



Proforest
Digital Ecosystem

Manual de Usuario para Herramienta de Validación de Atributos en Coordenadas GEOTRACE ATTRIBUTES

Versión 2.2

Mayo de 2026





© 2026 Proforest Latinoamérica SAS. Todos los derechos reservados. Desarrollado por Andrés Escobar en el marco de sus funciones para Proforest Latinoamérica S.A.S. Este documento se publica bajo licencia [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) (CC BY-NC-ND 4.0).

Glosario

Actor	Entidad que reporta dentro de la cadena de suministro evaluada por la herramienta. Según el tipo de archivo cargado, puede corresponder a una planta extractora (MILL) o una comercializadora (TRADER).
Archivo de plantilla (.xlsx)	Archivo en formato Excel que contiene la estructura estandarizada de recopilación de información de trazabilidad. GeoTrace Attributes reconoce dos tipos de plantilla según el actor: MILL (planta extractora) y TRADER (comercializadora).
Atributo	Campo o variable de información contenida en la plantilla de reporte y sujeto a validación por parte de la herramienta.
Coordenadas geográficas	Valores numéricos de latitud y longitud utilizados para representar una ubicación espacial. La herramienta valida su estructura y formato, pero no verifica la precisión de la ubicación geográfica reportada.
Error	Hallazgo asociado a atributos obligatorios o criterios críticos de validación que requiere corrección debido a que puede afectar la integridad, consistencia o validez de la información reportada.
MILL (Planta Extractora)	Tipo de actor correspondiente a plantas extractoras dentro de la cadena de suministro y asociado a una plantilla específica de reporte.
Oportunidad de mejora	Hallazgo asociado a atributos opcionales incompletos, inconsistencias menores o aspectos susceptibles de fortalecimiento que no invalidan la información reportada.
Plantación	Unidad productiva agrícola registrada en los archivos de trazabilidad y asociada a productores o actores de la cadena de suministro.
Registro	Fila o unidad individual de información contenida en un archivo cargado para la validación.
TRADER (Comercializadora)	Tipo de actor correspondiente a comercializadores dentro de la cadena de suministro y asociado a una plantilla específica de reporte.
UML (<i>Universal List Mill</i>)	Identificador universal asociado al actor evaluado y reconocido directamente desde el archivo cargado por el usuario.

1. Introducción

GeoTrace Attributes es una herramienta de validación de datos que facilita la identificación temprana de inconsistencias, vacíos de información y oportunidades de mejora en archivos asociados a productores, plantaciones y coordenadas geográficas. Su propósito es apoyar los procesos de aseguramiento de calidad de la información reportada en ejercicios de trazabilidad, contribuyendo a una gestión de datos más confiable, homogénea y verificable. Cabe aclarar que las validaciones se realizan estrictamente en términos de formato y no implican una asociación temática con el commodity reportado.

A través de validaciones automáticas sobre plantillas estandarizadas de recopilación de trazabilidad disponibles en dos formatos según el tipo de actor: **planta extractora (Mill)** y **comercializadora (Trader)**, la herramienta permite consolidar indicadores de calidad y detectar hallazgos relevantes para el fortalecimiento continuo de la información. De esta manera, se busca apoyar actividades relacionadas con monitoreo, validación documental, análisis de riesgo, debida diligencia y otras iniciativas vinculadas a sostenibilidad, trazabilidad y no deforestación.

2. Uso de la herramienta

2.1. Acceso

Esta herramienta es de **acceso gratuito** y únicamente requiere un registro para su uso. Toda la información procesada es descartada al cerrar la sesión o salir de la herramienta; no se almacena ningún dato en servidores externos.

