

Código: PRO 7.6 CNO 01	Página 1 de 4
Fecha de emisión: 03/11/2011	Fecha de Rev.: 03/11/2011 Núm. Rev.: 1
Elaboró: Coordinador de Normatividad	
Aprobado Por: Coordinador General	

## COORDINACIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN

### 1.0 Propósito y Alcance

#### Propósito

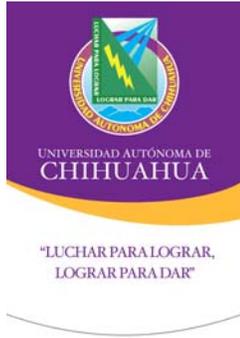
Establecer las guías para asegurar que los dispositivos de seguimiento y medición sean controlados, calibrados y mantenidos con una capacidad de medición consistente.

#### Alcance

Este procedimiento es aplicable a los equipos de seguimiento y medición (ESM) que son usados para monitorear el proceso y el producto final.

### 2.0 Definiciones y Terminología

Ajuste	Operación destinada a llevar a un instrumento de medición a un estado de funcionamiento y exactitud adecuados para su uso.
Almacenar	Colocar ordenadamente un equipo o material en un lugar específico.
Calibración	Conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones especificadas, la relación entre los valores indicados por un instrumento de medición o un sistema de medición a los valores representados por una medida materializada o un material de referencia, y los valores correspondientes de una cantidad obtenida por un patrón de referencia.
Estabilidad	Es la variación de un sistema de medición después de un tiempo.
Exactitud	Una medida de la diferencia entre el promedio de las lecturas de un sistema de medición y un patrón o muestra maestra correspondiente.
Identificar	Señalar adecuadamente el tipo de equipo.
Inspección	Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo / prueba o comparaciones con patrones.
Medición	Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar el valor de una magnitud.
Prueba	Determinación de una o más características dadas de acuerdo a un procedimiento de medición
Registro	Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.



Código: PRO 7.6 CNO 01	Página 2 de 4
Fecha de emisión: 03/11/2011	Fecha de Rev.: 03/11/2011 Núm. Rev.: 1
Elaboró: Coordinador de Normatividad	
Aprobado Por: Coordinador General	

## COORDINACIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN

Equipo de Seguimiento y medición (ESM)	Dispositivo o Instrumento de medición software, patrón de medición, material de referencia a equipos auxiliares o combinación de ellos, necesarios para llevar a cabo un proceso de medición.
Trazabilidad (Equipo de seguimiento y medición)	La propiedad del resultado de una medición por la cual dicha medición puede ser relacionada a patrones de medición apropiados, generalmente patrones internacionales o nacionales, a través de una cadena ininterrumpida de comparaciones (cadena de trazabilidad).
Patrón	Medida materializada, instrumento de medición, material de referencia o sistema destinado a definir, realizar, conservar o reproducir una unidad, o uno o más valores de una cantidad para transmitir las por comparación a otros instrumentos de medición.

### 3.0 Responsables

CJDC	Cualquier Jefe de Departamento o Coordinador
RESM	Responsable del Equipo de Seguimiento y medición

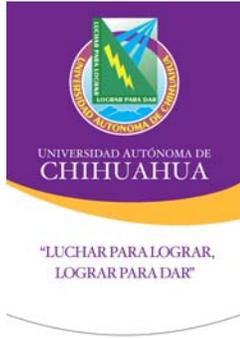
### 4.0 Procedimiento

#### 4.1 CJDC Compra de servicios de calibración y/o equipo de seguimiento y medición.

- 4.1.1 Definen en el caso de necesidad de compra de equipos nuevos el tipo de equipo de seguimiento y medición, su resolución y precisión correspondientes a su área.
- 4.1.2 Solicita el ESM directamente a la CAD, apegándose al PRO 7.4 CAD 01.

#### 4.2 CJDC Registra listado de ESM. RESM

- 4.2.1 Realiza lista de equipo existente y agrega el de reciente adquisición tan pronto como esto ocurre, la cual contiene el estado funcional de calibración, identificación, localización de dicho equipo la última fecha de calibración y próxima fecha de calibración.
- 4.2.2 Verifica el estado actual del equipo de manera periódica y solicita los servicios de calibradores externos cuando sea necesario a través los proveedores correspondientes.
- 4.2.3 Se mantiene un programa de calibración el cual puede ser basado en el listado de equipo de seguimiento y medición FOR 7.6 CNO 01 por áreas para verificar parámetros y hacer ajustes de acuerdo a estándares del fabricante.



