MapBiomas Alerta Oficial

Guía paso a paso — Bolivia

Complemento para QGIS

Para quien nunca lo usó: cada paso tiene una explicación corta y una imagen que muestra dónde hacer clic.

En el índice, haga clic en un título para ir directo a la página.

Versión de la guía: noviembre de 2026

Índice

Antes de empezar 4

Lo que necesita 4
Cómo leer las imágenes de esta guía 4
Palabras que aparecen en esta guía 4

Parte 1 — Instalar el plugin desde el menú Complementos 6

1.1 Abrir el administrador de complementos 6
1.2 Buscar e instalar 6
1.3 Actualizar o desinstalar 7

Parte 2 — Abrir el plugin (y dónde está el ícono) 8

2.1 Con el ícono de la barra de herramientas 8
2.2 Si el ícono no aparece: desde el menú Complementos 8
2.3 Hacer que el ícono vuelva a la barra 8
2.4 Si el plugin no aparece en ningún lugar 9

Parte 3 — Conociendo el panel 10

Parte 4 — Leer y aceptar la nota informativa 11

Parte 5 — Elegir el país y el idioma 12

Country (País) 12
Language (Idioma) 12

Parte 6 — Ingresar con su correo y contraseña 13

Parte 7 — Indicar DÓNDE buscar (Área de interés) 15

7.1 Todo el país 15
7.2 Bioma 16
7.3 Capa vectorial 16
7.4 Coordenada (punto) 17
7.5 Código de alerta 18

Parte 8 — Indicar CUÁNDO buscar (Período) 19

8.1 Filtrar por (1) 19
8.2 Fechas (2 y 3) 19
8.3 Atajos (4) 19

Parte 9 — Filtros y cruces (opcional) 20

9.1 Sección 3. FILTROS 20
9.2 Sección 4. CRUCES 21

Parte 10 — Buscar las alertas 23

10.1 Mientras se hace la búsqueda 23
10.2 Cuando termina la búsqueda 23

Parte 11 — Entender el resumen y armar el análisis (pestaña Estadísticas) 25

11.1 Resumen de la consulta 25
11.2 Exportar el resumen 26
11.3 Análisis estadísticos: armar el gráfico 26
11.4 Ejemplos listos 29

Parte 12 — Ver y guardar el gráfico (pestaña Gráficos) 30

12.1 Los tres tipos de gráfico....31
12.2 AMPLIAR (1)....32
12.3 Guardar el gráfico y las alertas del gráfico....32
Parte 13 — Guardar la capa completa (pestaña Capas)....33
13.1 Archivos extra que pueden venir....33
13.2 Elegir dónde guardar....34
Parte 14 — Ver una alerta de cerca (pestaña Detalles)....35
14.1 Alerta seleccionada: imágenes e informe....36
Parte 15 — ¿Qué botón uso para guardar?....37
Parte 16 — ¿Algo salió mal?....38
¿Necesita ayuda?....38

Antes de empezar

MapBiomas Alerta Oficial es un complemento (plugin) para el programa de mapas **QGIS**. Muestra, dentro de QGIS, las alertas de deforestación publicadas por la plataforma **MapBiomas Alerta Bolívia**. Con él usted elige un lugar y un período, ve las alertas en el mapa, lee las cifras principales, hace gráficos y guarda los datos en su computadora.

Lo que necesita

- **QGIS instalado** en la computadora, versión 3.22 o más reciente. QGIS es gratuito y se descarga en qgis.org.
- **Conexión a internet.**
- **Una cuenta en la plataforma MapBiomas Alerta Bolívia** (https://plataforma.bolivia.alerta.mapbiomas.org). El plugin usa el mismo correo y la misma contraseña del sitio.

Cómo leer las imágenes de esta guía

- Los **recuadros rojos** muestran dónde mirar o hacer clic.
- Cuando hay **números en círculos rojos**, siga el orden de los números.
- Las cifras de las imágenes (cantidad de alertas, áreas, nombres de lugares) son **solo ejemplos**. En su pantalla aparecerán los datos reales de su búsqueda.
- Las imágenes de las pantallas de QGIS (menús y ventanas) son **ilustraciones**. En su versión de QGIS, las palabras y la posición de los botones pueden cambiar un poco.

Palabras que aparecen en esta guía

Palabra	Qué significa
QGIS	Programa gratuito para ver y trabajar con mapas en la computadora.
Plugin o complemento	Una “pieza” que se instala en QGIS para darle una función nueva. MapBiomas Alerta Oficial es un complemento.
Panel	La ventana del plugin, que se abre al lado derecho de QGIS.
Pestaña	Cada “página” del panel: Nota informativa, Filtros, Capas, Estadísticas, Gráficos y Detalles.
Capa	Un conjunto de datos que aparece en el mapa. Cada búsqueda crea una capa con las alertas encontradas.
Alerta	Un área donde se eliminó la vegetación natural, confirmada con imágenes satelitales.
Hectárea (ha)	Medida de área. 1 hectárea es más o menos una cancha de fútbol.
Cruce	Cuando una alerta queda, total o parcialmente, dentro de otra área, como un Territorio Indígena o un Área Protegida.

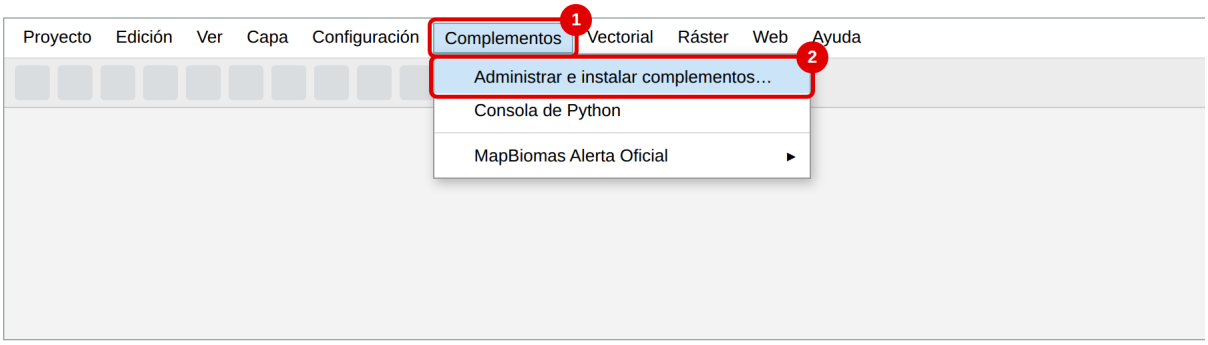
Palabra	Qué significa
Informe	Reporte completo de una alerta, que se abre en el sitio de la plataforma.
API	El “canal” por el que el plugin conversa con la plataforma para buscar los datos. Solo necesita ingresar su correo y contraseña.
Departamento	Primer nivel de división administrativa del país (en los datos también aparece el Municipio).
CSV, XLSX	Tipos de planilla. Se abren en Excel, LibreOffice o Google Sheets.
GPKG, SHP	Tipos de archivo de mapa (GeoPackage y Shapefile). Se abren en QGIS y en otros programas de mapas.
PNG	Tipo de archivo de imagen.

Parte 1 — Instalar el plugin desde el menú Complementos

Esto se hace **una sola vez** en cada computadora. El plugin está en el repositorio oficial de complementos de QGIS, así que se instala desde el propio QGIS.