Para ingresar, se debe indicar un correo electrónico (personal, institucional o de cualquier tipo) en la pantalla de inicio y hacer clic en *Continuar*. Si el correo ya se encuentra registrado, el acceso es inmediato. Si es la primera vez que se utiliza, se desplegará un formulario de creación de cuenta con los siguientes campos:

- Nombre (obligatorio)
- Apellido (obligatorio)
- Segundo Nombre (*opcional*)
- Segundo Apellido (*opcional*)
- Cargo (*opcional*)
- País (obligatorio)
- Código telefónico y Teléfono (*opcionales*)
- Correo electrónico (obligatorio, se completa automáticamente con el ingresado en el paso anterior)
- ¿Cómo nos encontraste? (obligatorio)

Una vez diligenciados los campos obligatorios, se hace clic en *Registrarme y Acceder* para completar el proceso, tal y como se muestra a continuación:

Accede a GeoTrace

Ingresar tu correo para continuar

Correo electrónico

Continuar

GeoTrace v2 - PROFOREST © 2026

Crea tu acceso

Completa tus datos para continuar

Nombre * Segundo Nombre

Apellido * Segundo Apellido

Cargo

País *

Código telefónico Teléfono

Correo electrónico *

¿Cómo nos encontraste? *

Registrarme y Acceder

GeoTrace v2 - PROFOREST © 2026

2.2. Descarga de plantillas (Ver indicativo ②)

La herramienta dispone de un botón en la parte superior para la descarga de las plantillas oficiales requeridas para el cargue y validación de la información. Se encuentran disponibles dos tipos de plantilla según el actor de la cadena:

- **MILL**, para el reporte de información asociada a plantas extractoras, y
- **TRADER**, para el reporte de información de comercializadores.

Se recomienda utilizar únicamente las plantillas suministradas por la herramienta para garantizar la correcta estructura y reconocimiento de los archivos durante el procesamiento.

2.3. Carga de archivos (ver indicativo ①)

Al ingresar a la herramienta, se encuentra una sección destinada a la carga de archivos en la parte superior de esta. Los documentos pueden cargarse de dos maneras diferentes:

OPCIÓN 1. Seleccionar manualmente en la barra ubicada en la parte superior.

Descargar plantillas

Cargar archivos

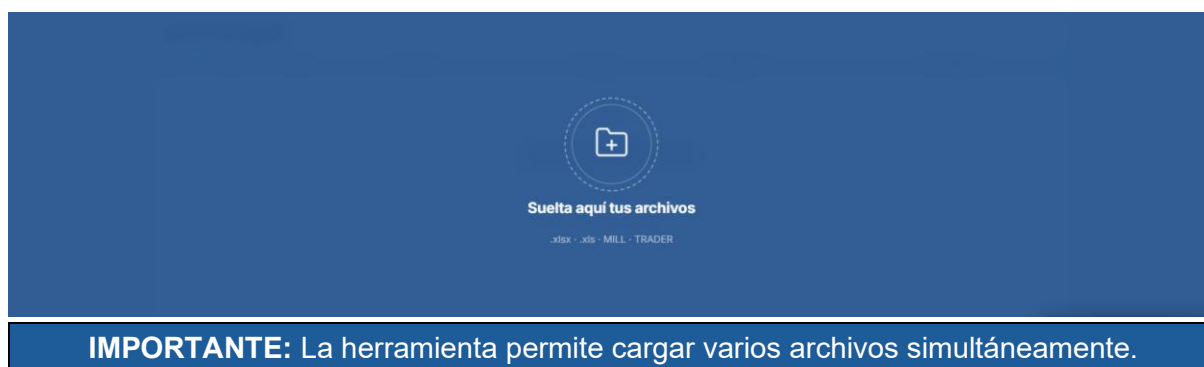
Arrastra archivos aquí o haz clic para seleccionarlos
Procesamiento masivo para MILL y/o TRADER

.xlsx .xls

Archivos cargados

ID	TIPO	UML	ACTOR	ESTADO	RESUMEN	ACCIONES

OPCIÓN 2. Arrastrar el o los archivos directamente sobre la pantalla principal.



