




Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión
CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0
Título del documento			
<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b>			
Página 1/62			

*Coordinación  
General de  
Servicios  
Periciales*


**CGSP-001**

**MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS**

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 2/62				

## ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	3
2	POLÍTICA DE CALIDAD.....	4
3	OBJETIVOS DE CALIDAD.....	5
4	ALCANCE.....	5
5	NORMATIVIDAD DE REFERENCIA.....	6
6	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	6
7	REQUISITOS GENERALES.....	12
8	REQUISITOS RELATIVOS A LA ESTRUCTURA.....	13
9	REQUISITOS RELATIVOS A LOS RECURSOS.....	19
10	REQUISITOS DEL PROCESO.....	30
11	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN.....	53

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<i>Coordinación General de Servicios Periciales</i>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 3/62				

## 1 INTRODUCCIÓN


En la búsqueda por la transformación de Michoacán y el mejoramiento del bienestar de la sociedad en su conjunto, la Seguridad Pública se presenta como un eje de gobernanza fundamental, ya que sin seguridad y estado de derecho las condiciones mínimas para el progreso no se cumplen, siendo objetivos fundamentales la tranquilidad, justicia y paz, para tal efecto los sistemas de justicia y seguridad pública deben contar con herramientas para sumar a la población y robustecer la coordinación y colaboración de las instituciones involucradas, donde la garantía de los derechos humanos sea la prioridad.

La tranquilidad y la paz requieren de un proceso claro de construcción de instituciones confiables y honestas de procuración de justicia. Así mismo el Sistema de Justicia Penal actual en el país exige tener instituciones acordes con los nuevos retos. La generación de soluciones expeditas y eficaces en materia de seguridad pública y procuración de justicia implican un modelo más transparente y eficaz, con recursos humanos profesionales y capacitados, y apoyado en una investigación y gestión pericial inteligente.

La Ley Orgánica de la Fiscalía General del Estado propicia el fortalecimiento nominativo de las funciones de las áreas administrativas y áreas operativas para obtener más y mejores resultados en el combate contra la delincuencia.

La Fiscalía General del Estado de Michoacán, cuya titularidad es el Fiscal General, se integra con la Fiscalía Coordinadora, Fiscalías Regionales, Fiscalías y Unidades Especializadas, y la Coordinación de Servicios periciales, las cuales contempla las Unidades de Medicina Forense, la Unidad de Criminalística y la Unidad Técnica de Preservación y Manejo de Evidencias.


Las unidades que conforman la Coordinación General de Servicios Periciales tienen como finalidad el auxilio técnico y científico de las autoridades encargadas de la procuración y administración de justicia, mediante la búsqueda, obtención y análisis de indicios y preservación de pruebas, para la acreditación de los elementos que definan la probable

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 4/62				

responsabilidad del autor o autores de hechos delictivos; así como la reconstrucción de hechos; basados en técnicas internacionalmente aceptadas, a efecto de proporcionar a la autoridad dictámenes que sustenten la investigación ministerial.

## POLÍTICA DE CALIDAD

La Coordinación General de Servicios Periciales de la Fiscalía General del Estado de Michoacán tiene el compromiso de emitir dictámenes e informes periciales en las diferentes especialidades que la conforman, mediante la realización de ensayos e inspecciones con la calidad que avale la confiabilidad en los resultados, implantando para ello un sistema de gestión de la calidad apegado a las normas NMX-EC-17025-IMNC y NMX-EC-17020-IMNC con el cumplimiento de los requisitos y criterios de acreditación que garanticen la competencia técnica, bajo un programa de mejora continua, para ofrecer un auxilio eficaz y eficiente a las autoridades de procuración y administración de justicia, en beneficio de la sociedad.


	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 5/62				

## OBJETIVOS DE CALIDAD

- 1.1 Implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema gestión de calidad de forma que se utilice como una herramienta útil y eficaz para la labor de la Coordinación General de Servicios Periciales.
- 1.2 Realizar estudios en las diferentes especialidades de la Coordinación General de Servicios Periciales, acreditadas bajo las normas NMX-EC-17025-IMNC y NMX-EC-17020-IMNC, atendiendo en tiempo y forma las peticiones de la autoridad competente.
- 1.3 Gestionar la adquisición de los recursos humanos y materiales necesarios e indispensables para el cumplimiento de nuestra política de calidad.
- 1.4 Dar cumplimiento a la Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública, en lo que corresponde a los servicios periciales, mediante la utilización de tecnología de vanguardia y la constante capacitación y profesionalización del personal.
- 1.5 Atender y/o realizar la acreditación de las diferentes especialidades de la Coordinación General de Servicios Periciales, para emitir dictámenes con certeza y calidad, que convierten un indicio en un valioso auxiliar para acreditar el hecho.
- 1.6 Que el personal de las diferentes especialidades de la Coordinación General de Servicios Periciales desempeñe sus funciones con apego a los principios y valores de Código de Ética y Reglas de Integridad de la Fiscalía General del Estado de Michoacán (legalidad, honradez, imparcialidad, eficiencia, objetividad, profesionalismo, transparencia, responsabilidad, lealtad, confidencialidad y respeto a los derechos humanos).
- 1.7 Brindar un servicio técnico y profesional adecuado a las demandas de la sociedad.

## 2 ALCANCE

El Manual de Calidad y Procedimientos aplica al personal y procedimientos relacionados con la emisión de dictámenes e informes periciales de todas las especialidades de las unidades que conforman la Coordinación General de Servicios Periciales siguientes.


	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 6/62				

### 3 **NORMATIVIDAD DE REFERENCIA**

El contenido de este Manual toma como marco de referencia la siguiente Normatividad:

- Norma NMX-EC-17000-IMNC, versión vigente. Evaluación de la conformidad – Vocabulario y principios generales.
- Norma NMX-Z-055-IMNC, versión vigente. Metrología – Vocabulario de términos fundamentales y generales.
- Norma NMX-EC-17025-IMNC, versión vigente. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.
- Norma NMX-EC-17020-IMNC, versión vigente. Evaluación de la conformidad - Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).
- Ley Orgánica de la Fiscalía General del Estado de Michoacán.
- Reglamento de la Ley Orgánica de la Fiscalía General del Estado de Michoacán.
- Requerimientos para la acreditación ANAB AR 3036.
- Requerimientos para la acreditación ANAB AR 3037.
- Módulos de un Proceso de Ciencias Forenses ILAC-G19.

### 4 **TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 7/62				


- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar las causas de una no **Conformidad** detectada u otra situación indeseable.
- **Alta Dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel de una organización.
- **Apelación:** Es el proceso interno de la unidad forense que obtuvo el resultado de una inconformidad de un trabajo no conforme, será considerado proceso interno y no debe confundirse con el termino jurídico de apelación.
- **Auditoría interna:** Es un “proceso sistemático, independiente y documentado, mediante el cual se obtiene evidencia –registros, declaraciones, información verificable-, que permite verificar el cumplimiento de los requisitos solicitados por una determinada norma, o algún documento como la política o la estrategia impuestos por la alta dirección de una organización”, en ningún momento las auditorías internas se contraponen con las disposiciones de la Contraloría de la Fiscalía.
- **Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
- **Cliente:** Para la Coordinación General de Servicios Periciales los clientes son:  
Las autoridades como el Ministerio Público, Jueces, Magistrados, Agentes de la Policía de Investigación u otros con competencia para realizar solicitudes dentro y fuera del Estado de Michoacán.
- **Conflicto de intereses:** Afectación del desempeño imparcial y objetivo de las funciones de una persona servidora pública, cuando exista un interés laboral, personal, profesional, familiar o de negocios.
- **Coordinación General de Servicios Periciales:** Es la unidad administrativa encargada de atender las solicitudes realizadas por el Ministerio Público y demás

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<i>Coordinación General de Servicios Periciales</i>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 8/62				


autoridades que requieran de su intervención, para la búsqueda de los medios de prueba relacionados a la investigación y persecución de delitos, mediante la emisión de dictámenes e informes periciales, con personal pericial capacitado en sus diversas especialidades y el uso de la tecnología. En este documento se referirá a la Coordinación General de Servicios Periciales como Coordinación.

