

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

Objetivo

Establecer una ruta de trabajo para para la extracción de datos meteorológicos gráficos utilizando la herramienta en línea WebPlotDigitizer para asegurar que los usuarios puedan ejercer dichas actividades de la mejor manera.

Alcance

Esta guía está dirigida a los funcionarios y contratistas de las áreas operativas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) encargados del análisis de las gráficas generadas por los instrumentos utilizados en las diferentes estaciones de la red hidrometeorológica para la captura de datos de variables meteorológicas.

Documentos relacionados en el SGI

- GDI-G008 Guía para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia.

Desarrollo de la actividad

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
1	Revisar el estado de las gráficas en el inventario	Técnico o profesional evaluador	Inventario	Verificación de información	5 min
2	Buscar en el archivo físico las gráficas a utilizar para la	Técnico o profesional evaluador		Verificación de información en	30 min o más dependiendo de la organización

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	extracción de datos			archivo físico	del archivo físico
3	Seleccionar y limpiar las gráficas para la extracción de datos	Técnico o profesional evaluador			10 min o más según la serie de tiempo seleccionada
4	Encender el equipo de escáner	Técnico o profesional evaluador			30 seg
5	Abrir el programa del equipo de escaneo	Técnico o profesional evaluador			30 seg
5	Crear un nuevo lote en el software del equipo de escaneo. Seleccionar la opción "Nuevo lote"	Técnico o profesional evaluador			30 seg
6	Nombrar el lote creado.	Técnico o profesional evaluador			30 Seg

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
7	Digitalizar (escanear) las gráficas físicas. Seleccionar en el software la opción "Iniciar"	Técnico o profesional evaluador			10 min o más según la cantidad de gráficas
8	Seleccionar en el software del equipo de escaneo las gráficas.	Técnico o profesional evaluador			30 Seg
9	Guardar las gráficas digitales. Nombrar de acuerdo con la propuesta de archivo digital.	Técnico o profesional evaluador	Archivo digital		5 min
10	Crear el usuario en la página oficial del software	Técnico o profesional evaluador		Verificación de inicio de sesión	5 min

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	WebPlotDigitizer (https://automeris.io/).				
11	Buscar y cargar la imagen de la gráfica de interés a la interfaz del software. Seleccionar la opción "Elegir archivos" o el acceso directo "Load Imagen/PDF"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación de imagen en la interfaz	5 min
12	Seleccionar el tipo de grafico a calibrar "2D XY Axes"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer		1 min
13	Calibrar los ejes de referencia según el tipo	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	1 min

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	de gráfica y variable para la extracción de los datos				
14	Asignar los valores de calibración para cada eje según el tipo de gráfica y variable para la extracción de los datos	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	1 min
15	Trazar la máscara de referencia según el tipo de gráfica y variable para la extracción de los datos. Seleccionar la opción "Pen".	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	Entre 5 y 15 min

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
16	Definir el color del trazo marcado por el instrumento. Seleccionar la opción "Color".	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	1 min
17	Seleccionar el algoritmo a utilizar para la extracción de datos "CUSTOM INDEPENDENTS"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	1 min
18	Abrir los documentos anexos TXT "Fechas y horas para un día" o "Fecha y horas para 7 días" según sea el caso.	Técnico o profesional evaluador			2 min

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	Reemplazar en el bloc de notas los caracteres con las fechas y horas a evaluar	Técnico o profesional evaluador	Block de notas	Verificación visual	2 min
19	Copiar los caracteres del bloc de notas	Técnico o profesional evaluador			1 min
20	Abrir la ventana para registrar los caracteres. Seleccionar la opción "Set Custom X Values"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	30 Seg
21	Pegar en la ventana disponible los caracteres del del bloc de notas	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	30 Seg

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
	previamente copiado.				
22	Seleccionar la opción "OK" en la ventana del software, para guardar la información cargada.	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	30 Seg
23	Ejecutar la iteración inicial. Seleccionar la opción "RUN"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	30 Seg
24	Si es necesario ajustar automáticamente la ubicación de los puntos a extraer en la opción "Distance"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	1 min



**PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E
INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y
AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES**

**Instructivo para la extracción de datos
meteorológicos gráficos para el rescate de datos en
Colombia**

Código: GDI-I009
Versión: 02
Fecha: 07/07/2025

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
25	Si es necesario, ajustar manualmente los puntos, seleccionando las opciones "Add Point", "Adjust Point" y "Delete Point"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	3 min
26	Visualizar los datos a extraer. Seleccionar la opción "View Data"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	30 Seg
27	Ordenar los datos tomando de referencia el eje "X". Seleccionar en la opción "Sort By"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	30 Seg

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	PUNTOS DE CONTROL	TIEMPOS DE ACTIVIDAD
28	Designar las cifras significativas para cada caso. Definir los dígitos y seleccionar la opción "Fixed"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	30 Seg
29	Seleccionar la opción "Format" para que el software realice los cambios	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	30 Seg
30	Descargar y guardar los datos en formato CSV. Seleccionar la opción "Download.CSV"	Técnico o profesional evaluador	WebPlotDigitizer	Verificación visual	30 Seg

	PROCESO DE GENERACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICOS Y AMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES Instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia	Código: GDI-I009 Versión: 02 Fecha: 07/07/2025
---	--	--

Control de cambios

Versión	Fecha	Descripción
1	03/12/2024	Creación del instructivo para la extracción de datos meteorológicos gráficos para el rescate de datos en Colombia
2	07/07/2025	Se actualiza el Formato de acuerdo con el memorando enviado por la OAP memorando 20251100097283 lineamientos para la actualización documental en el marco de la implementación del aplicativo suite visión. El código pasa de M-GDI-M-I009 a GDI-I009.