1.1 Abrir el administrador de complementos

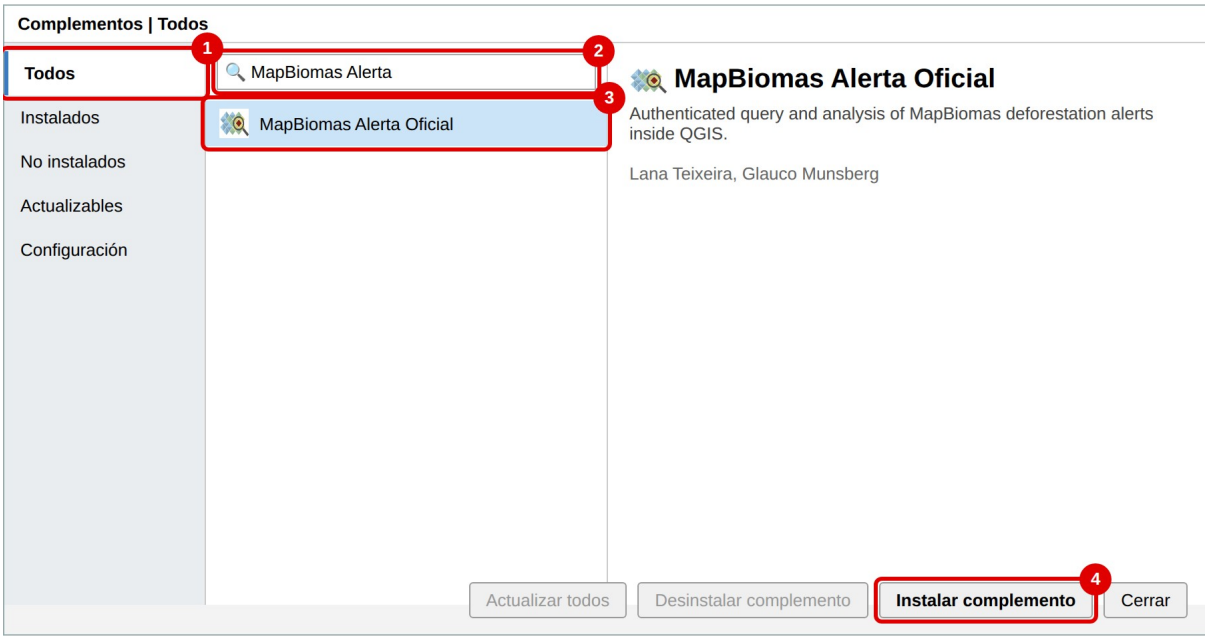
1. Abra **QGIS**.
2. En el menú de arriba, haga clic en **Complementos** (1).
3. Haga clic en **Administrar e instalar complementos…** (2). Se abre una ventana nueva.



Menú Complementos › Administrar e instalar complementos…

1.2 Buscar e instalar

1. En la columna de la izquierda, haga clic en **Todos** (1).
2. En el cuadro de búsqueda (2), escriba **MapBiomas Alerta**.
3. Haga clic en el nombre **MapBiomas Alerta Oficial** en la lista (3). A la derecha aparece la descripción del plugin.
4. Haga clic en el botón **Instalar complemento** (4) y espere unos segundos.
5. Cuando termine, haga clic en **Cerrar**.



Ventana Complementos: buscar “MapBiomas Alerta” y hacer clic en Instalar complemento

¡Listo!

Una vez instalado, el ícono del plugin aparece en la barra de herramientas de QGIS. En la próxima parte verá dónde está y qué hacer si no aparece.

1.3 Actualizar o desinstalar

- **Actualizar:** cuando salga una versión nueva, aparecerá en **Complementos › Administrar e instalar complementos… › Actualizables**. Haga clic en el plugin y luego en **Actualizar complemento**.
- **Desinstalar:** en **Complementos › Administrar e instalar complementos… › Instalados**, haga clic en el plugin y luego en **Desinstalar complemento**.

Parte 2 — Abrir el plugin (y dónde está el ícono)

2.1 Con el ícono de la barra de herramientas

Lo más rápido es hacer clic en el ícono del plugin (un mapa con una lupa) en la barra de herramientas, debajo de los menús. El panel se abre al lado derecho de QGIS.

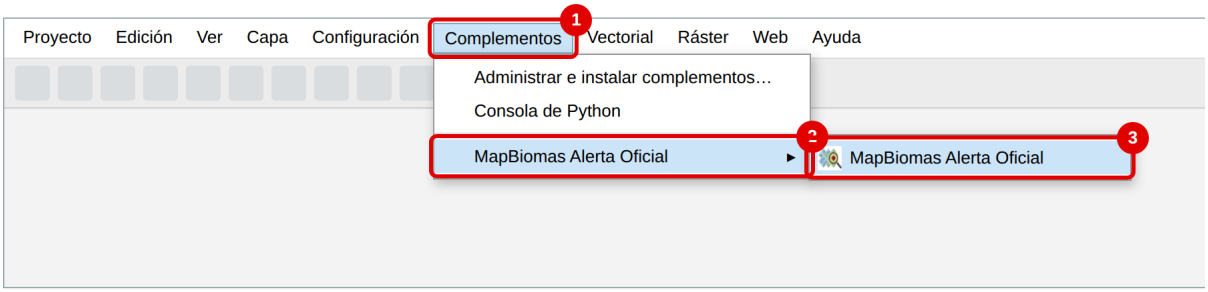


El ícono de MapBiomas Alerta Oficial en la barra de herramientas

2.2 Si el ícono no aparece: desde el menú Complementos

El plugin también se puede abrir desde el menú, aunque el ícono no esté visible:

1. Haga clic en el menú **Complementos** (1).
2. Pase el mouse sobre **MapBiomas Alerta Oficial** (2).
3. Haga clic en **MapBiomas Alerta Oficial** (3).

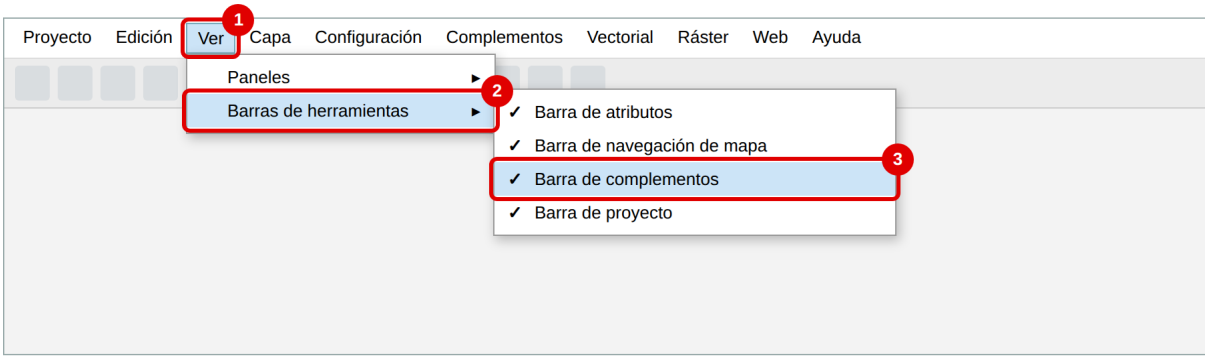


Menú Complementos › MapBiomas Alerta Oficial › MapBiomas Alerta Oficial

2.3 Hacer que el ícono vuelva a la barra

Si el ícono desapareció, probablemente la **barra de complementos** está oculta. Para mostrarla de nuevo:

1. Haga clic en el menú **Ver** (1).
2. Pase el mouse sobre **Barras de herramientas** (2).
3. Haga clic en **Barra de complementos** (3) para dejarla marcada con ✓.