2.4. Procesamiento de información

Una vez cargados los archivos, la herramienta inicia automáticamente el procesamiento y validación de la información reportada. Durante este proceso se realiza la lectura de archivos, identificación de hojas y encabezados, validación de atributos, análisis de coordenadas (en términos de formato y **no de ubicación geográfica**) y detección de inconsistencias.

2.5. Visualización de resultados

Al finalizar el procesamiento, la herramienta presenta un resumen general con los resultados obtenidos, incluyendo: registros válidos, errores identificados, indicadores de cumplimiento, oportunidades de mejora y resultados consolidados. Estos resultados son mostrados en la parte inferior de la barra de carga de archivos, mostrando 6 columnas descritas a continuación:

ID	Identificador interno de la herramienta y permite reconocer de manera rápida el conteo relacionado con los archivos que se hayan procesado.
TIPO	Tipo de actor que se está procesando. De este modo, esta columna puede tomar el valor de MILL o TRADER, en función del archivo que haya sido cargado por el usuario.
UML	Identificador universal asociado al actor que se está evaluando. Este es reconocido directamente del archivo cargado por el usuario, por ende, si el campo NO ha sido diligenciado correctamente aparecerá vacío.
ACTOR	Nombre del actor que se está evaluando. Si este no ha sido definido correctamente en la plantilla, la herramienta mostrará "No detectado".
ESTADO	Indicativo del estado de procesamiento del archivo. Si la plantilla cumple con el formato requerido, se mostrará "Completado" una vez finalice el proceso, de lo contrario se mostrará un mensaje indicativo de error.
RESUMEN	Resumen de métricas de calidad, en donde se incluye porcentaje de productores y plantaciones que cumplen con los criterios de calidad mínimos definidos y descritos en la plantilla, así como la cantidad de errores y oportunidades de mejora.

2.6. Acciones por registro de análisis

Por cada uno de los registros se activará una columna de “Acciones” al final de cada fila analizada. Cada una incluye tres posibles acciones, descritas a continuación:

Ver estadísticas de validación		Visualizar reporte de validación que incluye indicadores de calidad de productores y plantaciones. Adicionalmente, permite identificar los errores y oportunidades de mejora, mostrándolos agrupados por productor e indicando la fila y columna del archivo Excel donde es posible hacer el ajuste.
Descargar reporte de validación		Descarga el reporte de validación que incluye indicadores de calidad de productores y plantaciones. Adicionalmente, se listan todos los errores y oportunidades de mejora con la ubicación de la columna y fila dentro del archivo de Excel cargado por el usuario.
Eliminar registro de la lista		Eliminar el registro de la tabla de visualización de procesamiento ejecutados por el usuario. Al dar clic, la herramienta solicita confirmación ¿Eliminar archivo? Este archivo y sus resultados de validación serán eliminados de la lista. Cancelar Eliminar

2.7. Opciones de ordenamiento y filtrado

La herramienta permite organizar y filtrar los registros procesados mediante las opciones disponibles en la parte superior de la tabla de resultados.

Archivos cargados

3 archivos 3 listos

Ordenar Tipo UML Actor Errores Filtrar Con errores Oportunidades de mejora MILL TRADER

ID	TIPO	UML	ACTOR	ESTADO	RESUMEN	ACCIONES
#3	MILL	P0100000XXXX	EXTRACTORA EJEMPLO	Completado	100% 100% 100 oportunidades de mejora	
ARCHIVO PROCESADO: EXT_PALCASA_2025Y.xlsx						
#2	MILL	P0100000XXXX	EXTRACTORA EJEMPLO 2	Completado	97% 99% 35 errores mandatorios 5748 oportunidades de mejora	
ARCHIVO PROCESADO: ASAPALSA_2025Y.xlsx						
#1	MILL	P0100000XXXX	No detectado	Completado	98% 99% 1 error mandatorio	
ARCHIVO PROCESADO: AGROPALMA_INVERSIONES_2025Y.xlsx						

