



GeoNativa

Guía rápida — GeoNativa

Versión de la app: 1.0.0 (build 15) · **Última actualización:** septiembre 2026

Publicado por: UTT Regional Patagonia — Área Forestal

Manual completo: uttpatagonia.com.ar/manual

Descargado el 2 de septiembre de 2026

ÍNDICE

- 1 Qué es GeoNativa
- 2 Empezar
- 3 Proyectos
- 4 Sumar personas
- 5 El mapa
- 6 Registrar plantas
- 7 Monitoreos
- 8 Tareas, novedades y semillas
- 9 Trabajar sin conexión
- 10 Tus datos y dónde pedir ayuda

1. Qué es GeoNativa

GeoNativa es una aplicación de soporte a proyectos de restauración comunitarios. Permite geolocalizar cada planta que se pone en el terreno y hacerle monitoreos a lo largo del tiempo, para que la restauración deje de ser una acción puntual y pase a ser un proceso colaborativo con historia, seguimiento y resultados medibles.

Está pensada desde un comienzo para **trabajar sin conexión a internet**: se usa en territorio, y donde se restaura casi nunca hay señal.

 Registrar plantas	Especie, foto y ubicación GPS, con la precisión del dispositivo.
 Monitorear	Volver a la planta y registrar cómo está: viva, con estrés o muerta.
 Trabajar en equipo	Compartir el proyecto por QR o por link, con distintos roles.
 Delimitar la zona	Recorrer el perímetro caminando o importar GeoJSON / KML.
 Coordinar tareas	Anillado, barreras, siembra de arbustivas, con fechas y estado.
 Llevar las semillas	Recolecciones y su estado (almacenada, en TPG, sembrada).
 Todo sin internet	Y sincronizar solo cuando el teléfono vuelve a tener señal.

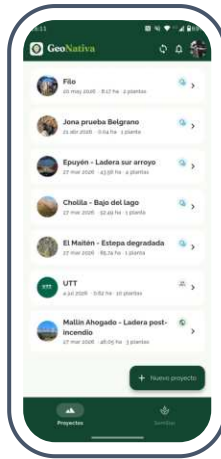
 Esta guía es un resumen para empezar a usar la app. Todo lo que acá está condensado — permisos, roles, privacidad, preguntas frecuentes— está desarrollado en el **manual completo**, en uttpatagonia.com.ar/manual.

2. Empezar

Necesitás un teléfono Android o iPhone con **GPS** y **cámara**, una **cuenta de Google** para iniciar sesión, e internet **la primera vez** (para entrar y descargar los mapas de la zona). Después la app funciona sin señal.

Los permisos que pide: *Ubicación* (sin este permiso no se pueden registrar plantas), *Cámara* (la foto de la planta es obligatoria), *Galería* (por si preferís una foto ya tomada) y *Notificaciones* (para avisarte cuando alguien pide unirse a tu proyecto). Si rechazaste el de ubicación, la app te ofrece un atajo a los ajustes del teléfono.

Para entrar, tocá **Continuar con Google** y elegí tu cuenta. Al continuar aceptás los Términos de Uso y la Política de Privacidad, que podés leer antes de entrar y también después, desde el menú lateral.



el listado muestra primero los proyectos que administrás, después aquellos a los que te sumaron, y por último los proyectos públicos que sólo estás mirando.

La pantalla de inicio tiene arriba la barra de GeoNativa, con cuatro indicadores a la derecha:  conectividad,  sincronización,  notificaciones sin leer y  tu foto, que abre el menú lateral. En el medio, el listado de proyectos en tres grupos —los que administrás, los que te compartieron, y los públicos que sólo mirás—. Abajo, las dos secciones: **Proyectos** y **Semillas**. Y abajo a la derecha, **+ Nuevo proyecto**.

 Desliza hacia abajo en cualquier listado para forzar una sincronización.

3. Proyectos

Un proyecto es un terreno donde se está restaurando, con su gente, sus plantas, sus tareas y su historia. Cualquier persona usuaria puede crear los suyos.

Para crearlo: **+ Nuevo proyecto** → **Crear proyecto**. Sólo el **nombre** es obligatorio; la portada, la descripción, la zona y el relevamiento se pueden completar después.

La zona se carga de dos maneras: **recorriendo el perímetro** —caminás el borde del terreno y la app va tomando los puntos— o **cargando un archivo** GeoJSON o KML. En los dos casos la superficie en hectáreas se calcula sola.