Código: PRO 7.6 CNO 01	Página 3 de 4
Fecha de emisión: 03/11/2011	Fecha de Rev.: 03/11/2011 Núm. Rev.: 1
Elaboró: Coordinador de Normatividad	
Aprobado Por: Coordinador General	

## COORDINACIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN

4.2.4 Solicita y Verifica que los certificados de reparación y calibración del ESM obtenidos del proveedor externo contengan datos que permitan la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales.

### 4.3 CJDC Mantienen el ESM en estado de calibración permanente.

4.3.1 Verifican que el ESM se mantenga en estado de calibración permanente, en caso de fallas se reporta al área correspondiente

4.3.2 Todo ESM es identificado con una etiqueta de calibración, la cual muestra la fecha última de calibración / verificación, fecha próxima de verificación y responsable de la actividad.

4.3.3 Da el uso apropiado al ESM para evitar daños o desajustes.

### 4.4 RESM Verifica el estado de calibración del ESM.

4.4.1 Verifica el estado de calibración y se asegura que aquel equipo que tenga fecha de vencimiento sea retirado (cuando aplique), reemplazado (cuando aplique) y calibrado de nuevo.

En caso de detectar fallas, deterioro, falta de etiqueta de calibración o fechas vencidas lo comunica a su jefe inmediato.

4.4.2 Se asegura de que el ESM se encuentre protegido adecuadamente.

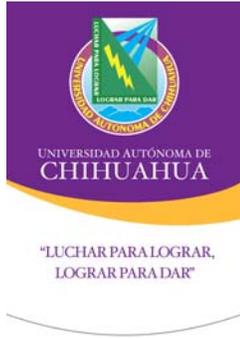
4.4.3 En caso de que algún ESM esté en calibración externa, el equipo que le corresponda verificación durante ese tiempo, no se realizará hasta que se encuentre en el área correspondiente.

### 4.5 Envío de Equipo al Proveedor.

4.5.1 Envía al Proveedor (según corresponda) el equipo por reparar y calibrar asegurando que su empaque lo preserve de daños durante el transporte.

### 4.6 CJDC Asignación de áreas para el ESM.

4.6.1 Se asegura que existan las condiciones ambientales (si son requeridas) y de seguridad apropiada en las áreas donde existe ESM, tales como: limpieza, iluminación, ventilación, su conservación y almacenamiento.



Código: <b>PRO 7.6 CNO 01</b>	Página 4 de 4
Fecha de emisión: 03/11/2011	Fecha de Rev.: 03/11/2011 Núm. Rev.: 1
Elaboró: Coordinador de Normatividad	
Aprobado Por: Coordinador General	

**COORDINACIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN  
PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN**

**5. Referencias.**

**5.1 Procedimientos relacionados**

Procedimiento para trámite de adquisiciones	<a href="#">PRO 7.4 CAD 01</a>
Procedimiento para el control del producto no conforme	<a href="#">PRO 8.3 CNO 01</a>
Procedimiento para Acciones Preventivas	<a href="#">PRO 8.5 CNO 01</a>
Procedimiento para Acciones Correctivas	<a href="#">PRO 8.5 CNO 02</a>
Procedimiento para elaboración, Aprobación y Control de documentos	<a href="#">PRO 4.2 CNO 01</a>

**5.2 Documentos de Referencia**

Manual de Políticas de Calidad	<a href="#">MPC 4.2 CGTI</a>
Diagrama de interacción equipo de seguimiento y medición	<a href="#">DOC 4.1 CNO 12</a>

**6. Formatos**

Registro de seguimiento y medición	<a href="#">FOR 7.6 CNO 01</a>
------------------------------------	--------------------------------

**7.0 HISTORIAL DE REVISIONES**

No Revisión	Descripción de la Revisión	Fecha de Revisión
1	Liberación del Procedimiento para control de los equipos de Seguimiento y de medición.	03/10/2011