad de la interacción.....	4
Canales de acceso y primeros indicios de difusión	5
Distribución geográfica de las visitas	5
Relación con las actividades presenciales del proyecto	5
Visitas Google Analytics.....	15



1. Introducción

1.1. Antecedentes

La primera versión del gemelo digital se desarrolló utilizando los datos del municipio de Somiedo, en el marco del proyecto Aldea 0, que sirvió como entorno piloto para validar la metodología y las herramientas empleadas. Durante esta fase inicial se llevó a cabo un rediseño integral del modelo, optimizando tanto la estructura de datos como la interfaz de usuario e incorporando los datos del Valle de Arán.

El nuevo modelo se desplegó en un entorno accesible desde la página <http://test.ovihuec.ctic.es> lo que permitió realizar pruebas de usabilidad y validar su funcionamiento en un entorno real.

En el mes de julio, el sistema pasó oficialmente a producción, siendo accesible desde la plataforma <http://ovihuec.ctic.es>, donde comenzó a operar de forma estable. Con esta evolución se integró también Google Analytics, permitiendo recopilar información sobre el uso del gemelo digital, analizar el comportamiento de los usuarios y obtener métricas que faciliten su mejora continua y la toma de decisiones basada en datos.

En el mes de julio, el sistema pasó oficialmente a producción, siendo accesible desde la plataforma X. En esta etapa se incorporó Google Analytics con el objetivo de monitorizar el uso del gemelo digital y analizar el comportamiento de los usuarios.

Los primeros resultados obtenidos fueron limitados, debido principalmente a que se trataba de una fase inicial de despliegue, en la que el acceso al sistema aún no era público y el número de usuarios registrados se restringía al equipo técnico y a participantes del proyecto. Además, las orientaciones de las pruebas hacia la validación interna del modelo redujeron significativamente la cantidad de interacciones registradas.



1.2. Resultados

Contexto de despliegue y alcance de los datos

Durante buena parte del desarrollo, el gemelo digital estuvo disponible en un entorno de pruebas accesible desde la URL de test, lo que permitió realizar validaciones internas de funcionamiento y usabilidad sin contabilizar esas interacciones en la instancia de producción monitorizada con Google Analytics. No es hasta el mes de julio de 2025 cuando el sistema pasa oficialmente a producción, accesible desde la plataforma ovihuec.ctic.es, momento a partir del cual se empiezan a registrar de forma sistemática las métricas de uso analizadas en este informe.

Volumen de tráfico y captación de usuarios

En el periodo comprendido entre el 1 de julio de 2025 y el 3 de febrero de 2026 se han registrado 57 usuarios activos, que coinciden con 57 usuarios nuevos, lo que indica que se trata de una base de personas que acceden por primera vez a la herramienta en este intervalo temporal. En ese mismo periodo se han contabilizado 166 inicios de sesión (session_start) y un total de 507 vistas de página asociadas al gemelo digital, lo que supone varias interacciones por usuario y refleja que, aunque el alcance aún es limitado, quienes acceden exploran más de un recurso dentro de la plataforma.

Intensidad y calidad de la interacción

El tiempo medio de interacción registrado es de 3 minutos y 7 segundos, lo que resulta significativo para un entorno de visualización 3D y consulta de información ambiental, y sugiere que las personas usuarias dedican tiempo a explorar el contenido en lugar de realizar una visita meramente superficial. Esta interpretación se ve reforzada por el elevado número de eventos de interacción registrados: 507 eventos de page_view, 474 eventos de scroll y 430 eventos de user_engagement, que indican navegación por el contenido, desplazamiento dentro de las páginas y mantenimiento de la atención durante un tiempo mínimo relevante.



Canales de acceso y primeros indicios de difusión

La mayor parte de las sesiones se ha generado a través de acceso directo, con 151 sesiones clasificadas en el canal “Direct”, lo que apunta a un uso vinculado a acciones de comunicación concretas del proyecto (envío de enlaces, demostraciones guiadas, difusión en sesiones formativas o institucionales). Además, se han registrado sesiones procedentes de canales de “Organic Social” (10) y “Referral” (5), que, aun siendo cifras modestas, muestran los primeros indicios de difusión a través de redes sociales y de otros sitios web, abriendo la puerta a un aumento progresivo de tráfico conforme se intensifiquen las actividades de comunicación.

Distribución geográfica de las visitas

El análisis por país refleja que la mayoría de usuarios activos procede de España (51 usuarios), complementados con accesos puntuales desde otros países europeos como Austria (4 usuarios) y Países Bajos (1 usuario), lo que pone de manifiesto que el proyecto mantiene su foco principal en el ámbito nacional, pero empieza a despertar interés fuera del territorio de referencia. Esta presencia internacional incipiente es coherente con el carácter demostrador del gemelo digital y con su potencial como herramienta de referencia para la gestión forestal y el pastoreo en zonas de montaña.

Relación con las actividades presenciales del proyecto

Los datos de Analytics deben leerse en paralelo con las acciones de demostración y sensibilización realizadas en el marco del proyecto, en las que el gemelo digital se ha utilizado como recurso central. Entre 2024 y 2025 se han llevado a cabo 28 sesiones presenciales con un total de 597 participantes, de los cuales un 41,71% fueron mujeres, lo que indica que una parte relevante del uso del gemelo se canaliza a través de actividades organizadas y no únicamente mediante acceso espontáneo a la web, contribuyendo así a los objetivos de formación y divulgación asociados al proyecto.