- **Corrección:** Acción mediante la cual sólo se elimina o repara una no conformidad detectada, no su causa.
- **Dictamen pericial:** Son aportaciones de conocimientos científicos, artísticos, técnicos o prácticos, para valorar, relacionar o comparar hechos o circunstancias en un asunto y adquirir certeza sobre ellos.
- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Gestor de Calidad:** Persona servidora pública adscrita a la Coordinación General de Servicios Periciales, que se encarga de que la gestión de calidad llegue a todos los niveles de las unidades periciales.
- **Especialidades de Servicios Periciales:** Las diferentes especialidades que integran la Coordinación General de Servicios Periciales.
- **Especificación:** Documento que establece requisitos.
- **Fiscalía General:** A la Fiscalía General del Estado de Michoacán.
- **Imparcialidad:** Presencia real o percibida de objetividad. Principio para inspirar confianza.




	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<i>Coordinación General de Servicios Periciales</i>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 9/62				


- **Líder Técnico:** Personal pericial responsable de verificar la garantía permanente de la calidad de los resultados que se obtienen de los laboratorios o unidades que representan.
- **Manual de Calidad y Procedimientos:** Documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad de una Organización.
- **No conformidad:** Incumplimiento o no satisfacción de un requisito.
- **Objetividad:** Ausencia de conflictos de intereses o bien estos son resueltos sin que afecten de forma adversa a las actividades del sistema de gestión de calidad.
- **Organización:** Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.
- **Política de Calidad:** Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.
- **Presión:** Inducir o coaccionar al personal con el fin de obtener algún provecho u obligarlo a actuar de determinada manera.
- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Queja:** Es el medio por el cual los clientes pueden inconformarse de un trabajo ante las unidades.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 10/62				

- **Trabajo no conforme:** Ensayo o inspección en el que alguno de sus aspectos o sus resultados no se ajusta a los propios procedimientos o a los requisitos acordados con el cliente.
- **Sistema de Gestión de Calidad:** Actividades organizadas para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.
- **Unidad de Criminalística:** Es la unidad que realiza estudios basados fundamentalmente en la Criminalística que es la disciplina que aplica los conocimientos métodos y técnicas de investigación de la ciencias naturales en el examen del material sensible significativo (indicios) relacionados con un probable hecho delictuoso, con el fin de determinar en auxilio de los órganos encargados de administrar justicia, su existencia o bien reconstruirlo o bien señalar y precisar la intervención de uno o más sujetos en el mismo.
- **Unidad de Química y Genética:** Es la unidad, en la que se realiza el análisis de la evidencia física y datos relacionados con hechos posiblemente delictuosos, utilizando técnicas basadas en el método científico y con el uso de tecnología de punta para proporcionar un testimonio de opinión (dictamen o informe pericial) con respecto a dicha evidencia ante un tribunal legal.
- **Unidad Técnica de Preservación y Manejo de Evidencias:** Es la Unidad que realiza los procedimientos asociados con la Preservación y Manejo de los indicios y/o evidencias relacionados con las indagatorias y procesos que se siguen.
- **Unidad de Medicina Forense:** Es la unidad que se ocupa de realizar la investigación médico forense para la emisión de dictámenes requeridos por el Ministerio Público y otras autoridades que lo soliciten, los cuales son sustentados de manera científica.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 11/62				

- **Unidades.** Unidades que conforman a la Coordinación General de Servicios Periciales (Unidad de Medicina Forense, Unidad de Criminalística, Unidad Química y Genética y la Unidad Técnica de Preservación y Manejo de Evidencias).

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 12/62				

## 5 REQUISITOS GENERALES

### 5.1 IMPARCIALIDAD


**5.1.1** La Coordinación General de Servicios Periciales ha establecido Políticas de Imparcialidad, con la finalidad de evitar posibles conflictos de intereses.

**5.1.2** Las direcciones de las unidades de la Coordinación General de Servicios Periciales, cuentan con un procedimiento para intervenir en cualquier actividad que pueda disminuir la confianza en la imparcialidad de las pruebas de ensayo o inspecciones en las cuales interviene el personal pericial, con las que se afecte la calidad de los resultados emitidos (Procedimiento para Asegurar la Gestión de la Imparcialidad).

**5.1.3** Las unidades, analizan y resuelven los conflictos de intereses que pueden presentarse en el desarrollo de sus actividades, por el personal, los servidores públicos, clientes internos y externos, de organismos u organizaciones relacionadas, entre otros; por lo cual se establecen criterios para regular que las actividades desarrolladas sean imparciales, definiendo compromisos entre las partes para el logro de ello, y realizando seguimiento a su cumplimiento.

**5.1.4** Las unidades identifican los riesgos a la imparcialidad mediante el análisis de riesgos y oportunidades de forma continua, incluyendo aquellos riesgos que surgen de las actividades de ensayo o verificaciones en las que interviene el personal pericial o de las relaciones con el mismo personal, este análisis se encuentra en el Procedimiento para Asegurar la Gestión de la Imparcialidad.

**5.1.5** En el supuesto de que en los laboratorios y especialidades se evidencian e identifican riesgos a la imparcialidad, se toman las medidas pertinentes para eliminar o minimizar el riesgo. Para minimizar riesgos a la imparcialidad, anualmente se llevará a cabo la revisión del Código de Ética Reglas de Integridad de la Fiscalía General del Estado De Michoacán por parte de todo el personal de la Coordinación General de

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 13/62				

Servicios Periciales y se realizará la encuesta sobre el conocimiento y aplicación del Código de Ética; y en base a los resultados obtenidos se tomarán las medidas pertinentes.

## 5.2 CONFIDENCIALIDAD

**5.2.1** Las unidades cuentan con políticas para asegurar la confidencialidad de los resultados y un Procedimiento para asegurar la confidencialidad de la Información, incluido el Procedimiento de protección de datos y gestión de la información.


**5.2.2** El personal pericial adscrito a las unidades, revelará información confidencial únicamente cuando así le sea solicitado por ley y en su caso, será notificado mediante oficio para el desahogo de pruebas ante un Tribunal de enjuiciamiento, e incluso en estos casos, la información como son los datos personales se mantendrá como confidencial cuando así sea ordenado por la autoridad competente.

**5.2.3** La información acerca del cliente, obtenida de fuentes diferentes del cliente o autoridad competente es confidencial entre el cliente o autoridad competente y el personal pericial involucrado y el proveedor de esa información permanecerá como confidencial por parte de la Coordinación General de Servicios Periciales y no deberá revelarse a la autoridad a menos que se haya acordado con la fuente.

**5.2.4** El personal pericial adscrito a la Coordinación y demás personal externo mantiene la confidencialidad de toda la información obtenida o creada durante la realización de las actividades de la Coordinación, excepto lo requerido por ley.

## 6 REQUISITOS RELATIVOS A LA ESTRUCTURA

**6.1** La Fiscalía General es un órgano autónomo, con personalidad jurídica, patrimonio propio, autonomía financiera, presupuestaria, técnica y de gestión, a través del cual ejerce

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 14/62				

sus facultades el Ministerio Público en el Estado de Michoacán de Ocampo; está a cargo de un Fiscal General, quien es responsable de su conducción, mando y desempeño, en cuanto titular de la institución y superior jerárquico de todos y cada uno de los servidores públicos que la integran, conforme a esta ley y a la normatividad aplicable; la Coordinación General de Servicios Periciales de la Fiscalía General.