El relevamiento es un formulario corto sobre las condiciones del terreno —arbustivas nodrizas, último incendio, renovales de pino, pendiente y orientación, semilleros de exóticas, materia orgánica, escorrentías, animales domésticos— pensado para decidir cómo intervenir.



nombre, datos, mapa, portada, galería, plantas, novedades y tareas, todo en la misma pantalla.

En el detalle del proyecto están, de arriba hacia abajo: los datos y tu rol, la foto de portada, el mapa con el polígono y las plantas, la descripción, el relevamiento, la galería, las plantas registradas, las novedades y las tareas. El botón **+** flotante abre lo que podés hacer según tu rol: *Registrar planta, Agregar tarea, Registrar novedad*.

Privado o público. Un proyecto **privado** sólo lo ven sus miembros. Uno **público** aparece en el listado de cualquier persona, pero quien no es miembro ve únicamente los datos básicos —nombre, descripción, ubicación general, portada y cantidad de plantas— y un botón para solicitar acceso: **no ve las plantas, ni las tareas, ni las novedades**.

Rol	Qué puede hacer
Dueño	Creó el proyecto, es uno solo. Todo, incluido eliminarlo (no se puede deshacer).
Administrador	Editar el proyecto, invitar personas, resolver solicitudes y cargar datos.
Colaborador	Cargar plantas, monitoreos y novedades.
Invitado	Ver la información del proyecto. No carga datos.
Visitante	Abrió un proyecto público: ve sólo los datos básicos y puede pedir acceso.

4. Sumar personas

Por QR — funciona sin internet. Es la forma pensada para el territorio: dos teléfonos, uno al lado del otro, sin señal. En el detalle del proyecto tocá **Compartir proyecto con QR**; la otra persona lo escanea desde **+ Nuevo proyecto → Escanear QR** o directamente con la cámara. **Quien escanea se suma como colaborador** y el proyecto le queda disponible al instante; la membresía se confirma contra el servidor en la próxima sincronización.

Por link de invitación — requiere internet. En **Miembros → Invitar** elegís el **rol** de quien se una (Administrador / Colaborador / Invitado) y tocás **Crear link de invitación**. Se comparte por WhatsApp, mail o donde quieras, y sirve para varias personas con el mismo rol. También se puede pegar el código a mano desde **+ Nuevo proyecto → Unirse con código**.

Solicitudes de acceso — sólo en proyectos públicos. Quien encuentra el proyecto toca **Solicitar acceso como colaborador** y puede dejar un mensaje. Al dueño o a un administrador le llega una **notificación**, y la responde desde la campana o desde **Miembros → Solicitudes de participación**. Si

acepta, esa persona pasa a **colaborador**; si rechaza, sigue viendo sólo los datos públicos y puede volver a pedir más adelante.

⚠ El QR y las solicitudes aceptadas siempre dan el rol de **colaborador**. Para dar un rol distinto, usá el link de invitación.

Miembros (ícono de personas en la barra superior, para dueño y administradores) lista a todo el equipo con su rol y desde cuándo participa.

5. El mapa



imagen satelital, el polígono de la zona, cada planta con su especie y el cono que indica hacia dónde estás mirando.

Se abre tocando el mapa del detalle del proyecto, y es la herramienta principal para trabajar parado en el terreno. Muestra la **imagen satelital** (que queda guardada en el teléfono a medida que la mirás), **el polígono** de la zona, **cada planta** con su nombre común, **las tareas** que tienen ubicación, **tu posición** con un cono que indica hacia dónde mirás, una escala y una brújula.

Los avisos de precisión. Las plantas cuya ubicación **no es confiable** llevan una marca de advertencia: así, al planificar una recorrida, sabés de antemano cuáles te van a costar encontrar. Si la precisión fue baja, la app dibuja además un **círculo**: la planta está en algún lugar de ese círculo, no necesariamente en el centro. Y si dos plantas quedaron casi en el mismo punto, al tocarlas la app te pregunta cuál querés ver.

Acción	Cómo
Centrarte en tu ubicación	Botón 📍 abajo a la derecha. Si la perdiste de vista, una flecha en el borde te indica hacia dónde está.
Ver una planta	Tocá su marcador: especie, fecha, precinto, coordenadas, calidad de la ubicación y monitoreos.
Registrar un monitoreo	Desde esa ficha, con Registrar seguimiento .
Ver o cambiar una tarea	Tocá su marcador (cambiar el estado: sólo dueño y administradores).
Editar el polígono	Botón de lápiz arriba a la izquierda (sólo dueño y administradores).

Acción	Cómo
Calibrar la brújula	Si el cono no apunta bien, tocá la etiqueta de abajo a la izquierda.

