

MANUAL DE USUARIO – GEODAIS

Plataforma Interactiva para la Visualización y
Análisis de Datos Geoespaciales

CONTENIDO

1.	Página de Bienvenida: Tu Puerta de Entrada	3
2.	El GeoVisor (El Mapa Interactivo)	3
2.1	Moviéndote por el Mapa	3
2.2	Herramientas Esenciales del Mapa	4
2.3	Funcionalidades del Visor de Mapas	6
3.	El Dashboards (Tu Tablero de Estadísticas)	8
3.1.	¿Qué estoy viendo aquí?	9
4.	Solución de Problemas Frecuentes	10

Explorando los Datos de Cultivos de Cacao y Café

1. Página de Bienvenida: Tu Puerta de Entrada

Al ingresar a la plataforma, lo primero que verás es la página de **Bienvenida**. Esta es tu central de operaciones desde donde puedes acceder a las principales herramientas de GeoDAIS.

Desde aquí, tienes acceso a:

- **VISOR:** El corazón de la plataforma. Te lleva al mapa interactivo para explorar las parcelas.
- **DASHBOARD:** Tu centro de estadísticas. Muestra gráficos y resúmenes del avance de los proyectos.
- **Otras Secciones:** Verás también botones para Reportes, Repositorio y Metadata. Estas son secciones que estarán disponibles en el futuro para ofrecerte aún más funcionalidades.

Para familiarizarte rápidamente, puedes hacer clic en el botón ✨ **Iniciar Tour Virtual** que te dará un recorrido guiado por esta pantalla inicial.

2. El GeoVisor (El Mapa Interactivo)

Al hacer clic en **VISOR**, entrarás al mapa digital. Aquí es donde puedes "viajar" por las zonas de cultivo y ver toda la información georreferenciada.

2.1 Moviéndote por el Mapa

- **Acercar y Alejar (Zoom)** 🔍 : Usa la **rueda de tu ratón** o los botones + y - en el mapa.
- **Desplazarse (Paneo)** 🖱️ : Haz **clic y arrastra** el mapa con el botón izquierdo del ratón para moverte.

- **Volver al Inicio:** Si te pierdes, busca el botón de **Inicio** (un ícono de casa) para regresar a la vista general.

2.2 Herramientas Esenciales del Mapa

En un lado del mapa, encontrarás una barra con botones. Cada uno abre una "caja de herramientas" muy útil:

- **Panel de Capas:** Imagina que el mapa está hecho de hojas transparentes apiladas. Una tiene las parcelas, otra los ríos, otra los distritos. Este panel te permite **mostrar u ocultar** (☒) cada una de esas "capas" para no saturar la vista y enfocarte en lo que te interesa.
- **Leyenda:** Es el "diccionario" del mapa. Te explica qué significa cada color, línea o símbolo que ves. Por ejemplo, te dirá si una parcela pintada de marrón es de cacao o de café.
- **Resumen:** Proporciona una vista cuantitativa de los datos contenidos en las capas del mapa. Por ejemplo, puede mostrar el número total de parcelas, la suma de un campo numérico (como el área cultivada). Es una herramienta excelente para obtener una comprensión rápida y cuantitativa del área, familias y polígonos que estás visualizando.
- **Búsqueda por Coordenadas:** Esta herramienta te permite navegar directamente a un punto exacto en el mapa introduciendo sus coordenadas. Es ideal para localizar parcelas o puntos de interés cuando conoces su ubicación geográfica precisa. El widget soporta dos sistemas de coordenadas:
 - **Coordenadas Geográficas (Latitud y Longitud):**
 - **Uso:** Ingresa los valores de latitud y longitud en grados decimales (por ejemplo, Latitud: -9.87654, Longitud: -75.43210).
 - **Acción:** Al buscar, el mapa se centrará en el punto, colocará un marcador azul y mostrará una ventana

emergente con la información de la coordenada para su verificación. El sistema valida que las coordenadas se encuentren dentro del rango geográfico de Perú.