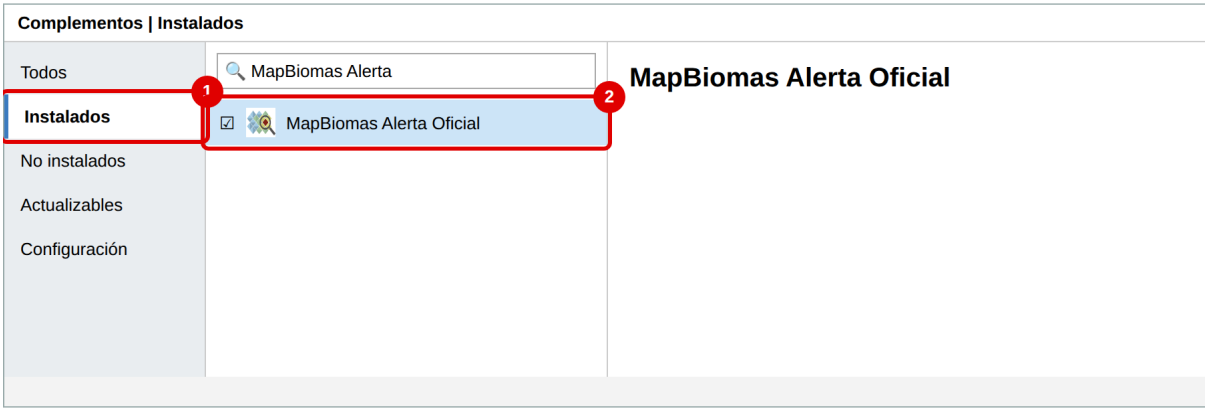
Menú Ver › Barras de herramientas › Barra de complementos

Consejo: la barra puede haber quedado pequeña o escondida al final de la fila. Si tiene una flechita » en la esquina, haga clic en ella para ver los íconos ocultos.

2.4 Si el plugin no aparece en ningún lugar

El plugin puede estar instalado pero **desactivado**. Para activarlo:

1. Abra **Complementos › Administrar e instalar complementos…**.
2. Haga clic en **Instalados** (1).
3. Marque la casilla al lado de **MapBiomas Alerta Oficial** (2).
4. Haga clic en **Cerrar**. El ícono y el menú vuelven a aparecer.



Pestaña Instalados: la casilla al lado del nombre debe estar marcada

Cerré el panel sin querer

No hay problema. Haga clic de nuevo en el ícono (o en el menú Complementos › MapBiomas Alerta Oficial). El panel vuelve, y las capas de alertas que ya estaban en el mapa siguen allí.

Parte 3 — Conociendo el panel

El panel tiene una parte superior, siempre visible, y seis pestañas.



Parte superior del panel y las pestañas

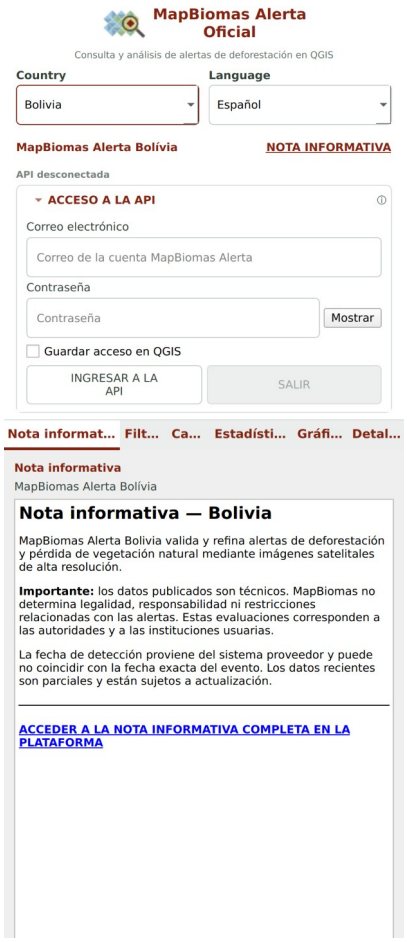
Parte	Para qué sirve
Country (País)	Elige el país de las alertas. Vea la Parte 5.
Language (Idioma)	Cambia el idioma del panel: Português, Español o English.
MapBiomas Alerta Bolívia	Muestra de qué plataforma vienen los datos.
NOTA INFORMATIVA	Abre la nota informativa del país.
API conectada / desconectada	Indica si usted ya ingresó con su correo y contraseña.
ACCESO A LA API	Abre y cierra el área de inicio de sesión. El ⓘ al lado explica el acceso.
Pestaña Nota informativa	Aparece en el primer uso. Debe leer y aceptar la nota.
Pestaña Filtros	Donde usted indica dónde y cuándo buscar y hace la búsqueda.
Pestaña Capas	Lista las capas de alertas y exporta la tabla y la capa.
Pestaña Estadísticas	Muestra el resumen de la búsqueda y arma el análisis para el gráfico.
Pestaña Gráficos	Muestra el gráfico y exporta el gráfico y las alertas del gráfico.
Pestaña Detalles	Muestra todo sobre una alerta en la que usted haga clic en el mapa.

Los símbolos ⓘ del panel son globos de ayuda: deje el mouse encima para leer una explicación corta.

Parte 4 — Leer y aceptar la nota informativa

La primera vez que abre el plugin (y siempre que la nota cambie), aparece la pestaña **Nota informativa**. Explica qué significan los datos y sus límites.

1. Lea el texto de la nota. Si quiere la versión completa, haga clic en el enlace a la nota completa en la plataforma.
2. Marque la casilla **He leído y comprendido esta nota informativa.** (1)
3. Haga clic en **LEÍ Y ACEPTO** (2). Las demás pestañas se habilitan.



Pestaña Nota informativa — Bolivia

Puede volver a leer la nota cuando quiera haciendo clic en NOTA INFORMATIVA, arriba en el panel.

Parte 5 — Elegir el país y el idioma



País (1), idioma (2) y nota informativa (3)

Country (País)

Elija **Bolivia** para ver las alertas de Bolivia. El plugin también funciona con los otros países de MapBiomas Alerta:

País	Plataforma	Idioma que se abre solo
Brasil	MapBiomas Alerta Brasil	Português
Bolivia	MapBiomas Alerta Bolívia	Español
Colombia	MapBiomas Alerta Colômbia	Español
Perú	MapBiomas Alerta Peru	Español
Indonesia	MapBiomas Alerta Indonésia	English

Atención al cambiar de país

Cuando cambia de país, las capas de alertas del país anterior se **quitan del mapa**, y usted debe ingresar de nuevo con la cuenta de ese país. Si quiere guardar las alertas, expórtelas antes (Partes 12 y 13).

Language (Idioma)

Elija **Português**, **Español** o **English**. Todo el panel cambia de idioma al instante, incluso los nombres de los archivos exportados. Una vez que elige un idioma, se mantiene aunque cambie de país.

Parte 6 — Ingresar con su correo y contraseña

Para buscar alertas, el plugin necesita su cuenta de la plataforma MapBiomas Alerta Bolívia.

1. Haga clic en **ACCESO A LA API** para abrir el área de inicio de sesión (si está cerrada).
2. En **Correo electrónico** (1), escriba el correo de su cuenta en la plataforma.
3. En **Contraseña** (2), escriba su contraseña. El botón **Mostrar** deja ver lo que escribió.
4. Si quiere que QGIS recuerde su acceso, marque **Guardar acceso en QGIS** (3). La contraseña se guarda de forma protegida en el administrador de autenticación de QGIS y la próxima vez ingresará automáticamente.
5. Haga clic en **INGRESAR A LA API** (4).



Área de inicio de sesión

Si todo sale bien, aparece **API conectada como** seguido de su correo, y el área de inicio de sesión se cierra sola.



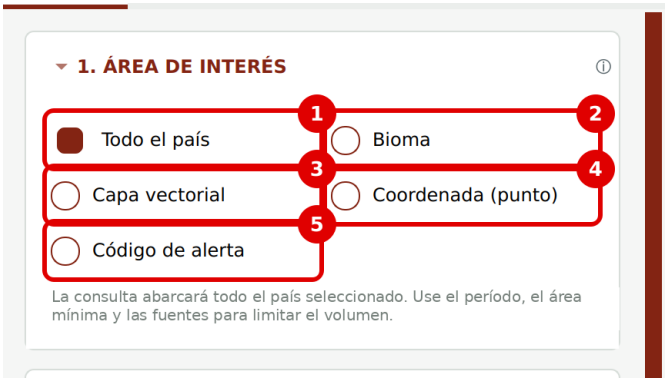
Sesión iniciada: "API conectada como …"

- **SALIR:** abra ACCESO A LA API y haga clic en SALIR para desconectarse (por ejemplo, en una computadora compartida).
- **No tengo cuenta:** cree una en https://plataforma.bolivia.alerta.mapbiomas.org.