Se incluye, a continuación, la relación de visitas realizadas en CTIC RuralTech en las que se presentó OVIHUEC.DAT con el detalle de participación y las imágenes de las diferentes actividades realizadas.

2.2.2.2.VISITAS DIGITALES A LAS ZONAS DE PASTOREO



Como se indicó anteriormente, a lo largo de estos dos años se han realizado un total de 28 sesiones con una participación total n, de las cuales un 41,71 % fueron mujeres.

Fecha	Título	H	M	Total
20/02/2024	Visita C.E.S. San Eutiquio - La Salle (Gijón)	16	1	17
				
19/03/2024	Visita IES de Noreña	13	6	19
				
09/04/2024	Visita Programa Joven Ocúpate TicLab	5	4	9
				
12/04/2024	Visita Jornadas culturales Sariego	10	34	44

2.2.2.2.VISITAS DIGITALES A LAS ZONAS DE PASTOREO



Fecha	Título	H	M	Total
16/04/2024	Visita "Embajadores/as Hórreos" Candamo	8	9	17
20/05/2024	Visita Colegio Santo Domingo de Navia	18	24	42
11/06/2024	Visita COL Santo Ángel (Gijón)	10	10	20

2.2.2.2.VISITAS DIGITALES A LAS ZONAS DE PASTOREO



Fecha	Título	H	M	Total
				
17/06/2024	Visita Colegio Dulce Nombre de Jesús - Las Dominicas (Oviedo)	1	5	6
				
02/07/2024	Visita ASPAYM Curso y taller de empleo (Sin fotografía)	20	12	32
24/09/2024	Visita Escuela Taller Ayto. Oviedo (2 grupos)	15	19	34
				
08/10/2024	Visita CFGS Informática – AFA Formación	17	0	17
				

2.2.2.2. VISITAS DIGITALES A LAS ZONAS DE PASTOREO



Fecha	Título	H	M	Total
15/10/2024	Visita CFGS Informática – AFA Formación	18	4	22
				
21/01/2025	IES Roces (Bachillerato y Tecnología)	25	4	29
				
28/01/2025	Participantes Joven Ocúpate Mar de Niebla	10	7	17
				
19/02/2025	Máster de Ingeniería Informática – Uniovi	12	0	12

2.2.2.2.VISITAS DIGITALES A LAS ZONAS DE PASTOREO



Fecha	Título	H	M	Total
25/02/2025	Taller empleo Ayto. Villaviciosa (Jardinería - Empleo Verde)	9	1	10
25/03/2025	AFA Formación Alumnado Desarrollo Aplicaciones Web	17	4	21
01/04/2025	AFA Formación Alumnado Desarrollo Aplicaciones Web	18	0	18



Fecha	Título	H	M	Total
				
08/04/2025	Colegio Santo Ángel Gijón (Secundaria)	10	13	23
				
10/04/2025	IES Luces (CFGs Forestales)	13	6	19
				
13/05/2025	Proyecto Liderazgo Club de Calidad	4	4	8
				
27/05/2025	Taller Empleo Ayto. Llanera. Confección y creación de páginas web	4	6	10

2.2.2.2.VISITAS DIGITALES A LAS ZONAS DE PASTOREO



Fecha	Título	H	M	Total
17/06/2025	Joven Ocúpate + Curso herramientas digitales- ASPAYM	10	6	16
30/09/2025	Plan de Empleo Disfruta Cultura Ayuntamiento Oviedo	10	27	37
14/10/2025	Programas Escuelas Taller y Taller de Empleo Mar de Niebla	6	19	25
21/10/2025	Tunivers Formación – CFGS Desarrollo Aplicaciones Web y Desarrollo Aplicaciones Multimedia	34	8	42

2.2.2.2.VISITAS DIGITALES A LAS ZONAS DE PASTOREO



Fecha	Título	H	M	Total
				
05/11/2025	Máster Telecomunicaciones EPI Gijón	10	6	16
				
26/11/2025	Proyecto RE-CAPCO2 - Cooperativas Agroalimentaria	5	10	15
TOTAL	28 sesiones	348 58,29 %	249 41,71 %	597

Hay que tener en cuenta que, en el Espacio Demostrador de CTIC RuralTech, uno de los ordenadores se dedica a mostrar los gemelos digitales, concretamente el de OVIHUEC.DAT.

En la totalidad de las visitas empresariales realizadas durante estos años, se ha presentado este gemelo digital del como uno de los elementos más representativos



e innovadores del conjunto, despertando gran interés entre las personas que asistieron a las visitas. De este modo, aunque los datos de acceso directo fueron limitados, el gemelo digital fue conocido y experimentado por un número significativo de visitantes, procedentes tanto del ámbito empresarial como institucional y ciudadano, lo que contribuyó a su difusión y puesta en valor como herramienta pionera en la gestión territorial.



2.2.2.2. VISITAS DIGITALES A LAS ZONAS DE PASTOREO



Visitas Google Analytics