**6.2** Al frente de la Coordinación General de Servicios Periciales hay un Coordinador General, cuyas facultades se encuentran definidas en el Reglamento de la Ley Orgánica de la Fiscalía General del Estado de Michoacán.

**6.3** La Coordinación General de Servicios Periciales se encuentra integrada por:

- I. La Unidad de Criminalística;
- II. La Unidad de Química y Genética;
- III. La Unidad de Medicina Forense; y
- IV. La Unidad Técnica de Preservación y Manejo de Evidencias.

El Sistema de Gestión de Calidad cubre el trabajo realizado en las instalaciones permanentes de las diferentes especialidades de la Coordinación General de Servicios Periciales.

**6.4** Al frente de cada unidad está una persona servidora pública en calidad de Directiva, teniendo la responsabilidad general de la unidad a la que se encuentra adscrito, lo cual se encuentra especificado en la descripción de puestos y perfiles del personal. La persona servidora pública en calidad de Directiva una persona servidora pública en calidad de Directiva de unidad mantiene la capacidad y competencia para realizar las funciones correspondientes de manera satisfactoria y manteniéndose informado/a acerca de

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 15/62				


desarrollos técnicos y legislativos aplicables relacionados a las actividades que se realizan en la unidad a la que representa.

**6.5** Se definen los métodos de alcance de las actividades de la Unidad de Criminalística, la Unidad de Química y Genética y la Unidad de Medicina Forense, en el alcance del documento: Métodos de ensayo e inspecciones.

**6.6** La Unidad de Criminalística de Campo, la Unidad de Química y Genética y la Unidad de Medicina Forense, de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Fiscalía General del Estado, realizan sus actividades de modo que se cumplen los requisitos de las normas NMX-EC-17025-IMNC y NMX-EC-17020-IMNC en sus versiones vigentes y se satisfacen las necesidades de los clientes y de las autoridades reglamentarias u organizaciones que otorgan reconocimiento. El Sistema de Gestión de Calidad cubre el trabajo realizado en las instalaciones permanentes de los laboratorios y unidades de inspección.

**6.7** Las Direcciones de las Unidades de la Coordinación General de Servicios Periciales:

- a) Definen su organización y estructura de gestión, las relaciones entre la gestión de la calidad, las operaciones técnicas y los servicios de apoyo; en el organigrama de gestión de calidad de la Coordinación, el cual se mantiene actualizado;
- b) Especifican los deberes, responsabilidades, autoridad e interrelación de todo el personal que dirige, realiza o verifica el trabajo que afecta a la calidad de los ensayos o inspecciones; en el documento Descripción de Puestos y Perfiles del Personal;
- c) Mantienen documentados los procedimientos en toda la extensión necesaria para asegurar la aplicación coherente de las actividades de los laboratorios y/o unidades de inspección y la validez de los resultados, que incluye el análisis e interpretación de datos para llegar a un resultado, opinión o interpretación;

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<i>Coordinación General de Servicios Periciales</i>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 16/62				

- d) Aseguran el cumplimiento de los requisitos de las políticas de la entidad acreditadora sobre el uso de símbolos de acreditación.

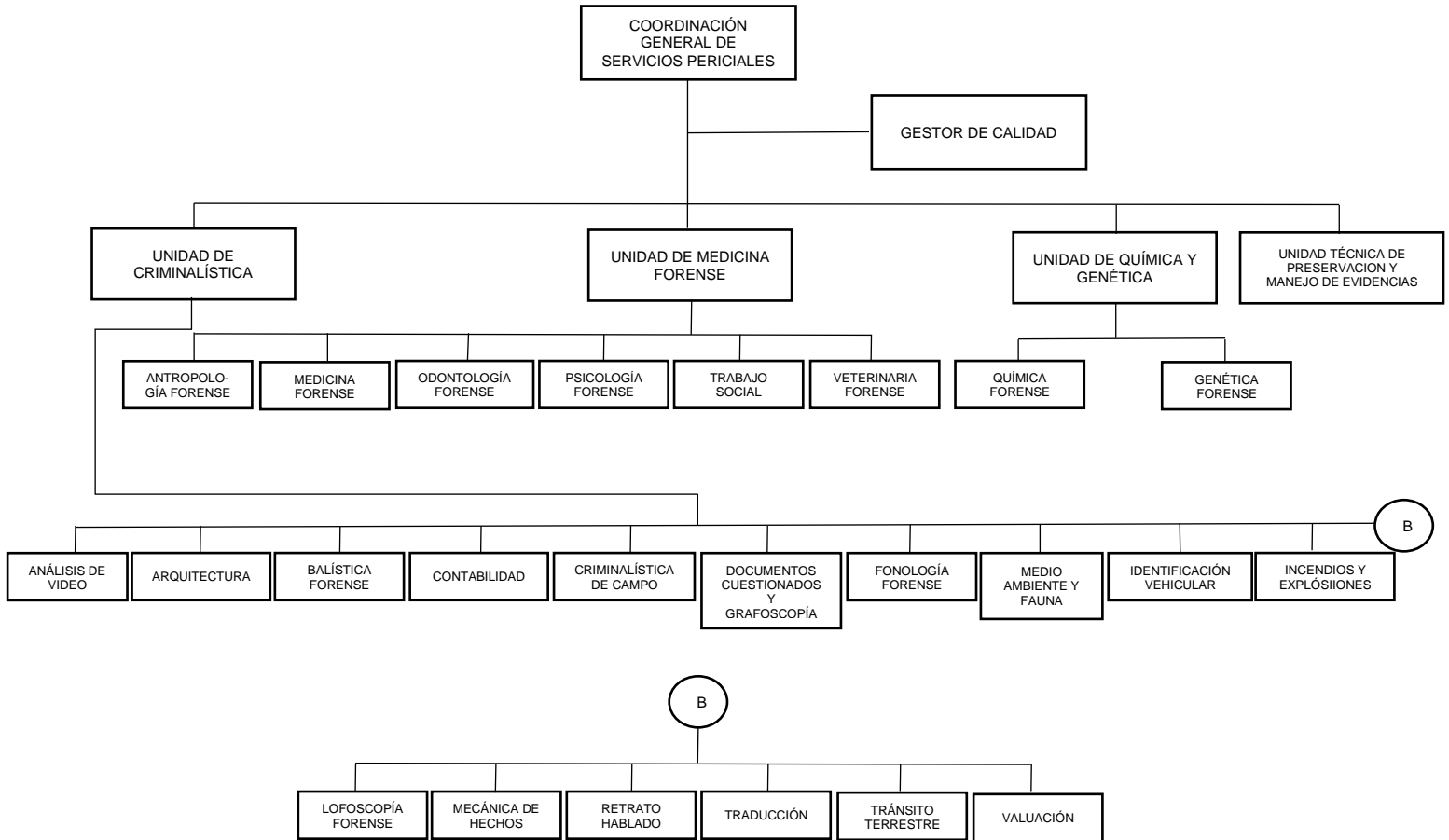





Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión
CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0
Título del documento			
<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b>			
Página 17/62			

*Coordinación  
General de  
Servicios  
Periciales*

**ORGANIGRAMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**




	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 18/62				

**6.8** Las Direcciones de las Unidades de la Coordinación cuentan con personal directivo y técnico que tiene, independientemente de otras responsabilidades, la autoridad y los recursos necesarios para desempeñar sus tareas, incluidas:

- a) La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad,
- b) El mantenimiento al Sistema de Gestión de la Calidad y la realización de acciones de mejora,
- c) La identificación de desviaciones del Sistema de Gestión de la Calidad,
- d) Iniciar acciones destinadas a prevenir o minimizar dichas desviaciones,
- e) Informar al Gestor de Calidad acerca del desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad, y;
- f) Proporcionar evidencias del compromiso con el desarrollo y la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y asegurar su eficacia.