Ordenar	Tipo	Ordenar por tipo de actor (MILL / TRADER)
	UML	Ordenar por UML alfabéticamente
	Actor	Ordenar por nombre alfabéticamente
	Errores	Ordenar por número de errores registrados
Filtrar	Con errores	Seleccionar registros con errores
	Oportunidades de mejora	Seleccionar registros con oportunidades
	MILL	Seleccionar registros que sean de MILL
	TRADER	Seleccionar registros que sean de TRADER

2.8. Interpretación de resultados

En el reporte de validación se presentan dos tipos principales de hallazgos asociados a la calidad de la información analizada:

ERROR

Corresponde a inconsistencias asociadas a atributos obligatorios o criterios críticos de validación. *Estos hallazgos requieren corrección debido a que pueden afectar la integridad, consistencia o validez de la información reportada.*

OPORTUNIDAD DE MEJORA

Corresponde a atributos opcionales incompletos, inconsistencias menores o aspectos susceptibles de fortalecimiento. *Aunque estos hallazgos no invalidan la información reportada, su corrección contribuye a mejorar la calidad y completitud de los datos.*

2.9. Conteo de inconsistencias

El conteo de errores y oportunidades de mejora se realiza por campo validado y no por registro completo. Por esta razón, un mismo registro puede presentar múltiples inconsistencias simultáneamente. Por ejemplo, si un productor tiene las coordenadas en formato incorrecto y el nombre incompleto, la herramienta contabilizará 2 inconsistencias para ese registro.

2.10. Descarga de reportes

La herramienta permite descargar reportes consolidados con el detalle de resultados e inconsistencias identificadas durante el proceso de validación. Esta descarga puede realizarse individualmente para cada registro o de forma masiva en formato .zip. Asimismo, si el usuario tiene filtros activados, la descarga masiva conserva dichas selecciones.

3. Recomendaciones y buenas prácticas de uso

Para garantizar un correcto procesamiento de la información y obtener resultados consistentes durante la validación, se recomienda tener en cuenta las siguientes consideraciones antes de realizar la carga y análisis de archivos en la herramienta:

- La herramienta no modifica, corrige ni reemplaza automáticamente la información cargada.
- Los resultados generados corresponden exclusivamente a validaciones realizadas sobre la información reportada en los archivos procesados.
- Se recomienda revisar y corregir las inconsistencias identificadas directamente en los archivos fuente antes de realizar una nueva validación.
- Utilizar únicamente las plantillas oficiales suministradas para el cargue de la información.
- Verificar que los archivos se encuentren completamente diligenciados antes de su procesamiento.
- Evitar modificar nombres de hojas, encabezados o estructuras internas de las plantillas.
- Revisar principalmente los campos obligatorios para minimizar errores de validación.
- Validar previamente el formato y consistencia de coordenadas geográficas.
- Corregir tanto errores como oportunidades de mejora identificadas en los reportes generados.
- Mantener una copia de los archivos originales antes de realizar ajustes o correcciones.

4. Licencia y uso

GeoTrace Attributes fue desarrollada por Andrés Escobar en el marco de sus funciones para Proforest Latinoamérica S.A.S. La titularidad de los derechos patrimoniales corresponde a Proforest Latinoamérica S.A.S.

Los contenidos, metodologías, criterios, textos, guías, plantillas y materiales de apoyo contenidos en este documento se publican bajo licencia [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0](#) (CC BY-NC-ND 4.0).

Se permite compartir este material siempre que se otorgue el crédito correspondiente, no se utilice con fines comerciales y no se modifique, adapte, traduzca ni genere obra derivada alguna.

No está permitido copiar, modificar, adaptar, revender, sublicenciar, reproducir comercialmente ni presentar la metodología o criterios como propios.

Para usos comerciales, adaptaciones o incorporación en herramientas, capacitaciones o productos derivados, contactar a: digital@proforest.net



proforest



Proforest
Digital Ecosystem