



# AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META

## PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

### 130-GLO-PR-03 VERSION 01

| ELABORO  | REVISÓ   | APROBÓ  |
|--|--|---|
| <br>CARLOS ENRIQUE ROJAS<br>HERNANDEZ | <br>IVAN DARIO CORUBUCO | <br>JULIAN ALBERTO OSORIO<br>COPETE |
| Cargo: CPS 076 de 2018   | Cargo: Subgerente de Gestión<br>Corporativa  | Cargo: Gerente  |



AGENCIA PARA LA  
INFRAESTRUCTURA DEL META  
NIT. 900 220 547-5

## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN Y TRAZABILIDAD

130-GLO-PR-03-V01  
11/01/2019

### TABLA DE CONTENIDO

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. OBJETIVO .....                    | 3 |
| 2. ALCANCE .....                     | 3 |
| 3. DEFINICIONES .....                | 3 |
| 4. POLITICAS DE OPERACIÓN .....      | 3 |
| 4.1. GENERALIDADES .....             | 3 |
| 5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ..... | 4 |
| 5.1 CALIBRACIÓN DE EQUIPOS .....     | 4 |
| 6. CONTROL DE CAMBIOS .....          | 5 |
| 7. REGISTROS DE CALIDAD .....        | 5 |





AGENCIA PARA LA  
INFRAESTRUCTURA DEL META  
NIT. 900 220 547-5

## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN Y TRAZABILIDAD

130-GLO-PR-03-V01

11/01/2019

### 1. OBJETIVO

Definir los parámetros para un adecuado control de los equipos de medición con el fin de proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición.

### 2. ALCANCE

Abarca las actividades de calibración de los equipos de medición, que hacen parte de la Agencia para la Infraestructura del Meta - AIM.

### 3. DEFINICIONES

**Calibración:** Es el conjunto de operaciones con las que se establece, en ciertas condiciones específicas, la correspondencia entre los valores indicados en un instrumento o equipo y los valores conocidos correspondientes a una magnitud de medida o patrón, asegurando así la trazabilidad de las medidas y procediendo a su ajuste o corrección.

**Equipos de medición:** Instrumento de medición, software, patrón de medición, material de referencia o equipos auxiliares o combinación de ellos necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.

**Medición:** Conjunto de operaciones experimentales que tienen por fin determinar el valor de una magnitud.

**Patrón:** Instrumento de medición destinado a definir o materializar, conservar o reproducir la unidad de medida de una verificación, para transmitirla por verificación a otros instrumentos de medición.

**Ajuste:** Operación para ubicar un instrumento de medición en un estado de funcionamiento para uso

**Verificación:** consiste en comparar el equipo de medición con un patrón certificado. Se realiza con mayor frecuencia que la calibración y con un método rápido con el fin de comprobar y afirmar que el instrumento de medición está dentro de error máximo permitido.

### 4. POLITICAS DE OPERACIÓN

#### 4.1. GENERALIDADES

La calibración y/o verificación de los equipos de medición debe realizarse según las especificaciones y tiempos establecidos en el Programa Anual de calibración (PAMC) o cuando las condiciones del equipo y los datos obtenidos de las verificaciones así lo indiquen.





El laboratorio debe conservar los registros de trazabilidad de cada calibración y protocolos de sus patrones que indique el grado de error o incertidumbre y entregarlos a los Servicios de Alimentación

No situé los equipos de medición sobre una superficie inestable o en lugar donde pueda estar expuesta a golpes.

Evite situar los equipos de medición en un lugar donde este expuesta a cambio bruscos de temperatura ambiente o humedad.

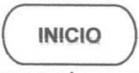
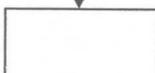
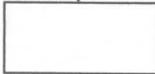
Mantenga limpias las superficies de los equipos de medición

No deje los equipos de medición cerca de fuentes de calor altas.

Evite transportar los equipos patrón de un lado a otro, ya que puede sufrir golpes que afecten su verificación

## 5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

### 5.1 CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

| FLUJOGRAMA  | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD   | RESPONSABLE                              |
|---|---|--|
|    |   |  |
| <br><br> | <p><b>Realizar plan anual de mantenimiento y calibración de equipos de medición (PAMC)</b></p> <p>Realiza la planificación de la calibración de los equipos de medición que hacen parte del programa de calibración</p>                                     | <p>Director(a)<br/>Administrativo(a)</p> |
| <br><br> | <p><b>Solicitar la recolección de los equipos programados para calibración</b></p> <p>Se solicita al laboratorio de calibración externa la recolección de los equipos programados para ser calibrados o la calibración in situ de estos. Según el PAMC.</p> | <p>Profesional de<br/>Almacén</p>        |
| <br><br> | <p><b>Realizar la calibración de los equipos de medición</b></p> <p>Se realiza la calibración de los equipos de medición y entrega informe sobre las actividades realizadas a los diferentes equipos de medición.</p>                                       | <p>Contratista</p>                       |
| <br>  |   |  |



## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN Y TRAZABILIDAD

130-GLO-PR-03-V01  
11/01/2019

| FLUJOGRAMA | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD   | RESPONSABLE                      |
|------------|---|----------------------------------|
| 1          |   |                                  |
|            | <b>Divulgación del error emitido</b><br>Divulga al área responsable del equipo el error emitido por el ente calibrador, y se verifica con respecto al error máximo permitido por el equipo. | Profesional de Almacén           |
|            | <b>Definir plan de acción</b><br>Define las acciones a tomar frente a las fallas presentadas con los equipos de medición, de acuerdo al error máximo permitido descrito en su hoja de vida. | Profesional de Almacén           |
|            | <b>Hacer seguimiento y cierre al plan de acción</b><br>El profesional responsable de Almacén le realiza seguimiento al plan de acción hasta quedar cerradas las acciones ejecutadas.        | Director(a)<br>Administrativo(a) |
|            |   |                                  |

### 6. CONTROL DE CAMBIOS

| CONTROL DE CAMBIOS |       |             |
|--------------------|-------|-------------|
| VERSIÓN            | FECHA | DESCRIPCIÓN |
| DOCUMENTO INICIAL  |       |             |

### 7. REGISTROS DE CALIDAD

- 130-GFI-FR-010 Formato plan anual de mantenimiento y calibración