**6.9** El Gestor de Calidad se asegura que:

- a) Las direcciones de las unidades comunican a la Coordinación la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los requisitos legales y reglamentarios.
- b) Las direcciones de las unidades y los líderes técnicos mantengan la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.


	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 19/62				

## 7 REQUISITOS RELATIVOS A LOS RECURSOS

### 7.1 GENERALIDADES

La Coordinación gestiona y proporciona los recursos necesarios para implementar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad, mejorar continuamente su eficacia y lograr dar respuesta a la solicitud del cliente; incluyendo los relativos a:

- a) Contar con el personal pericial con conocimientos adecuados a la actividad que desempeña en todos los niveles;
- b) La infraestructura adecuada para cada especialidad, así como los equipos instrumentales y de apoyo necesarios para la realización de las actividades de análisis e inspecciones; y
- c) Los recursos necesarios para la gestión y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 20/62				


## 7.2 PERSONAL

**7.2.1** Las direcciones de las unidades, se aseguran de que todo el personal que puede influir en las actividades de los laboratorios de ensayo y unidades de inspección, actúen imparcialmente, para lo cual se cuenta con una Política para la Atención de Conflictos de Interés e Imparcialidad, y un Procedimiento para Asegurar la Gestión de la Imparcialidad.

**7.2.2** Para determinar la conformidad con los requisitos específicos de inspección y autorización de los resultados, opiniones o interpretaciones que establece el Código Nacional de Procedimientos Penales y la propia institución; las direcciones de las unidades, establecen los requisitos de competencia técnica para las diferentes funciones del personal, que influyen en los resultados de los ensayos, inspecciones, análisis, estudios y demás actividades periciales; incluidos los requisitos de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia; mismos que se encuentran descritos en el documento de Descripción de Puestos y Perfiles de Personal.

**7.2.3** Las direcciones de las unidades aseguran que el personal es técnicamente competente para realizar los ensayos, inspecciones, análisis, estudios y demás actividades periciales en los laboratorios y unidades de las cuales son responsables y para evaluar la importancia de las desviaciones; al ejecutar el Procedimiento de Selección del Personal y el Procedimiento de Capacitación de Personal, estableciéndose un calendario de cursos de Capacitación, el cual, una vez aprobado por la persona titular de la Coordinación es puesto en marcha, los cursos son impartidos y el personal es evaluado. Así mismo el personal pericial participa en pruebas de proficiencia que demuestran su dominio en las actividades que realizan.

**7.2.4** Una vez que el personal ha demostrado ser competente, en base a los resultados de las pruebas de competencia y ya que forma parte de la plantilla laboral de la Coordinación, la dirección de cada unidad, se encarga de informarle las tareas que va a desempeñar, así como sus responsabilidades y autoridad; lo anterior se encuentra especificado en el Nombramiento del Personal y en el documento de Descripción de Puestos y Perfiles de Personal.


	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<i>Coordinación General de Servicios Periciales</i>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 21/62				

**7.2.5** Las unidades, cuentan con procedimientos y guardan registros para:

- a) Determinar los requisitos de competencia del personal que ingresará y del que ya forma parte de la plantilla de trabajo.
- b) Efectuar la selección del personal, cumpliendo con el Procedimiento de Selección de Personal.
- c) Llevar a cabo la capacitación y formación tanto del personal de nuevo ingreso, como de los que ya realizan tareas específicas, personal que se encuentra calificado sobre la base de una educación, formación y experiencia apropiadas y cuenta con habilidades demostradas en forma práctica y documental, personal que, además debe conocer ampliamente el Sistema de Gestión de la Calidad; para lo cual se cumple con el Procedimiento de Capacitación y Formación de Personal, de acuerdo al Calendario de Cursos de Capacitación.

El programa de formación en general incluye:

- La adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades necesarias para realizar el trabajo de acuerdo a la especialidad,
  - El conocimiento general de la ciencia y disciplinas forenses,
  - La aplicación de prácticas éticas en la ciencia y disciplinas forenses,
  - Conocimientos básicos de derecho penal y derecho civil,
  - Disposiciones para el mantenimiento de las habilidades y los conocimientos técnicos.
- d) Asegurar que el personal pericial es supervisado, que es competente y que trabaja de acuerdo con el Sistema de Gestión de la Calidad, para lo cual se cuenta con un Procedimiento para la Evaluación de la Competencia y Supervisión del Personal, en el cual se establece que el personal que realice ensayos e inspecciones debe ser sometido a exámenes de competencia, lo cual incluye la revisión y autorización de los resultados y la expresión de una

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 22/62				

opinión o una interpretación. Los exámenes de competencia incluyen exámenes prácticos que cubren el espectro de las tareas anticipadas relacionadas con el ensayo o inspección; y se realizan de acuerdo al Plan de Pruebas de Proficiencia.

- e) La autorización del personal para realizar las actividades para las cuales fue contratado y asegurar el seguimiento de la competencia del mismo.


**7.2.6** Las direcciones de las unidades, autorizan al personal para llevar a cabo actividades específicas como:

- a) Desarrollar, modificar, verificar y validar métodos;
- b) Analizar resultados, incluidos los de las encuestas de calidad, opiniones e interpretaciones;
- c) Informar, revisar y autorizar los resultados.

### **7.3 INSTALACIONES Y CONDICIONES AMBIENTALES**

**7.3.1** Las instalaciones y condiciones ambientales de las unidades, en las que se realizan ensayos e inspecciones, facilitan la realización correcta de las actividades periciales como ensayos, inspecciones u otros, conforme lo dispuesto en el Procedimiento de Control de las Instalaciones y Condiciones Ambientales.

Las direcciones de las unidades se aseguran de que las condiciones ambientales u otras influencias no invalidan los resultados, ni comprometen la calidad requerida de las mediciones, análisis y las inspecciones periciales. Se toman precauciones especiales cuando el muestreo y/o los ensayos se realizan en sitios distintos de las instalaciones

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 23/62				

permanentes de las unidades, de acuerdo al Procedimiento de Control de las Instalaciones y Condiciones Ambientales.


**7.3.2** Los requisitos técnicos de las instalaciones y las condiciones ambientales necesarios para realizar las actividades propias de cada unidad y los que pueden afectar a los resultados de los ensayos están documentados, en el Procedimiento de Instalaciones y Condiciones Ambientales.

**7.3.3** Las Direcciones de las unidades realizan el seguimiento, control y registro de las condiciones ambientales según lo requieren las especificaciones, métodos y procedimientos correspondientes, o cuando éstas puedan influir en la calidad de los resultados.

**7.3.4** En las unidades de la Coordinación, existe una separación eficaz entre áreas vecinas en las que se realizan actividades incompatibles. Se toman medidas para prevenir la contaminación, interferencia o influencias adversas en las actividades de los laboratorios o unidades de inspección. Se controlan los accesos y el uso de las áreas que afectan a la calidad de los ensayos mediante el uso de libros de ingreso y en su caso accesos controlados. Las Direcciones de las unidades determinan la extensión del control en función de sus circunstancias particulares.

Se asegura el orden y la limpieza de las instalaciones de las unidades diariamente y de forma exhaustiva mediante jornadas especiales de limpieza, lo cual es especificado en las Bitácoras de registro de limpieza de las diferentes áreas.

**7.3.5** Cuando el personal pericial realiza actividades de laboratorio en sitios o instalaciones que están fuera de su control permanente, se asegura que se cumpla con los requisitos relacionados con las instalaciones y condiciones ambientales y el transporte de las muestras o indicios, para ello se cuenta con un Procedimiento para la Transportación, Recepción, Manejo, Protección, Almacenaje, Retención e Ingreso a la Unidad Técnica de Preservación y Manejo de Evidencias, con el cual se garantiza la identidad, mismidad e integridad de los indicios y/o evidencias.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 24/62				

## 7.4 EQUIPAMIENTO

**7.4.1** Las unidades están provistas con los equipos necesarios para las mediciones de los ensayos e inspecciones requeridos y su correcta ejecución, incluidos los software, patrones de medición, materiales de referencia, reactivos, consumibles y aparatos auxiliares, que se requieren para asegurar el correcto desempeño de sus actividades y que pueden influir en los resultados; así mismo se aseguran de que se cumplan los requisitos de las normas, de acuerdo al Procedimiento para Control de Equipo y Materiales de Referencia.