6. Registrar plantas



la especie, la ubicación con su semáforo de precisión y la foto, los tres datos que definen el registro.

Desde el detalle del proyecto: **+** → **Registrar planta**. Son obligatorios la **especie** (del catálogo de nativas), la **ubicación** (la toma el GPS, no se escribe a mano) y la **foto**. Opcionales: el **número de precinto** —sirve para distinguir dos plantas de la misma especie en el terreno— y las **notas**. El botón *Registrar planta* se habilita cuando están los tres datos obligatorios.

La precisión. Apenas abrís la pantalla la app lee el GPS y muestra las coordenadas con un semáforo. Se guardan **la latitud, la longitud y la precisión** del dispositivo en ese momento: ese número viaja con el dato para siempre y es lo que permite saber después qué plantas hay que volver a marcar.

Semáforo	Precisión	Qué significa
Buena	hasta 5 m	Podés guardar tranquilo.
Aceptable	hasta 10 m	Podés guardar.
Pobre	hasta 20 m	La app pide confirmación: la planta puede confundirse con una vecina.
Muy mala	más de 20 m	Conviene reintentar.
Desconocida	—	El teléfono no informa el error. Conviene reintentar.

Para mejorar la precisión: buscá cielo despejado, alejate de troncos, paredes o vehículos —unos pasos hasta un claro ayudan más que cualquier otra cosa—; sostené el teléfono adelante y arriba, lejos del cuerpo; mantenelo horizontal, con la pantalla al cielo y sin tapar el borde superior, que es donde está la antena; y quedate quieto unos segundos.

i La app nunca te impide guardar. Estás parado frente a la planta y puede que no vuelvas a ese punto: un dato imperfecto es mejor que ningún dato. Lo que hace es avisarte —*precisión baja, ubicación aproximada, ¿planta repetida?* (ya hay una a menos de 2 m), *GPS desactivado*— y dejar registrada la calidad de lo que guardaste.

La planta queda **guardada en el teléfono al instante**, aunque no haya señal, y aparece en el listado y en el mapa. Cuando el teléfono recupere conexión, se sube sola.

7. Monitoreos



estado de salud, altura y foto: cómo está la planta hoy.

Un monitoreo es una visita a una planta ya registrada: es lo que convierte un punto en el mapa en una historia. **"Monitoreo" y "seguimiento" son la misma cosa**; vas a ver los dos términos en la app.

Cómo llegar: desde el mapa, tocando el marcador de la planta y luego **Registrar seguimiento**; o desde el listado de plantas del proyecto, entrando a la planta y usando el botón **+**.

⚠ Desde el mapa hay que estar **a menos de 30 metros** de la planta: la idea es que la observación se haga frente a ella. Si la app no logra ubicarte, no bloquea nada, pero te pide una confirmación.

El formulario pide sólo el **estado de salud** —**Viva / Con estrés / Muerta**, marcado "Viva" por defecto—. La **foto**, la **altura estimada en cm** y las **observaciones** son opcionales.

Mientras el formulario está abierto, la app lee tu ubicación en segundo plano y la guarda con el monitoreo: queda registrado **desde dónde hiciste la observación** (la del observador, no la de la planta). Si el GPS nunca consigue señal —muy común bajo copa cerrada— te avisa que se va a guardar **sin coordenadas** y te deja elegir: esperar a salir a un claro, o guardarlo igual. *La observación vale.*

En la ficha de la planta se listan todos sus monitoreos, del más reciente al más antiguo, con su fecha, su estado y su foto.

8. Tareas, novedades y semillas

Las **tareas** son el trabajo planificado sobre el terreno, y **sólo el dueño y los administradores pueden crearlas**: **+** → **Agregar tarea**. Los tipos son construcción de terrazas, barrera física (ganado), quitar

renovales de pino, anillado de pinos, siembra de arbustivas u otra tarea. Podés sumarle una nota, fechas de inicio y fin, y una ubicación dentro del proyecto —opcional, porque muchas tareas se hacen recorriendo la zona entera—. El estado (Programada / En curso / Finalizada) se calcula solo a partir de las fechas, y también se puede cambiar a mano.

Las novedades son lo que pasó, no lo que se planeó: una crecida, ganado adentro del alambrado, un incendio cerca, una visita. Las puede registrar cualquier miembro que cargue datos, con **+** → **Registrar novedad**: la fecha, el texto de *¿Qué pasó?* y las fotos que quieras sumar.

