

INSTRUCTIVO: LECTURA Y CHEQUEO EN ESTACIONES LIMNIMÉTRICAS Y LIMNIGRÁFICAS CONVENCIONALES				
FECHA DE APLICACIÓN: 2018/10/19	CÓDIGO: IN.0130.17	VERSIÓN: 02	Página 1 de 2	
ELABORADO POR: Grupo de Recursos Hídricos	REVISADO POR: Coordinador Grupo Sistemas de Información Ambiental	APROBADO POR: Director Técnico Ambiental		

1. OBJETIVO

Determinar las actividades a realizar durante las visitas a estaciones Limnimétricas y limnigráficas convencionales.

NOTA 1: La periodicidad de las visitas se realiza semanal, mensual, bimensual y trimestralmente dependiendo de la lejanía de la estación con la ciudad de Cali.

NOTA 2: *Este instructivo hace parte de la actividad No. 6 del procedimiento PT.0130.01*


2. DEFINICIONES

- **Estación limnimétrica:** Limnímetro o Mira es una regla graduada de 0 a 1 metro; longitud suficiente como para poder registrar todas las fluctuaciones del nivel de las aguas, pueden ser de un solo tramo, o estar divididas en varias secciones, son construidas de varios materiales, tales como madera, hierro, hormigón, etc.
- **Estación limnigráfica:** Las hay de dos tipos: 1) De pozo de quietamiento 2) De tubos, tubería metálica anclada en una peña o en una infraestructura (puente). Ambas están dotadas de un instrumento llamado Limnígrafo el cual registra en tiempo real las fluctuaciones del nivel del agua. (La estación debe ir dotada de un Limnímetro interno y externo).

3. DESARROLLO

Responsable técnico de campo

1. Se inicia con la programación de campo.
2. Leer el nivel de la lámina de agua en la mira externa y anota en la hoja de inspección.
3. Leer el nivel de la lámina de agua en la mira del pozo y anota en la hoja de inspección.
4. Chequear el estado general de los equipos (guayas, poleas, flotador, contrapeso) y destapa el limnígrafo para comprobar datos y diligencia registro de inspección.
5. Levantar la plumilla y desengrana el limnígrafo:
 - Verifica borde de la escala de nivel (**Nota:** determina si es necesario cambiarlo dependiendo de las condiciones hidrológicas).
 - Chequea escala de nivel: nivel registrado por el equipo vs. nivel leído en la mira.
 - Chequea escala de tiempo: día y hora registrados por el equipo vs. día y hora actuales.
6. Actualizar escalas que se encuentren distorsionadas (nota: verifica ajuste de poleas una vez realizada esta actividad).
7. Verificar si es necesario cortar o cambiar el gráfico y marca con un círculo el registro final y el nuevo punto de arranque de la plumilla.
8. Registrar los siete datos obligatorios en el papel del limnígrafo:

INSTRUCTIVO: LECTURA Y CHEQUEO EN ESTACIONES LIMNIMETRICAS Y LIMNIGRAFICAS CONVENCIONALES				
FECHA DE APLICACIÓN: 2018/10/19	CÓDIGO: IN.0130.17	VERSIÓN: 02	Página 2 de 2	
ELABORADO POR: Grupo de Recursos Hídricos	REVISADO POR: Coordinador Grupo Sistemas de Información Ambiental	APROBADO POR: Director Técnico Ambiental		

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1.) Nombre estación | 5.) Escala horizontal (tiempo) |
| 2.) Fecha y hora | 6.) Borde |
| 3.) Lectura de mira | 7.) Responsables |
| 4.) Escala vertical (nivel) | |

9. Bajar la plumilla y verificar que quede bien ajustada al brazo para que la misma no se gire durante las crecientes.

NOTA 3: Verifica que esté marcando bien o que tenga tinta, reemplazar si es el caso.

10. Engranar el Limnógrafo; da cuerda o cambia baterías si tienen más de 8 meses de uso, verifica que el reloj quede trabajando después del reemplazo.

11. Realizar otras actividades que contribuyan al buen funcionamiento de los equipos: Aseo, lubricación, ajuste, reparaciones menores, etc. Limpia miras o retirar obstáculos en las mismas y en la sección de aforo, verifica el estado de sedimentación del pozo para reportar y programar mantenimiento.

12. Diligenciar el registro de inspección llenando toda la información y reportando las novedades encontradas en el campo "observaciones generales". **Anexo 2:** FT.0130.05 Ficha Inspección de estaciones hidrométricas.

13. Recoger y comprar la información si es del caso. Si se detectan fallas en la lectura de datos; se re-instruye al observador en el manejo correcto. **Anexo 1:** FT.0130.04 Registro diario de lecturas de MIRA.

14. Verificar que los equipos queden operando correctamente y cierra la estación de forma segura

4. ANEXOS

- **Anexo 1:** FT.0130.04 Registro diario de lecturas de MIRA.
- **Anexo 2:** FT.0130.05 Ficha Inspección de estaciones hidrométricas.