**7.4.2** Cuando las unidades utilizan equipo que está fuera de su control permanente, se aseguran de verificar el funcionamiento y estado de calibración de dicho equipo y de que son satisfactorios, antes de que sea utilizado.


**7.4.3** Con el Procedimiento para Control de Equipo y Materiales de Referencia, las unidades aseguran la manipulación segura, el transporte, el almacenamiento y el uso de los patrones de referencia y materiales de referencia, con el fin de prevenir su contaminación o deterioro y mantener su integridad.

**7.4.4** Antes de poner en servicio o reinstalar un equipo, éste es calibrado, calificado o verificado con el fin de asegurar que los parámetros medidos cumplen con los criterios de aceptación especificados por el laboratorio y/o con las especificaciones normalizadas pertinentes.


**7.4.5** Los equipos utilizados para los ensayos, alcanzan la exactitud requerida y cumplen con las especificaciones pertinentes para los ensayos concernientes, ya que dichas propiedades afectan significativamente a los resultados; para ello se cuenta con un Procedimiento para la Calibración de los Equipos y con un Programa de Calibración de Equipo. Antes de poner en servicio éste se calibra, califica o verifica con el fin de asegurar que los parámetros medidos cumplen con los criterios de aceptación especificados por los laboratorios y con las especificaciones normalizadas pertinentes.

**7.4.6** Los equipos son calibrados por proveedores calificados cuando:



	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 25/62				

- a) La exactitud o la incertidumbre de medición afectan a la validez de los resultados informados y/o,
- b) Se requiere la calibración del equipo para establecer la trazabilidad metrológica de los resultados informados,
- c) Se realiza la medición directa del mensurando, por ejemplo masas en balanzas y/o verificaciones de material volumétrico, y
- d) En los casos en los cuáles de ser necesario, se realizarán las correcciones a los valores medidos.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 26/62				

**7.4.7** Todos los equipos utilizados para los ensayos, incluidos los equipos para mediciones auxiliares que tienen un efecto significativo en la exactitud o en la validez del resultado, ensayo o del muestreo, son calibrados por proveedores calificados, antes de ser puestos en servicio; de acuerdo con el Programa de Calibración de Equipo y el Procedimiento para la Calibración de los Equipos.

**7.4.8** Todos los equipos que se encuentran a resguardo de las unidades, que requieren ser calibrados, son etiquetados para controlar el estado o tiempos de calibración, incluida la fecha en la que fueron calibrados por última vez y su fecha de vencimiento o el criterio para su próxima calibración.


**7.4.9** Los equipos que han sufrido una sobrecarga o uso inadecuado, en los que se obtienen resultados dudosos o se ha demostrado que son defectuosos o que no cumplen con los criterios de aceptación, son puestos fuera de servicio, para lo cual se aíslan con el objeto de evitar su uso o bien se rotulan indicando que están fuera de servicio, hasta en tanto sean reparados y se demuestre que funcionan correctamente.

**7.4.10** Cuando se requiera, se realizan comprobaciones intermedias para mantener la confianza en el desempeño de los equipos, éstas se llevan a cabo mediante el Procedimiento para Verificaciones Intermedias.


**7.4.11** Cuando las calibraciones dan lugar a un conjunto de factores de corrección, las unidades se aseguran que se implementen de forma inmediata los datos de corrección.

**7.4.12** Se protegen los equipos de ensayo, tanto el hardware como el software, contra ajustes que pudieran invalidar los resultados de los ensayos, según el Procedimiento para Control de Equipo y Materiales de Referencia.

**7.4.13** Se establecen registros de cada componente de los equipos que son importantes para la realización de los ensayos, incluyendo su software. Estos registros se encuentran documentados en los Inventarios de Equipo y Registro de sus Componentes, que incluyen los siguientes datos:

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 27/62				

- a) La identificación del equipo y su software, incluida la versión,
- b) El nombre del fabricante, modelo y el número de serie u otra identificación única,
- c) La evidencia de las verificaciones de que el equipo cumple con la especificación,
- d) La ubicación actual, cuando corresponda,
- e) Las instrucciones del fabricante, si están disponibles, o la referencia a la ubicación de éstas,
- f) Las fechas, los resultados y las copias de informes y/o certificados de las calibraciones, los ajustes, los criterios de aceptación y la fecha de la próxima calibración,
- g) La documentación de los materiales de referencia, los resultados, los criterios de aceptación, las fechas pertinentes y el periodo de validez,
- h) El plan de mantenimiento, cuando corresponda, y el mantenimiento llevado a cabo hasta la fecha;
- i) Los detalles de cualquier daño, mal funcionamiento, modificación o reparación del equipo.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 28/62				

## 7.5 TRAZABILIDAD METROLÓGICA

**7.5.1** Para todos los equipos que requieren calibración y son utilizados para realizar ensayos, incluidos los equipos para mediciones auxiliares, los cuales tienen un efecto significativo en la exactitud o en la validez del resultado, las unidades establecen y mantienen la trazabilidad metrológica por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de la medición, vinculándolos con la referencia apropiada; para lo cual cuando los equipos utilizados para tales mediciones son calibrados, anexo al informe de calibración, se debe solicitar al proveedor la carta de trazabilidad.

El informe de calibración y la carta de trazabilidad se registran en el Historial de Calibraciones y Verificaciones de Equipos y Componentes.


**7.5.2** Siempre que sea posible, se establece la trazabilidad de los materiales de referencia a las unidades de medida del Sistema Internacional de Unidades o a materiales de referencia de valores técnicamente válidos.

**7.5.3** Cuando no es técnicamente posible demostrar la trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades, los laboratorios demuestran la trazabilidad metrológica utilizando valores de referencia técnicamente válidos, como son certificados de los calibradores o controles utilizados o bien de los materiales de calibración y verificación utilizados.

**7.5.4** En relación a las especialidades que realizan inspecciones, los patrones de medición de referencia con los que cuenta, se utilizan únicamente para las verificaciones intermedias y no deben ser utilizados para ningún otro fin.

## 7.6 PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE

**7.6.1** Las unidades a través de la Coordinación, informaran al Comité de Adquisiciones de la Fiscalía General, la necesidad de adquirir reactivos y materiales consumibles que

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 29/62				


permitan asegurar la calidad de los ensayos, para que a través de este, se realice la compra de servicios y suministros mediante el procedimiento de adquisición respectivo; para la contratación de servicios suministrados externamente (calibraciones, mantenimiento de equipos, verificaciones u otros), se considera que los proveedores estén acreditados o en caso de no haber disponibles cumplan con los requisitos establecidos en las normas ISO/IEC 17025 y 1702 vigentes.

Las direcciones de los laboratorios y especialidades definirán sus propios criterios para la selección de proveedores y presentarán evidencia de las evaluaciones y acciones establecidas.

La subcontratación de ensayos y/o inspecciones no se realiza. Cuando se requiere la aplicación de estudios y/o inspecciones que no es posible llevarse a cabo en los laboratorios de las Unidades, se solicitan los apoyos correspondientes mediante convenios celebrados por el titular de la Fiscalía General con otras Fiscalías, Procuradurías, instituciones educativas, institutos de investigación u otros.

**7.6.2** Las unidades de la Coordinación, cuentan con una Política para la Selección y Compra de Servicios y Suministros, así como un Procedimiento para la Selección y Compra de Servicios y Suministros que guardan registros de las acciones tomadas para verificar el cumplimiento.