- **Coordenadas UTM (Universal Transverse Mercator):**
 - **Uso:** Ingresa los valores numéricos de Este (Easting), Norte (Northing) y selecciona la Zona UTM correcta para la ubicación (17S, 18S o 19S).
 - **Acción:** El sistema convertirá internamente las coordenadas UTM a geográficas y realizará la misma acción de centrado, marcado y visualización de la ventana emergente.
- **Limpiar Marcador de Coordenada,** Después de realizar una búsqueda, puedes utilizar la función de limpiar (generalmente un botón con un ícono de borrador o una 'X') para eliminar el marcador y la ventana emergente del mapa. Esto te permite despejar la vista para continuar con tu análisis o realizar una nueva búsqueda.
- **Filtro:** La herramienta de filtro es una de las más potentes para el análisis de datos. Te permite ocultar temporalmente las entidades de una capa que no cumplen con ciertos criterios que tú defines. Puedes consultar el filtro basadas en los atributos de los datos. Por ejemplo, en una capa de cultivos, se puede filtrar para mostrar únicamente los polígonos de la "Oficina Zonal" sea "Cacao y Café". Esto ayuda a reducir el ruido visual y a centrarte exclusivamente en la información que es relevante para tu consulta.
- **Acerca:** El botón o sección "Acerca de" proporciona información meta sobre la aplicación del GeoVisor. Al hacer clic en él, generalmente se abre una ventana que contiene detalles importantes como:
 - La versión de la aplicación.
 - Características principales.
 - La organización o desarrolladores responsables del proyecto.

- Enlaces a fuentes de datos, documentación o términos de servicio.
- Información de contacto para soporte técnico.

- **Consulta de Información (Pop-up):** ¡La herramienta más importante!
 - Simplemente **haz clic sobre cualquier parcela** en el mapa.
 - Se abrirá una ventana con toda su "ficha de datos": código, productor, área del cultivo, fecha de registro, etc.
- **Cambio de Mapa Base:** Te permite cambiar el fondo del mapa. Puedes elegir entre:
 - **Satélite:** Para ver el terreno real como una foto desde el cielo.
 - **Calles:** Para ver carreteras y nombres de lugares.
 - **Topográfico:** Para entender el relieve de la zona.

2.3 Funcionalidades del Visor de Mapas

Además de las herramientas básicas de navegación, el visor de mapas cuenta con funcionalidades avanzadas para mejorar tu experiencia y capacidad de análisis. A continuación, se describen estas herramientas:

- **Recorridos Guiados (Tours)**

Esta funcionalidad ofrece visitas guiadas interactivas a través de ubicaciones predefinidas en el mapa. Al iniciar un "tour", la vista del mapa se desplazará y ampliará automáticamente a diferentes puntos de interés, mostrando información relevante para cada uno. Es una excelente manera de explorar las características destacadas del área sin necesidad de navegar manualmente.
- **Botón de Inicio (Home)**

El botón de Inicio, usualmente representado por un ícono de una casa, te permite regresar a la vista inicial del mapa con un solo clic. Si te has

alejado o desplazado a otra área, este botón restaurará rápidamente la extensión geográfica predeterminada.

- **Botón de Localización (Locate)**

Este botón, a menudo con un ícono de un objetivo o brújula, utiliza la geolocalización de tu dispositivo para centrar el mapa en tu ubicación actual. La primera vez que lo uses, tu navegador te pedirá permiso para acceder a tu ubicación. Es muy útil para orientarte y ver los datos del mapa en relación con tu posición real.

- **Galería de Mapas Base**

La Galería de Mapas Base te permite cambiar el fondo del mapa para adaptarlo a tus necesidades. Puedes elegir entre diferentes opciones como:

- **Calles:** Para ver carreteras y nombres de lugares.
- **Imágenes:** Para una vista de satélite realista.
- **Topográfico:** Para ver el relieve y las curvas de nivel.

Esto te ayuda a contextualizar mejor la información geográfica que estás visualizando.