Las semillas son tu registro personal de recolección, en la segunda pestaña del inicio. Con **Recolectar** cargás la especie, la ubicación donde la juntaste, la fecha, la cantidad en gramos, una foto y notas. Cada registro tiene un estado que vas actualizando: **almacenada**, **en TPG** (tratamiento pregerminativo, con la fecha en que empezó) o **sembrada**. La pestaña **Calendario** te ayuda a ubicar el momento de recolección de cada especie.

9. Trabajar sin conexión

Esto es lo que distingue a GeoNativa: **está pensada para el territorio, donde la señal no existe o va y viene**.

Sin internet	Necesita internet
✓ Registrar plantas	✗ Iniciar sesión por primera vez
✓ Registrar monitoreos	✗ Crear links de invitación
✓ Registrar novedades	✗ Solicitar y resolver accesos
✓ Recorrer un perímetro	✗ Descargar mapas nuevos
✓ Ver el mapa ya descargado	✗ Ver datos que otras personas todavía no subieron
✓ Sumarte por QR	

Descargá los mapas antes de salir: menú lateral → Mapas offline. La app trae precargada la región de la **Comarca Andina del Paralelo 42°** (El Bolsón, Mallín Ahogado, El Maitén, Epuén, Cholila). Tocá **Descargar mapas offline** y esperá a que termine: podés seguir usando la app mientras descarga, pero no la cierras.

Cómo sincroniza. Sola, cuando el teléfono recupera conexión y cuando iniciás sesión. También podés forzarla deslizando hacia abajo en un listado, o desde **menú lateral → Sincronizar datos**. Primero sube lo que cargaste y después baja lo que cargaron los demás. **Mientras tanto no perdés nada:** todo queda guardado en el teléfono desde el momento en que tocás *Guardar*.

💡 Si te sumaste por QR y todavía no sincronizaste, el proyecto muestra un aviso. Podés registrar plantas igual; lo que no vas a ver todavía son las tareas y novedades que ya existían.

10. Tus datos y dónde pedir ayuda

Dónde están. Primero en tu teléfono, apenas tocás *Guardar*. Después en el servidor, cuando sincronizás: los datos en una base **PostgreSQL/PostGIS** (Neon), las fotos en **Cloudflare R2**, y tu identidad en

Google/Firebase. GeoNativa **nunca ve tu contraseña de Google**: de tu cuenta recibimos sólo tu nombre y tu correo.

Qué recolectamos. Tu nombre y correo; la **ubicación sólo mientras tenés abierta una pantalla que la necesita** —registrar, recorrer un perímetro o ver el mapa—; las fotos que sacás; y datos técnicos básicos. **No hay rastreo en segundo plano**, no accedemos a tus contactos ni al resto de tu cuenta de Google, y no vendemos datos.

Quién ve tus plantas. Los miembros de tu proyecto, y las personas con rol de administrador del sistema a través del portal web. Nadie más: las coordenadas no son públicas, y quien mira un proyecto público sin ser miembro **no ve las plantas**. Aparte de eso, las ubicaciones alimentan el **mapa de calor** del sitio: antes de publicarlo el servidor agrupa todo en celdas de ~250 m y publica sólo cuántas plantas hay en cada celda, así que no identifica plantas, proyectos ni personas.

Si algo no funciona

Problema	Qué hacer
Registré una planta y no aparece en la web	Mientras no haya conexión existe sólo en tu teléfono. Forzá <i>Sincronizar datos</i> .
"Esperando ubicación..."	Revisá que el GPS esté activado y que la app tenga permiso. Salí a cielo despejado y esperá quieto unos segundos.
La precisión no baja de 20 m	Estás bajo copa cerrada o cerca de una pared. Caminá hasta un claro; si no mejora, guardá igual.
Pedí acceso y no me responden	Las solicitudes las resuelve quien creó el proyecto. Te llega una notificación cuando responda.
Se llenó la memoria del teléfono	Menú lateral → <i>Datos locales</i> : borrá fotos ya sincronizadas o el caché de mapas.
Cambié de teléfono	Sincronizá el viejo antes de dejarlo; después entrá con la misma cuenta de Google en el nuevo.

Para reportar un problema ayuda mucho incluir la **versión de la app** (menú lateral, abajo de todo: tocala y se copia sola), qué estabas haciendo, si tenías conexión y, si podés, una captura de pantalla.

 **El manual completo** —con los permisos en detalle, todos los roles, la privacidad explicada punto por punto, las preguntas frecuentes y el glosario— está en uttpatagonia.com.ar/manual.

GeoNativa — Cuidamos el bosque nativo.

UTT Regional Patagonia · Área Forestal

[Política de privacidad](#) · [Términos y condiciones](#)