- **Olvidé la contraseña:** recupérela en el sitio de la plataforma.

Parte 7 — Indicar DÓNDE buscar (Área de interés)

Haga clic en la pestaña **Filtros**. La primera parte es **1. ÁREA DE INTERÉS**. Para Bolivia tiene **cinco opciones**. Elija solo una:



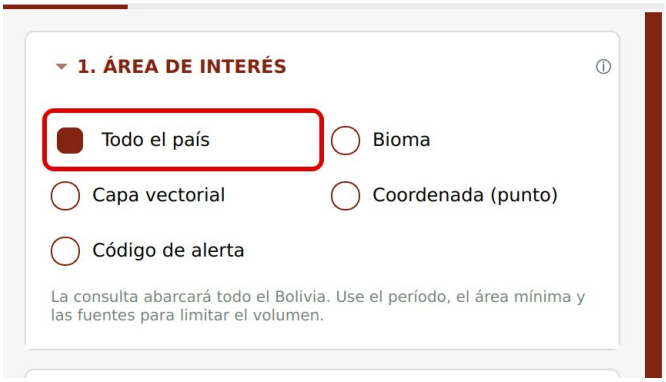
Las cinco opciones de área de interés

Opción	Cuándo usarla	¿Usa el período?
1. Todo el país	Ver las alertas de todo Bolivia.	Sí
2. Bioma	Ver las alertas de uno o más biomas.	Sí
3. Capa vectorial	Ver las alertas dentro de un área suya (municipio, predio, cuenca…) que ya está abierta en QGIS.	Sí
4. Coordenada (punto)	Saber si hay una alerta en un punto exacto del mapa.	No
5. Código de alerta	Abrir una alerta cuyo número ya conoce.	No

La búsqueda por predio rural existe solo para Brasil (CAR) y Colombia (Catastro Rural), porque Bolivia no tiene un catastro de predios rurales integrado a la plataforma. Las opciones 4 y 5 buscan algo específico: en ellas no se usan el período ni los filtros de la sección 3.

7.1 Todo el país

Marque **Todo el país**. La búsqueda abarca todo Bolivia. Como puede traer muchas alertas, use el período, el área mínima y las fuentes para limitar la cantidad.

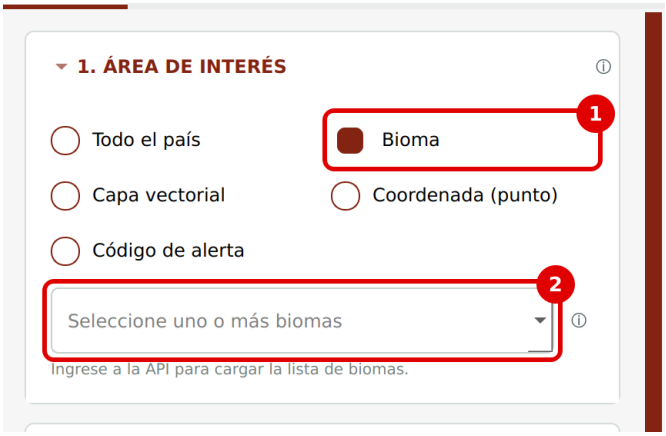


Opción Todo el país

Ejemplo: todas las alertas de Bolivia detectadas entre el 01/01/2025 y el 30/07/2025.

7.2 Bioma

1. Marque **Bioma** (1).
2. Haga clic en el cuadro de abajo (2) y marque uno o más biomas. Para desmarcar, haga clic de nuevo.



Opción Bioma

La lista de biomas de Bolivia se carga desde la plataforma **después de iniciar sesión**. Antes de eso aparece el aviso “Ingrese a la API para cargar la lista de biomas”. Si la plataforma del país no ofrece la lista, el plugin lo indica debajo del cuadro.

Ejemplo: marque dos biomas para ver sus alertas juntas.

7.3 Capa vectorial

Úsela cuando tenga un área propia, como el límite de un municipio, un predio o una cuenca, ya abierta en QGIS como capa de polígonos.

1. Primero, abra su capa en QGIS (por ejemplo, arrastrando el archivo .shp o .gpkg a QGIS).
2. En el plugin, marque **Capa vectorial** (1).
3. En el cuadro de abajo (2), elija su capa. Debajo aparece cuántas entidades (polígonos) tiene.



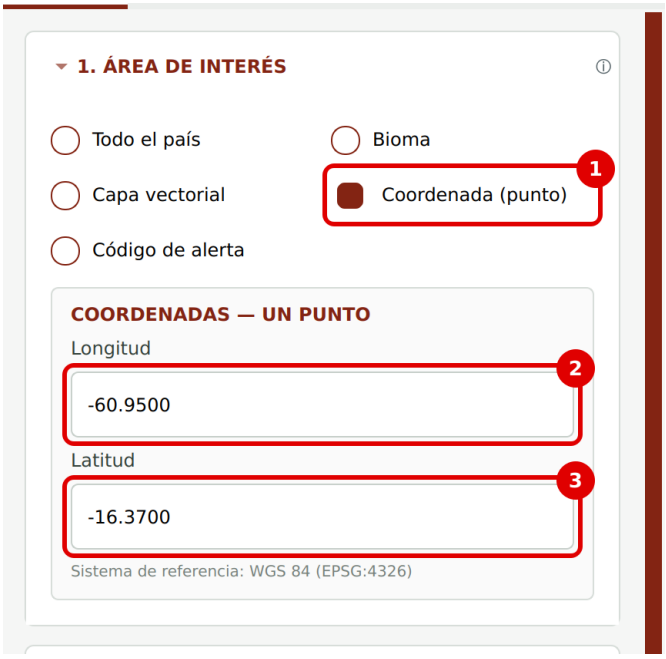
Opción Capa vectorial

El plugin trae solo las alertas que **tocan** su área. También calcula cuánto de cada alerta queda dentro de ella. Esos valores se convierten en los campos **Área en la capa de interés (ha)** y **Porcentaje en la capa de interés (%)**, que puede usar en los gráficos (Parte 11).

Ejemplo: abra el límite de su municipio y vea solo las alertas que caen dentro de él.

7.4 Coordenada (punto)

1. Marque **Coordenada (punto)** (1).
2. En **Longitud** (2), escriba la longitud. Ejemplo para Bolivia: -60.9500
3. En **Latitud** (3), escriba la latitud. Ejemplo para Bolivia: -16.3700



Opción Coordenada (punto)

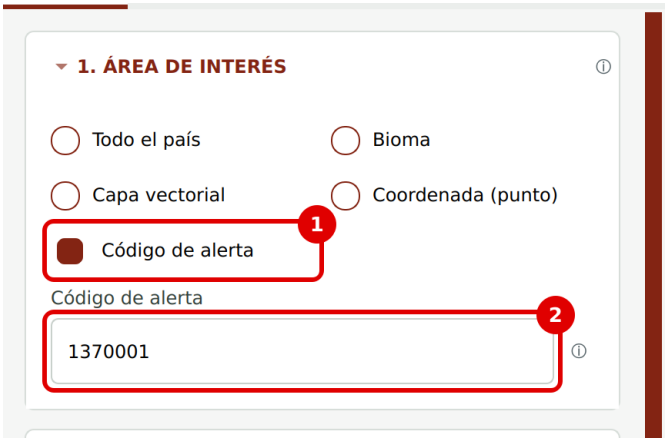
- Use **punto** para separar los decimales y **signo menos** para Sur y Oeste.
- Las coordenadas van en grados decimales, en el sistema WGS 84 (EPSG:4326), el mismo de Google Maps.