**7.6.3** La Coordinación debe dar a conocer través del Comité de Adquisiciones de la Fiscalía conocer a los proveedores externos las especificaciones de los productos y servicios que se solicitan, así como los criterios de aceptación, la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida del personal y las actividades que la Coordinación pretenda llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 30/62				

## 8 REQUISITOS DEL PROCESO


### 8.1 REVISIÓN DE SOLICITUDES, OFERTAS Y CONTRATOS

8.1.1 Las unidades establecen y mantienen un Procedimiento para la Revisión de los Oficios de Solicitud de Trabajo, para asegurar la calidad de los servicios. Así mismo cuenta con el Catálogo de Servicios de la Coordinación General de Servicios Periciales, en el cual se establecen los servicios que presta cada una de las especialidades, atendiendo a la denominación técnica de cada prueba o estudio ofrecido, el objetivo que se persigue con éste, los casos en los que es de utilidad para la investigación, los requisitos necesarios para llevarlo a cabo, requisitos sin los cuales no es posible dar una respuesta adecuada a la solicitud, la coordinación o unidad regional pericial con disponibilidad que cuenta con el servicio y sugerencias para el planteamiento hechas a la autoridad para la elaboración de la solicitud de trabajo.

Las políticas y procedimiento para las revisiones de las solicitudes de trabajo, dan por resultado la aceptación para la realización de un ensayo y aseguran que:

- a) Los requisitos, incluidos los métodos a utilizar, están adecuadamente definidos, documentados y entendidos;
- b) Las unidades, tienen la capacidad y los recursos para cumplir con los requisitos, de no ser así, se le informará al cliente por escrito la razón por la cual no se puede realizar el ensayo o inspección solicitado;
- c) La utilización de proveedores externos, no se aplica como tal en las unidades, por la tanto como se refiere en el párrafo tercero del punto 9.6 de este manual, lo que se aplica es la cooperación entre fiscalías y procuradurías del país.

Para las personas agentes del ministerio público y policías de investigación, que forman parte de la Fiscalía, se realiza una revisión de los oficios de solicitud de trabajo, de manera simplificada, con la finalidad de que en el caso de que no cumpla

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 31/62				

con algún requisito, estos sean cambiados o modificados, para estar en condiciones de atender la solicitud a la brevedad posible.

**8.1.2** La dirección de las unidades o los peritos, informan a la autoridad solicitante cuando el método solicitado por éste es inadecuado o desactualizado, con la finalidad de dar un mejor servicio.

**8.1.3** Cuando el cliente solicita una declaración de conformidad con una especificación o norma para el ensayo o inspección, se define claramente la especificación o la norma y la regla de decisión. La regla de decisión seleccionada se comunica y se acuerda con el cliente, a menos que sea inherente a la especificación o a la norma solicitada.

Cuando el cliente lo solicita, en los ensayos cuantitativos en los cuáles existe un cálculo de la incertidumbre (valor numérico), si es solicitado, ésta se agrega al dictamen pericial emitido.


**8.1.4** Todas las solicitudes de trabajo deben de estar dentro del alcance de los métodos acreditados, así como cumplir con los requisitos especificados en el Catálogo de Servicios de la Coordinación General de Servicios Periciales; cualquier desviación solicitada por el cliente no debe tener impacto sobre la integridad de los laboratorios o especialidades o sobre la validez de los resultados.

**8.1.5** Se informa al cliente de cualquier cambio a la metodología (desviación), con respecto de cualquier oficio de solicitud de trabajo.

**8.1.6** En las unidades no se celebran contratos con los clientes, ya que el personal pericial que interviene en un servicio, por ley funge como auxiliar de la autoridad y está obligado a atender cualquier solicitud pericial sin que exista un contrato de por medio.

**8.1.7** Los peritos colaboran con los clientes, y realizan el seguimiento del desempeño del ensayo o inspección:

Dicha colaboración puede incluir:

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 32/62				

- a) Permitir el acceso razonable a las áreas de trabajo de las unidades de la Coordinación, con la finalidad de presenciar actividades periciales;
- b) Preparar, embalar y enviar las muestras o indicios para propósitos de verificación.

**8.1.8** Se conservan registros de las revisiones incluyendo cualquier cambio significativo. También se conservan registros de las discusiones pertinentes con los solicitantes acerca de sus peticiones, o de los resultados de las actividades de los Servicios Periciales.

## **8.2 SELECCIÓN, VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE MÉTODOS**

### **8.2.1 Selección y verificación de métodos**


**8.2.1.1** Las unidades de la Coordinación General de Servicios Periciales , utilizan métodos y procedimientos apropiados y, cuando sea necesario, para la evaluación de la incertidumbre de la medición, así como también técnicas estadísticas para el análisis de datos.

**8.2.1.1.1** Cuando se realizan métodos que implican la comparación de una muestra o indicio desconocido a una muestra o indicio conocido, se evalúan las muestras o indicios desconocidos para identificar las características adecuadas para la comparación y en su caso se realizan cálculos estadísticos.

**8.2.1.2** Las unidades de la Coordinación, tienen disponibles en las áreas de trabajo, copias controladas de todos los métodos, procedimientos y documentación de soporte, tales como instructivos, manuales y datos de referencia pertinentes a las actividades que realiza la unidad, las cuales se mantienen actualizadas y fácilmente disponibles para el personal pericial.

**8.2.1.3** Se utilizan preferentemente los métodos publicados como normas internacionales, nacionales y locales. Las unidades de la Coordinación se aseguran que utilizan las últimas versiones vigentes de las normas, a menos que no sea



	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 33/62				

apropiado o posible. Cuando es necesario, las normas son complementadas con detalles adicionales para asegurar una aplicación coherente.

**8.2.1.4** El personal pericial cuenta con autonomía técnica, por lo tanto el cliente no especifica el método a utilizar, y las unidades seleccionan el método apropiado e informa acerca del método seleccionado, en base al Catálogo de Servicios de la Coordinación General de Servicios Periciales. Preferentemente se utilizan los métodos que han sido publicados en normas internacionales, regionales o nacionales, o por organizaciones técnicas reconocidas, o en libros o revistas científicas especializados, o especificados por el fabricante del equipo.


También se pueden utilizar los métodos desarrollados o modificados por los laboratorios y especialidades, los cuales deben validarse de acuerdo al Procedimiento de Validación de Métodos Analíticos o los métodos adoptados por las unidades si son apropiados para el uso previsto y si han sido validados.

**8.2.1.5** Las unidades, verifican que pueden llevar a cabo apropiadamente los métodos e inspecciones antes de utilizarlos y se aseguran de que se logra el desempeño requerido, mediante la realización de:

- Verificaciones intermedias,
- Medición de controles positivos y negativos,
- Medición de materiales de referencia certificados,
- Entre otros.

De los cuales se conservan los registros de las mediciones realizadas. Si el método es modificado por la fuente que lo publicó, se realiza nuevamente su verificación.

**8.2.1.6** Para la introducción de métodos de ensayo que son desarrollados por las unidades, las actividades se planifican y son asignadas a personal calificado, provisto de los recursos adecuados. A medida que se desarrolla el método, se llevan a cabo supervisiones y revisiones periódicas para verificar que se satisfacen las necesidades

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 34/62				

del cliente. Cualquier cambio que se realiza al plan de desarrollo es aprobado y autorizado por la dirección.

**8.2.1.7** Las desviaciones o modificaciones respecto de los métodos de ensayo para todas las actividades ocurren solamente, si la desviación ha sido documentada y justificada técnicamente; haciendo del conocimiento al cliente.