- **Cargar Archivo**

Esta potente herramienta te da la posibilidad de añadir tus propias capas de datos al mapa. Generalmente, soporta formatos de archivo comunes como KML, KMZ, Shapefiles (comprimido en .zip), GPX o GeoJSON. Simplemente selecciona el archivo desde tu dispositivo y la plataforma lo visualizará como una nueva capa en el mapa, permitiéndote superponer tu información personal con los datos existentes.

- **Limpiar Capas Cargadas**

Después de haber cargado uno o más archivos en el mapa mediante la herramienta "Cargar Archivo", este botón te permite eliminarlos todos de una sola vez. Es una forma rápida de limpiar la vista del mapa y volver

a las capas originales de la aplicación, sin afectar los datos base del sistema.

- **Análisis de Superposición con Bosque de Protección Permanente**

Esta es una herramienta de análisis espacial específica. Te permite dibujar un área de interés (un polígono) en el mapa o cargar una desde un archivo. Una vez definida el área, el sistema calculará si esta se superpone con la capa de "Bosque de Protección Permanente". El resultado del análisis generalmente indica el área o el porcentaje de la superposición, ayudando a determinar posibles restricciones o características ambientales de la zona.

- **Análisis de Superposición con Polígonos de Cultivos**

De manera similar a la herramienta anterior, esta función te permite visualizar la intersección entre un área de interés definida por ti y las capas existentes de polígonos de cultivos. Esto es útil para identificar qué tipos de cultivos se encuentran en una zona específica, planificar actividades agrícolas o realizar análisis de uso del suelo.

- **Panel de coordenadas**

Esta herramienta muestra la ubicación geográfica precisa del puntero del ratón sobre el mapa en tiempo real. Generalmente se encuentra en una de las esquinas del visor de mapas. Al mover el cursor, los valores de latitud y longitud (u otras unidades del sistema de coordenadas) se actualizan constantemente. Algunos visores también permiten hacer clic en un punto del mapa para fijar las coordenadas y copiarlas fácilmente al portapapeles, lo cual es fundamental para referenciar y compartir ubicaciones exactas.

3. El Dashboards (Tu Tablero de Estadísticas)

Al hacer clic en DASHBOARD desde la bienvenida, accederás a una vista llena de gráficos y números que resumen todo el trabajo en campo.

3.1. ¿Qué estoy viendo aquí?

El Dashboards te muestra el progreso general de los proyectos de una manera muy visual. Sus componentes principales son:

- **Filtro por Año:** En la parte superior, verás un selector de año. Úsalo para ver los datos de un año específico (ej. 2024) o selecciona "Todos" para ver el acumulado histórico. Toda la pantalla se actualizará según tu elección.
- **Sección de Hectáreas (Cacao & Café):**
 - Aquí verás tarjetas que resumen el avance en hectáreas.
 - **META:** El objetivo total de hectáreas para el año seleccionado.
 - **AVANCE:** Cuántas hectáreas se han registrado hasta la fecha.
 - También verás gráficos que comparan el avance por **Oficina Zonal**, mostrándote qué zonas están más activas.
- **Sección de Familias Participantes:**
 - Similar a la sección anterior, pero enfocada en las personas.
 - **META:** El objetivo de familias a atender.
 - **AVANCE:** El número de productores (familias) únicos registrados.
 - Podrás ver cuántas familias cultivan solo cacao, solo café, o ambos.
- **Sección de Polígonos de Cacao & Café:**
 - Un "polígono" es, básicamente, el dibujo de una parcela en el mapa.
 - Esta sección te muestra la **cantidad total de parcelas** que han sido registradas para cada tipo de cultivo.

- **Distribución por Departamento:**
 - Un gráfico de barras que te muestra en qué departamentos se concentra la mayor cantidad de registros (polígonos), permitiéndote ver la distribución geográfica del proyecto a nivel nacional.

4. Solución de Problemas Frecuentes

- "El mapa o los gráficos no cargan."
 - Solución: La mayoría de las veces, esto se soluciona recargando la página (con la tecla F5 o el botón de recargar de tu navegador).
- "La información de una parcela parece incorrecta."
 - Solución: Anota el código de la parcela y comunícale con el administrador del sistema para que puedan revisarlo.