- El plugin muestra la alerta (o alertas) que **contiene** ese punto. Si no hay, aparece el aviso de que no existe alerta en la coordenada indicada.

Consejo: en Google Maps, haga clic derecho en un lugar. Los dos números que aparecen son latitud y longitud, en ese orden.

7.5 Código de alerta

1. Marque **Código de alerta** (1).
2. Escriba el número de la alerta (2). Ejemplo: 1370001



Opción Código de alerta

El plugin trae solo esa alerta. Si el código no existe, aparece un aviso.

Parte 8 — Indicar CUÁNDO buscar (Período)

La sección **2. PERÍODO** está justo debajo. Si está cerrada, haga clic en el título para abrirla.



Sección Período

8.1 Filtrar por (1)

Opción	Qué hace
Fecha de detección	Busca por la fecha en que el sistema de origen detectó la deforestación. Es la opción más usada.
Fecha de publicación	Busca por la fecha en que la alerta se publicó en la plataforma, después de validada.

8.2 Fechas (2 y 3)

En **Fecha inicial** y **Fecha final**, haga clic en la flechita para abrir un calendario, o escriba la fecha como día/mes/año. Las dos fechas se incluyen en la búsqueda.

8.3 Atajos (4)

Botón	Qué pone en las fechas
Últimos 30 días	Desde hace 29 días hasta hoy.
90 días	Desde hace 89 días hasta hoy.
Este año	Desde el 1 de enero de este año hasta hoy.

Límites del período

- La fecha inicial no puede ser posterior a la fecha final.
- El período puede tener **como máximo 1 año**. Si necesita más, haga una búsqueda por año.
- Los datos del año en curso son parciales y pueden cambiar.

Parte 9 — Filtros y cruces (opcional)

Las secciones 3 y 4 sirven para afinar la búsqueda. Si no las necesita, puede saltar esta parte: la búsqueda funciona sin ellas.

9.1 Sección 3. FILTROS



Sección Filtros

Área mínima (1)

Deja fuera las alertas más pequeñas que el valor indicado, en hectáreas. Con 0,00 ha entran todas.

Ejemplo: escriba 5 para ver solo alertas de 5 hectáreas o más.

Fuentes (2)

La fuente es el sistema que detectó la deforestación. Haga clic en el cuadro y marque una o más fuentes. Si no marca ninguna, entran **todas las fuentes**. Las fuentes marcadas aparecen en **Seleccionadas**.

Fuentes disponibles para Bolivia:

Fuentes
FAN · GLAD

La lista se actualiza desde la plataforma después de iniciar sesión y puede incluir fuentes nuevas.

Regla de las fuentes (3)

Solo cuenta cuando marca **más de una** fuente. Una misma alerta puede haber sido detectada por varias fuentes.

Opción	Qué trae	Ejemplo con FAN y GLAD marcadas
Cualquier fuente seleccionada	Alertas que tengan al menos una de las fuentes marcadas.	Trae alertas solo de FAN, solo de GLAD y de las dos.
Todas seleccionadas juntas	Alertas que tengan todas las fuentes marcadas (pueden tener otras también).	Trae alertas que tienen FAN y GLAD.
Combinación exacta	Alertas que tengan exactamente las fuentes marcadas, ni más ni menos.	Trae solo alertas con FAN + GLAD y ninguna otra.

9.2 Sección 4. CRUCES

Sirve para ver solo las alertas que quedan (o que no quedan) dentro de un tipo de área, como Territorios Indígenas.



Sección Cruces

Tipo (1)

Elija el tipo de área. La lista se carga desde la plataforma después de iniciar sesión y **solo muestra los tipos que tienen datos en Bolivia**. Pueden aparecer, por ejemplo:

Tipos de cruce que pueden aparecer
Áreas Protegidas (todas) · Territorios Indígenas · Asentamientos
Manejo forestal · Reserva Legal · APP · Predios rurales
Otros tipos propios de Bolivia configurados en la plataforma

La primera opción, **Cualquier cruce disponible**, considera todos los tipos juntos. Si no hay ningún tipo con datos, el cuadro queda desactivado.

Condición (2)

Opción	Qué trae
Todas las alertas	No filtra por cruce (es lo normal).

Opción	Qué trae
Solo alertas con cruce	Solo las alertas que tocan el tipo elegido. Ej.: solo alertas dentro de Territorios Indígenas.
Solo alertas sin cruce	Solo las alertas que no tocan el tipo elegido. Ej.: alertas fuera de Áreas Protegidas.

Incluir datos de cruce territorial en la capa (3)

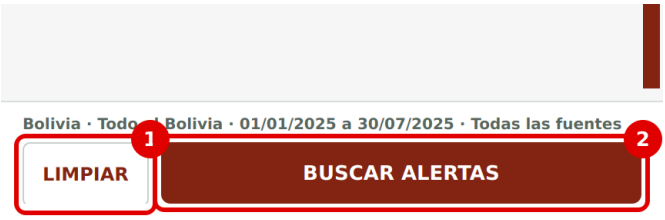
Déjela **marcada** (es lo normal). Así la capa trae los nombres y las áreas de cada cruce, que se usan en los gráficos y en las exportaciones.

Desmárquela solo si quiere una búsqueda **más rápida** y no necesita esos detalles. En ese caso, la exportación de la tabla completa, la tabla de cruces y el gráfico “Áreas por tipo de cruce” no estarán disponibles para esa capa. El filtro de cruce y la pestaña Detalles siguen funcionando.

> **Embargos y autorizaciones**
>
> Los cruces con embargos, autorizaciones y acciones de fiscalización **no** se muestran en el plugin. Consúltelos en el informe de la alerta, en la plataforma.

Parte 10 — Buscar las alertas

Al final de la pestaña Filtros hay una línea que resume lo que eligió (país, área, período y fuentes) y dos botones.

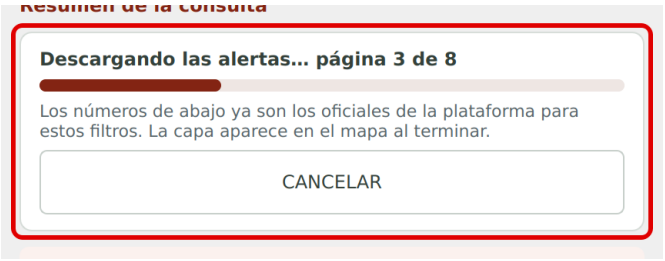


Resumen de los filtros, LIMPIAR (1) y BUSCAR ALERTAS (2)

- **BUSCAR ALERTAS (2):** hace la búsqueda. Si dice **INICIE SESIÓN PARA BUSCAR**, todavía no ingresó con su correo y contraseña (Parte 6).
- **LIMPIAR (1):** vuelve todos los filtros al inicio. **Atención: también quita del mapa las capas de alertas ya buscadas.** Expórtelas antes si quiere guardarlas.

10.1 Mientras se hace la búsqueda

El plugin pasa solo a la pestaña **Estadísticas** y muestra una barra de progreso. Las cifras del resumen aparecen enseguida, antes de terminar de descargar las alertas.



Barra de progreso con el botón CANCELAR

Si tarda mucho o se equivocó en algún filtro, haga clic en **CANCELAR**.

10.2 Cuando termina la búsqueda

Las alertas aparecen en el mapa como una capa nueva. El nombre de la capa indica el área y el período, por ejemplo:

Alertas - Bolivia, 01/01/2025 a 30/07/2025

Tipo de búsqueda	Nombre de la capa
Todo el país	Alertas - Bolivia, 01/01/2025 a 30/07/2025
Bioma	Alertas - (bioma elegido), 01/01/2025 a 30/07/2025
Capa vectorial	Alertas - (nombre de su área), 01/01/2025 a 30/07/2025
Coordenada	Alertas - Coordenada -60.9500, -16.3700
Código de alerta	Alertas - alerta 1370001

Cada búsqueda crea una capa nueva. Puede hacer varias búsquedas y comparar las capas en el mapa.