## **8.2.2 Validación de los métodos**


**8.2.2.1** Las unidades validan los métodos no normalizados, los métodos propios o desarrollados por dichas unidades, los métodos obtenidos de publicaciones científicas, así como los métodos normalizados, modificados, ampliados o usados fuera de su alcance, para confirmar que los métodos son aptos para el fin previsto. La validación es tan amplia como sea necesario para satisfacer los requerimientos del tipo de aplicación o del campo de aplicación dados; lo anterior se lleva a cabo en base al Procedimiento de Validación de Métodos.

**8.2.2.2** Cuando exista la necesidad de realizar cambios a un método validado, se determinará su influencia para establecer si dichos cambios afectan la validación inicial del método, y si fuera así, entonces se realiza una nueva validación. Lo anterior para garantizar la confiabilidad en los resultados obtenidos.

**8.2.2.3** Las características de desempeño de los métodos validados tal como fueron evaluadas para su uso previsto, responden a las necesidades de los clientes.

**8.2.2.4** Las unidades conservan registros de la información que se genera de la validación del método (procedimientos, requisitos, características del desempeño y resultados obtenidos) y una declaración sobre la aptitud del método para el uso previsto; para lo cual se aplica el Procedimiento de Validación de Métodos, y los datos obtenidos se registran en el Informe de Validación.

## **8.3 MUESTREO**


	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 35/62				

**8.3.1** Las unidades utilizan un plan y método de muestreo de sustancias, materiales o productos para el subsiguiente ensayo, que se realizan con base al Procedimiento de Muestreo, mismo que considera los factores a controlar, para asegurar la validez de los resultados del subsiguiente ensayo.

Los planes de muestreo están basados en métodos estadísticos o no estadísticos apropiados, según aplique.

**8.3.2 El método de muestreo describe:**

- a) La selección de las muestras;
- b) La preparación y tratamiento de muestras de una sustancia, material o producto para obtener el ítem requerido para el ensayo;
- c) La preparación y tratamiento de las muestras de una sustancia, material o producto para obtener el ítem para el análisis.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 36/62				


**8.3.3** Las unidades conservan registros de los datos de muestreo que forman parte del ensayo que se realiza, estos datos se asientan en el Formato de Descripción, Conteo, Pesaje y Muestreo de Indicios, el cual debe incluir al menos la siguiente información:

- a) La referencia al método utilizado;
- b) Fecha y hora;
- c) La identificación y descripción de la muestra;
- d) La identificación del personal que realiza;
- e) El equipamiento utilizado;
- f) Las condiciones ambientales o de transporte;
- g) Los diagramas u otros medios equivalentes para identificar la ubicación, cuando sea pertinente;
- h) Las desviaciones, adiciones al, o las exclusiones del método y del plan de muestreo.


## **8.4 MANIPULACIÓN DE LAS MUESTRAS O INDICIOS DE ENSAYO**

**8.4.1** Las unidades cuentan con un Procedimiento para la Transportación, Recepción, Manejo, Protección, Almacenaje, Retención y/o Disposición Final de las Muestras o Indicios, incluidas todas las disposiciones necesarias para proteger la integridad de las muestras de ensayo, así como los intereses de las unidades y del cliente. Así mismo, se toman las precauciones debidas para evitar el deterioro, la contaminación, la pérdida o el daño de las muestras, indicios y/o evidencias durante su manipulación, transporte, almacenamiento y preparación para el ensayo o análisis. Se siguen las instrucciones de manipulación suministradas con la muestra o indicio.

Para el manejo de las muestras o indicios se procede conforme a lo dispuesto en el Acuerdo A/009/15 por el que se establecen las directrices que deberán observar los servidores públicos que intervengan en materia de cadena de custodia, la Guía Nacional de Cadena de Custodia y el Acuerdo 06/2020 por el que se expide el Procedimiento en

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<i>Coordinación General de Servicios Periciales</i>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 37/62				

materia de Presentación de Indicios y/o Evidencias en el lugar del Hecho y/o del Hallazgo de la Fiscalía General del Estado de Michoacán.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 38/62				

**8.4.2** Las unidades cuentan con un sistema para la identificación de las muestras y/o indicios, el cual es único e irrepetible, el cual consiste en el uso de caracteres alfanuméricos o una combinación de estos.

**8.4.3** Al recibir las muestras o indicios para su análisis o inspección, y éstas presenten anomalías o cambios en relación con las condiciones especificadas en el registro de cadena de custodia, estos son registradas.

Cuando exista cualquier duda respecto a si una muestra o indicio es adecuado para un ensayo, o cuando no cumpla con la descripción provista, las unidades solicitan al cliente instrucciones adicionales antes de proceder a su análisis y registra lo acordado.


Cuando el cliente requiere que la muestra o indicio se ensaye, advirtiendo un cambio o modificación de las condiciones especificadas, se incluye en el dictamen un descargo de responsabilidad en el que se indica que los resultados pueden ser afectados por el cambio o modificación.

**8.4.4** Las unidades cuentan con procedimientos e instalaciones adecuadas para evitar el deterioro, pérdida o daño de las muestras o indicios durante el almacenamiento, manipulación y preparación.

Cuando los indicios o muestras son preservados en forma temporal, bajo condiciones ambientales específicas (como temperatura específica), se realiza el mantenimiento, seguimiento y registro de esas condiciones ambientales; una vez concluida la intervención del personal pericial, la muestra o indicio es ingresado a la Unidad Técnica de Preservación y Manejo de evidencias.

## **8.5 REGISTROS TÉCNICOS**

**8.5.1** Las unidades cuentan con un Procedimiento de Control de Registros Técnicos, para asegurar que cada actividad pericial realizada se encuentra registrada con la información

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 39/62				

suficiente para facilitar la identificación de los factores que afectan al resultado de la medición asociada y la posibilidad de realizar una repetición de la actividad pericial, en las condiciones más cercanas a las originales.

Los registros técnicos incluyen la fecha y la identidad del personal responsable de cada actividad pericial y comprueban los datos y los resultados.

Las observaciones, los datos y los cálculos se registran en el momento de hacerlos y/o obtenerlos y pueden ser relacionados con la operación en cuestión.

**8.5.2** Las unidades deben conservar por un período de tiempo determinado, los registros de las observaciones originales de los datos derivados y de la información suficiente para establecer un protocolo de control, los registros de calibración, los registros del personal y una copia de cada dictamen emitido.


Los registros correspondientes a cada ensayo y/o inspección contienen suficiente información, como la identidad del personal responsable del muestreo, la realización de cada ensayo y la verificación, para facilitar la identificación de los factores que afectan la incertidumbre de las mediciones y la verificación de los resultados, para posibilitar que el ensayo y/o inspección sea repetido bajo las condiciones lo más cercanas a las originales.

Cuando ocurren errores en los registros, para invalidarlo debe ser cruzado con una línea, no puede ser borrado, hecho ilegible ni eliminado, y el valor correcto será escrito al margen, incluyendo las iniciales de la persona que realiza la corrección.

Los registros generados electrónicamente deben ser guardados en formato PDF para evitar la pérdida o cambio de los datos originales.

## **8.6 EVALUACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN**

**8.6.1** Los laboratorios de las unidades identifican las contribuciones a la incertidumbre de medición, tomando en cuenta las variables de influencia que son significativas y que

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 40/62				

contribuyen en el cálculo de la incertidumbre, de acuerdo al Procedimiento para Estimar la Incertidumbre de las Mediciones, utilizando los métodos adecuados de análisis.

**8.6.2** Los laboratorios de la Coordinación no cuentan con un área de calibración de instrumentos.

**8.6.3** Los laboratorios de las unidades en los cuales se realizan ensayos, evalúan la incertidumbre de la medición, cuando un método de ensayo no permite una evaluación rigurosa de la incertidumbre de la medición, se aplican Procedimientos para Estimar la Incertidumbre de la Medición y las Guías Técnicas de Trazabilidad e Incertidumbre.