Parte 11 — Entender el resumen y armar el análisis (pestaña Estadísticas)

11.1 Resumen de la consulta

Arriba en la pestaña hay un aviso: **el resumen cambia según los filtros**. Después vienen las tarjetas (1) con las cifras principales, en rojo.



Resumen de la consulta (1) y EXPORTAR RESUMEN (XLSX) (2)

Tarjeta	Qué muestra
Total de alertas	Cuántas alertas encontró la búsqueda.
Área deforestada (ha)	La suma del área de todas las alertas, en hectáreas.
Promedio diario (ha/día)	El área deforestada dividida entre el número de días del período.
Mayor deforestación	La alerta más grande: área, código y lugar (municipio y departamento).
Mayor velocidad	La alerta que deforestó más rápido (hectáreas por día), con código y lugar.
Alerta más pequeña	La alerta más pequeña: área, código y lugar.

Tarjeta	Qué muestra
Municipio con mayor área	El municipio con más área deforestada y cuánto.
Superposiciones (nº de alertas)	Cuántas alertas tocan Áreas Protegidas, Territorios Indígenas, Asentamientos, Reservas Legales, Áreas de Preservación Permanente, Manejo Forestal, Nacientes de Ríos y Predios Rurales. Los tipos sin datos en Bolivia aparecen con 0.
Período analizado	El tipo de fecha y las fechas usadas en la búsqueda.

Cuándo cambia el resumen

Si usó **filtro de fuente** o **de cruce**, las cifras se calculan a partir de la capa descargada. En ese caso, **Promedio diario**, **Mayor velocidad** y **Superposiciones** no están disponibles (aparece "—").

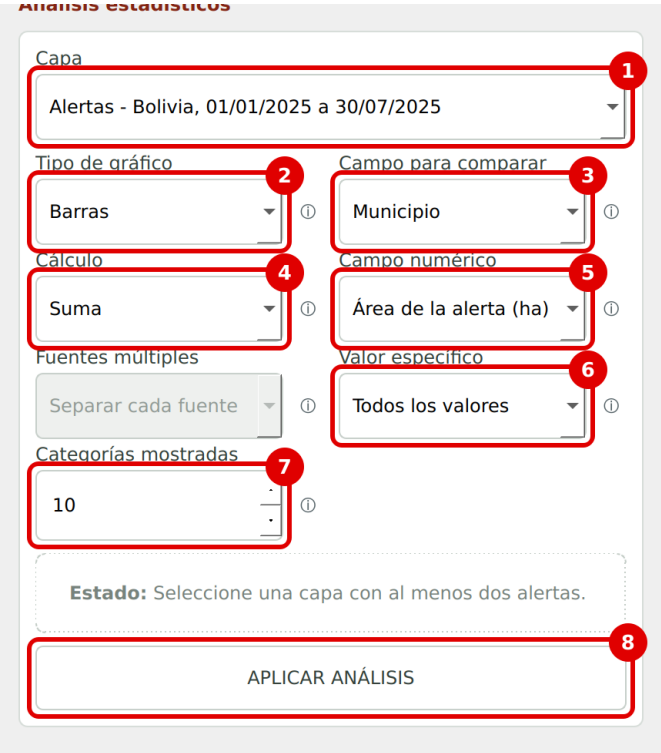
Embargos, autorizaciones y acciones de fiscalización no entran en el resumen: consúltelos en el informe, en la plataforma.

11.2 Exportar el resumen

Haga clic en **EXPORTAR RESUMEN (XLSX)** (2). Elija la carpeta y el nombre (se sugiere **mapbiomas_alerta_resumen.xlsx**) y haga clic en Guardar. La planilla tiene dos hojas: el resumen con las tarjetas y la lista de capas.

11.3 Análisis estadísticos: armar el gráfico

Más abajo, en la misma pestaña, está el área **Análisis estadísticos**. Aquí usted indica qué gráfico quiere.



Campos del análisis estadístico

Campo	Qué elegir
1. Capa	Qué capa de alertas analizar (cuando tiene más de una búsqueda).
2. Tipo de gráfico	Barras, Circular o Línea (vea abajo).
3. Campo para comparar	Qué separa los grupos del gráfico (municipio, bioma, fuente, mes…).
4. Cálculo	Número de registros, Suma o Promedio.
5. Campo numérico	Qué número sumar o promediar (solo para Suma y Promedio).
Fuentes múltiples	Solo cuenta cuando el campo para comparar es Fuente.
6. Valor específico	Mostrar solo un grupo (ej.: un municipio) o Todos los valores.
7. Categorías mostradas	Cuántos grupos aparecen en el gráfico: de 3 a 20 (lo normal es 10).
8. APLICAR ANÁLISIS	Genera el gráfico. Haga clic aquí siempre que cambie algo.

Tipo de gráfico

Opción	Sirve para
Barras	Comparar grupos: qué municipio tiene más alertas, qué fuente detecta más.
Circular	Ver la parte de cada grupo en el total.
Línea	Ver la evolución en el tiempo (úsela con Año, Mes o Año y mes).

Campo para comparar: todas las opciones

La lista muestra solo los campos que tienen datos en su capa. Para Bolivia pueden aparecer:

Opción	Separa las alertas por
Fuente	Sistema que detectó (FAN, GLAD).
Bioma	Bioma de la alerta.
Departamento	Departamento de la alerta.
Municipio	Municipio de la alerta.
Año / Mes / Año y mes	Fecha de la alerta. Úselo con el gráfico de Línea.
Área Protegida	Nombre del Área Protegida cruzada (si hay datos).
Territorio Indígena	Nombre del Territorio Indígena cruzado (si hay datos).
Asentamiento, Manejo forestal, Reserva Legal, APP	Solo si la plataforma de Bolivia tiene datos de esos cruces.
Áreas por tipo de cruce	Compara el área (ha) de cada tipo de cruce. Los tipos pueden superponerse, por eso las barras no suman el área total.

Las alertas que no cruzan el tipo elegido aparecen en el grupo **Sin cruce**.

Cálculo

Opción	Qué calcula	Ejemplo
Número de registros	Cuenta las alertas de cada grupo.	Cuántas alertas por municipio.
Suma	Suma el campo numérico de cada grupo.	Cuántas hectáreas deforestadas por municipio.
Promedio	Promedia el campo numérico de cada grupo.	Tamaño promedio de las alertas por fuente.

Campo numérico

Aparece cuando el cálculo es Suma o Promedio. Las opciones dependen de la capa:

- **Área de la alerta (ha)** — el área total de cada alerta (la más usada).
- **Área en la capa de interés (ha)** y **Porcentaje en la capa de interés (%)** — solo cuando la búsqueda fue por Capa vectorial.
- **Área en Área Protegida (ha)**, **Área en Territorio Indígena (ha)** y otras áreas de cruce, cuando hay datos.

Fuentes múltiples

Opción	Qué hace
Separar cada fuente	Una alerta detectada por FAN y GLAD cuenta para FAN y para GLAD.

Opción	Qué hace
Agrupar por combinación	La misma alerta va al grupo “FAN + GLAD”.

Valor específico y Categorías mostradas

- **Valor específico:** deje **Todos los valores** para ver todos los grupos, o elija uno solo (ej.: un municipio) para enfocarse en él.
- **Categorías mostradas:** el gráfico muestra los grupos más grandes. Los restantes se suman en un grupo gris llamado **Otros (X grupos)**. Con el botón AMPLIAR (Parte 12) los ve todos.

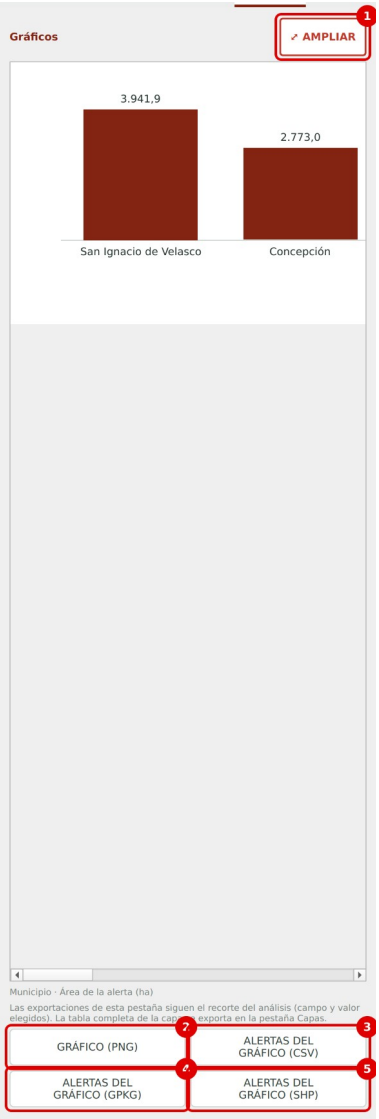
Abajo aparece el **Estado**, que avisa si falta algo o si hay que hacer clic en APLICAR ANÁLISIS.

11.4 Ejemplos listos

Pregunta	Tipo	Campo para comparar	Cálculo	Campo numérico
¿Qué municipios deforestaron más?	Barras	Municipio	Suma	Área de la alerta (ha)
¿Cuántas alertas detectó cada fuente?	Barras	Fuente	Número de registros	—
¿Cómo cambió la deforestación mes a mes?	Línea	Año y mes	Suma	Área de la alerta (ha)
¿Qué departamento tiene más alertas?	Circular	Departamento	Número de registros	—
¿Cuál es el tamaño promedio por bioma?	Barras	Bioma	Promedio	Área de la alerta (ha)
¿Cuánta área hay en cada tipo de cruce?	Barras	Áreas por tipo de cruce	Suma	—

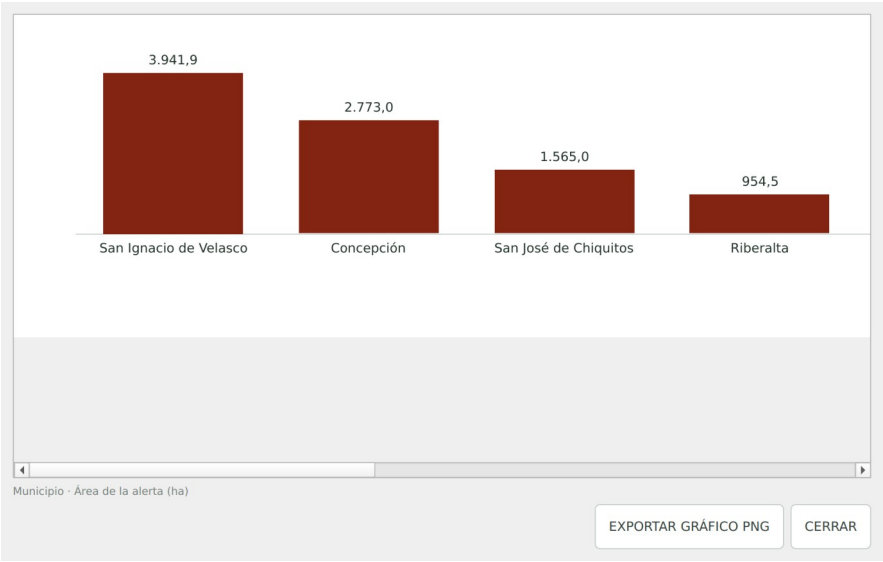
Parte 12 — Ver y guardar el gráfico (pestaña Gráficos)

Después de hacer clic en APLICAR ANÁLISIS, el gráfico aparece en la pestaña **Gráficos**.

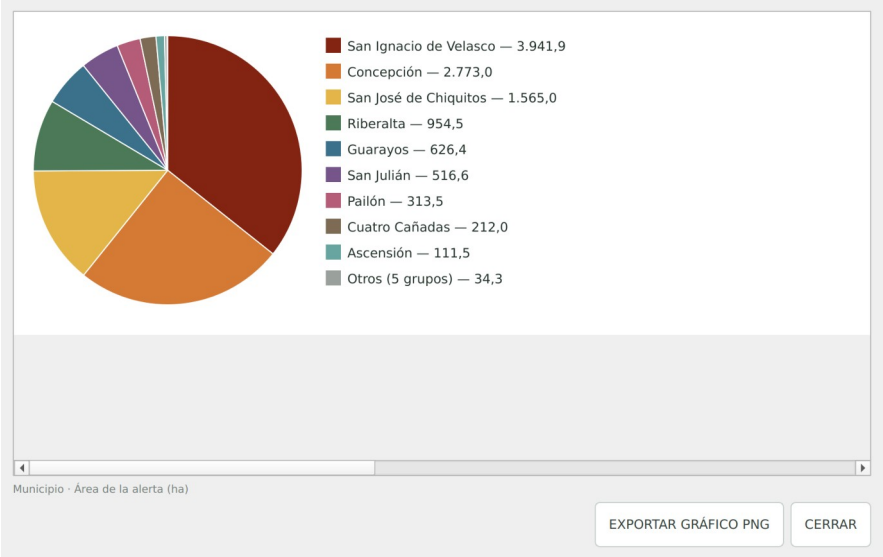


Pestaña Gráficos: AMPLIAR (1) y botones de exportación (2 a 5)

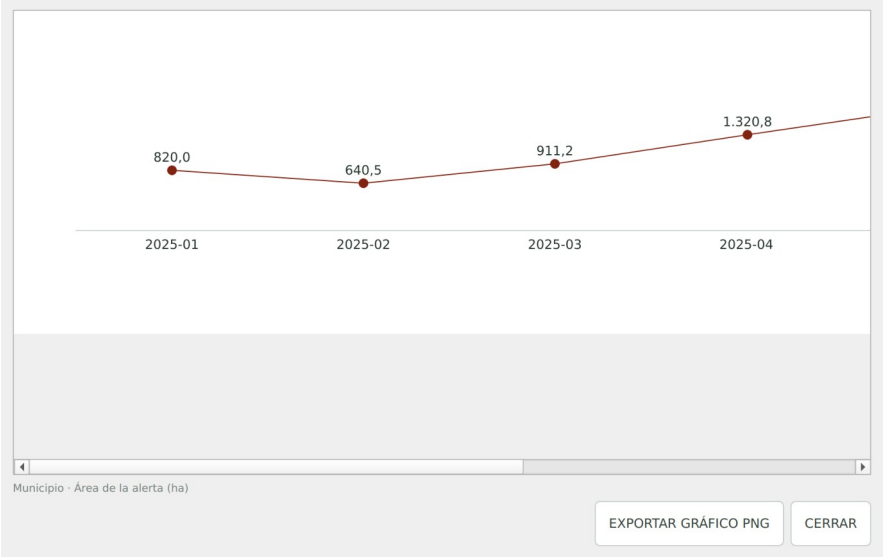
12.1 Los tres tipos de gráfico



Barras



Circular (cada color es un grupo; "Otros" va en gris)



Línea (evolución en el tiempo)

12.2 AMPLIAR (1)

El botón rojo □ **AMPLIAR** abre el gráfico en una ventana más grande, que puede agrandar a su gusto. Allí aparecen todas las categorías y los botones **EXPORTAR GRÁFICO PNG** y **CERRAR**.

12.3 Guardar el gráfico y las alertas del gráfico

Los botones de esta pestaña guardan **solo lo que está en el gráfico** (el campo y el valor elegidos). Para guardar la capa completa, use la pestaña Capas (Parte 13).

Botón	Qué guarda	Nombre sugerido
2. GRÁFICO (PNG)	La imagen del gráfico, con título, período y leyenda.	mapbiomas_alerta_grafico.png
3. ALERTAS DEL GRÁFICO (CSV)	Planilla con las alertas del gráfico: código, área, fechas, fuente, bioma, departamento y municipio, más una columna con el campo usado en el gráfico (ej.: “Territorio Indígena” con los nombres) y, en Suma o Promedio, el campo numérico.	mapbiomas_alerta_alertas_del_grafico.csv
4. ALERTAS DEL GRÁFICO (GPKG)	Archivo de mapa con los polígonos de las alertas del gráfico y todos los campos. Cuando hay cruces, trae una tabla interna “cruzamentos”.	mapbiomas_alerta_alertas_del_grafico.gpkg
5. ALERTAS DEL GRÁFICO (SHP)	Lo mismo en Shapefile, con archivos extra: _cruzamentos.csv y _dicionario_dados.csv (vea la Parte 13).	mapbiomas_alerta_alertas_del_grafico.shp

La columna con el campo del gráfico no se repite cuando ya existe en el archivo (por ejemplo, Municipio y Departamento vienen siempre).

Parte 13 — Guardar la capa completa (pestaña Capas)

La pestaña **Capas** lista las capas de alertas que buscó, con el período y la cantidad de alertas de cada una. Los botones guardan la capa elegida en Estadísticas › Capa.



Pestaña Capas

Botón	Qué guarda	Nombre sugerido
1. TABLA DE ATRIBUTOS (CSV)	Planilla con todos los campos de todas las alertas, una alerta por fila. Junto viene el archivo …_dicionario_dados.csv, que explica cada columna.	mapbiomas_alerta_tabla_de_atributos.csv
2. TABLA DE ATRIBUTOS (XLSX)	La misma tabla en Excel, con los números como números. Trae una segunda hoja, “Diccionario de datos”, que explica cada columna.	mapbiomas_alerta_tabla_de_atributos.xlsx
3. CAPA (GPKG)	La capa completa, con los polígonos y todos los campos, en GeoPackage (recomendado). Viene con el archivo …_dicionario_dados.csv.	mapbiomas_alerta_capa.gpkg
4. CAPA (SHP)	La capa completa en Shapefile. Viene con el archivo …_dicionario_dados.csv.	mapbiomas_alerta_capa.shp

13.1 Archivos extra que pueden venir

Archivo	Cuándo aparece	Para qué sirve
…_LEAME.txt	GPKG y SHP con cruces	Explica la diferencia entre la tabla de la capa y la tabla de cruces.
tabla “cruzamentos” (dentro del .gpkg)	GPKG con cruces	Una fila por cruce: código de la alerta, categoría, territorio y área.
…_cruzamentos.csv	SHP con cruces	La misma tabla de cruces, en planilla.

Archivo	Cuándo aparece	Para qué sirve
…_dicionario_dados.csv	CSV, GPKG y SHP	Diccionario de datos: lista cada columna y explica qué significa. En el SHP muestra también el nombre cortado (10 letras) junto al nombre completo. En el XLSX el diccionario viene en la hoja “Diccionario de datos”.

En las planillas CSV, los decimales usan coma y las columnas se separan con punto y coma.

13.2 Elegir dónde guardar

Cada exportación abre una ventana para elegir la **carpeta** y el **nombre** del archivo. El plugin recuerda la última carpeta usada. Si no tiene permiso para guardar en una carpeta, lo avisa y sugiere otra.

Parte 14 — Ver una alerta de cerca (pestaña Detalles)

1. Haga clic en la pestaña **Detalles**.
2. Haga clic en **IDENTIFICAR ALERTA EN EL MAPA**. El cursor del mouse cambia.
3. En el mapa, haga clic sobre una alerta. La información aparece en el panel.



Pestaña Detalles antes de elegir una alerta

Después de hacer clic en una alerta, aparecen:



Información de la alerta (1), cruces (2) y predios (3)

Parte	Qué muestra
1. Información de la alerta	Área, fecha de detección, fecha de publicación, fuente(s), bioma(s), departamento(s) y municipio(s).
2. Cruces territoriales y ambientales	Los tipos de área que toca la alerta (Territorio Indígena, Área Protegida…), con el área y el nombre de cada uno. Departamento, municipio y bioma no se repiten aquí, porque ya aparecen en “Información de la alerta”.
3. Predios cruzados por la alerta	En Bolivia aparece el aviso de que el país no tiene un catastro de predios rurales integrado a la plataforma.

14.1 Alerta seleccionada: imágenes e informe

Más abajo aparece la tarjeta **Alerta seleccionada**, con la imagen satelital de **antes** y de **después** de la deforestación (con la fecha y el satélite de cada una) y dos botones:

- **ABRIR INFORME EN LA PLATAFORMA:** abre el reporte completo de la alerta en el navegador. En el informe están los embargos, las autorizaciones y otros detalles.
- **VER EN EL MAPA:** acerca el mapa de QGIS hasta la alerta.

> **Recuerde**
>
> Embargos, autorizaciones y acciones de fiscalización solo aparecen en el informe, en la plataforma.

Parte 15 — ¿Qué botón uso para guardar?

Quiero…	Pestaña	Botón
Las cifras principales de la búsqueda en una planilla	Estadísticas	EXPORTAR RESUMEN (XLSX)
La imagen del gráfico	Gráficos	GRÁFICO (PNG) o, en la ventana ampliada, EXPORTAR GRÁFICO PNG
Solo las alertas del gráfico, en planilla	Gráficos	ALERTAS DEL GRÁFICO (CSV)
Solo las alertas del gráfico, como mapa	Gráficos	ALERTAS DEL GRÁFICO (GPKG) o (SHP)
Todas las alertas, en planilla	Capas	TABLA DE ATRIBUTOS (CSV) o (XLSX)
Todas las alertas, como mapa	Capas	CAPA (GPKG) o (SHP)
El reporte completo de una alerta	Detalles	ABRIR INFORME EN LA PLATAFORMA

Parte 16 — ¿Algo salió mal?

Qué pasó	Qué hacer
No encuentro el plugin en Complementos	Revise que está en la columna Todos y escriba “MapBiomas Alerta” en la búsqueda. Revise la conexión a internet.
El ícono no aparece	Vea la Parte 2: menú Complementos, Ver › Barras de herramientas, o pestaña Instalados.
El botón dice INICIE SESIÓN PARA BUSCAR	Ingrese con su correo y contraseña en ACCESO A LA API (Parte 6).
Las pestañas están grises	Acepte la nota informativa (Parte 4).
Aparece que el período tiene más de 1 año	Reduzca el período o haga una búsqueda por año.
La lista de biomas pide ingresar a la API	Inicie sesión primero.
El cuadro de cruces está desactivado	La plataforma de Bolivia no tiene tipos de cruce con datos, o todavía no inició sesión.
La búsqueda tarda mucho	Reduzca el período, elija un bioma o un área más pequeña, use área mínima o fuentes. Puede hacer clic en CANCELAR.
La búsqueda no encontró alertas	Revise el período, el tipo de fecha (detección o publicación) y los filtros.
Promedio diario aparece “—”	Es normal cuando hay filtro de fuente o de cruce (Parte 11).
La lista de capas vectoriales está vacía	Abra primero su capa de polígonos en QGIS.
No puedo guardar el archivo	Elija otra carpeta (por ejemplo, Documentos) o cierre el archivo si está abierto en Excel.
Las capas desaparecieron del mapa	Pasa al hacer clic en LIMPIAR o al cambiar de país. Haga la búsqueda de nuevo.

¿Necesita ayuda?

Escriba a **suporte.alerta@mapbiomas.org** contando qué pasó. Si puede, envíe una captura de pantalla.