Las unidades conservaran los registros que se generan del cálculo de la estimación de la incertidumbre (informes de validación, hojas de cálculo, entre otros).

## **8.7 ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS DE ENSAYO**


**8.7.1** Las unidades cuentan con un Procedimiento para Asegurar la Validez de los Resultados, para realizar el seguimiento de la validez de los resultados obtenidos.

Los datos resultantes son registrados en forma tal que se pueden detectar las tendencias y, cuando es posible, se aplican técnicas estadísticas para la revisión de los resultados.

Dicho procedimiento es planificado y revisado, puede incluir los siguientes elementos:

- a) El uso regular de materiales de referencia certificados o un control de calidad interno, utilizando materiales de referencia secundarios;
- b) El uso de instrumentos alternativos que han sido calibrados para obtener resultados trazables;
- c) Comprobaciones funcionales del equipo de ensayo y de medición;
- d) El uso de patrones de verificación o patrones de trabajo con gráficos de control, cuando sea aplicable;
- e) Comprobaciones intermedias de los equipos de medición;



	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 41/62				

- f) Repetición del ensayo o calibración, utilizando los mismos métodos o métodos diferentes;
- g) Reensayo o calibración de los ítems conservados;
- h) Correlación de resultados informados;
- i) Comparaciones intralaboratorio;
- j) Ensayo de muestra ciegas.

**8.7.2** Las unidades realizan el seguimiento del desempeño de los laboratorios y/o especialidades, participando en los diferentes ensayos con otros laboratorios homólogos con la finalidad de comparar los resultados obtenidos. El seguimiento se planifica y revisa e incluye, pero no se limita a:


- a) Participación en ensayos de aptitud;
- b) Participación en comparaciones interlaboratorio diferentes de ensayos de aptitud.

**8.7.3** Los datos de las actividades de seguimiento son analizados, se utilizan para controlar el seguimiento y cuando es aplicable, se mejoraran las actividades de los laboratorios si no satisfacen los criterios predefinidos, se toman las acciones planificadas para corregir el problema y evitar informar resultados incorrectos.

## **8.8 INFORME DE RESULTADOS**

### **8.8.1 Generalidades**

Las unidades cuentan con un Procedimiento para la Emisión de Dictámenes Periciales, en el cual se establecen los lineamientos al respecto. Los datos de los ensayos e inspecciones se revisan y son aprobados por el Líder Técnico o bien por pares con experiencia en el método o ensayo realizado y se debe garantizar la confidencialidad de la información contenida en los dictámenes e informes periciales. En ningún caso las


	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 42/62				

unidades emiten resultados parciales o adicionales. Los dictámenes e informes periciales solo pueden ser entregados toda vez que se cumplan los requisitos de esta norma.

**8.8.1.1** Los dictámenes periciales que son emitidos por el personal pericial, son revisados y aprobados antes de su liberación. El revisor es otro perito diferente al que elaboró el dictamen o informe, que posee los conocimientos, habilidades y capacidades en el área sujeta a revisión para evaluar lo que se hizo e interpretar los datos. La revisión también la puede realizar el Líder Técnico o bien el Jefe inmediato superior cuando éste cuente con los conocimientos que se requieren en la materia.

**8.8.1.2** Los resultados obtenidos de las mediciones e inspecciones que se realizan en los laboratorios y/o especialidades son incorporados en los dictámenes periciales, de manera clara, inequívoca y objetiva e incluyen toda la información que se acuerdan con el cliente, se incluyen las gráficas que se obtienen para la interpretación de resultados. Todos los dictámenes periciales emitidos se conservan como registros técnicos como lo establece el Procedimiento de Control de Registros Técnicos.


**8.8.1.3** Cuando el cliente lo requiera, los dictámenes periciales son enviados por algún medio electrónico, con la finalidad de agilizar la entrega. Lo anterior no significa que no sean entregados en físico con posterioridad o enviados en alcance.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 43/62				

## 8.8.2 Requisitos comunes para la emisión de dictámenes periciales de los ensayos o muestreo


8.8.2.1 Todos los dictámenes periciales, son elaborados en base al Procedimiento para la Emisión de Dictámenes Periciales, incluyen la siguiente información:

- a) Denominación técnica o título del dictamen pericial;
- b) Nombre y dirección de la unidad o especialidad;
- c) Folio, el cual deber ser único e irreplicable;
- d) Fecha de elaboración;
- e) Datos del cliente (nombre, título, cargo, dependencia a la que pertenece y lugar de adscripción) y cuando sea posible dirección;
- f) Lugar en donde se llevan a cabo las actividades de laboratorio o especialidad, incluso cuando se realizan en las instalaciones del cliente o en sitios alejados de las instalaciones permanentes del laboratorio o especialidad, o en instalaciones temporales o móviles asociadas;
- g) Descripción de la condición e identificación de los elementos (muestras o indicios ) de ensayo y/o inspección;
- h) Fecha de recepción de las muestras o indicios, de la inspección y/o muestreo;
- i) Fecha de ejecución de la actividad en el laboratorio;
- j) La referencia al plan y método de muestreo usados por el laboratorio u otros organismos, cuando sean pertinentes para la validez o aplicación de los resultados;
- k) Una declaración acerca de que los resultados se relacionan solamente con las muestras o indicios sometidos a ensayo o muestreo;
- l) Identificación y nombre del método utilizado;
- m) Los resultados con las unidades de medición, cuando sea apropiado;
- n) Las adiciones, desviaciones o exclusiones del método;
- o) La incertidumbre de medición y/o una declaración de conformidad con una especificación metrológica identificada (cuando sea posible);
- p) Evidencia de que las mediciones son trazables (cuando sea posible);

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 44/62				

- q) Una identificación clara cuando los resultados provengan de proveedores externos;
- r) La identificación o referencia de la persona que autoriza el dictamen;
- s) Nombre, firma, cargo y número cédula o en su caso número de gafete institucional o identificación equivalente del perito que emite el informe;
- t) Número de página y número total de páginas del dictamen.
- u) Leyenda o declaración especificando que el dictamen o informe no debe ser reproducido, en forma parcial o total.

**8.8.2.2** Las unidades son responsables de toda la información contenida en los dictámenes periciales, excepto de aquella información que es aportada por el cliente y que se proporciona mediante oficio. En los casos en los cuales, el personal pericial no es responsable del muestreo, en el dictamen o informe pericial, se indica quién realizó el muestreo y las condiciones en las cuales se recibe la muestra, anexo al Registro de Cadena de Custodia

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 45/62				

### 8.8.2.3 Requisitos específicos para los dictámenes e informes periciales


**8.8.2.4** Los dictámenes periciales, derivados de un ensayo o inspección, que son emitidos por el personal pericial, además de cumplir con el punto 10.8.2, cuando es necesario para la interpretación de resultados, incluyen lo siguiente:

- a) Información sobre las condiciones específicas del análisis ensayo o inspecciones, tales como las condiciones ambientales;
- b) Cuando se considere necesario, una declaración de conformidad con los requisitos o especificaciones en el punto 10.8.6 de este documento;
- c) Cuando sea aplicable, la incertidumbre de medición presentada en la misma unidad que el mensurando o en un término relativo al mensurando cuando:

- Sea pertinente a la validez o aplicación de los resultados de ensayo,
- Una instrucción del cliente que lo requiera, o
- La incertidumbre de medición afecte la conformidad con un límite de especificación;

- d) Cuando sea apropiado, opiniones e interpretaciones e información adicional que pueda ser requerida por métodos específicos, autoridades o clientes.

**8.8.2.5** Cuando los laboratorios y/o especialidades son responsables de la actividad de muestreo, los dictámenes periciales, cumplen con los requisitos del punto 10.8.4, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados del análisis e inspecciones.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 46/62				

### 8.8.3 Requisitos específicos para los certificados de calibración

Los laboratorios que conforman las unidades de la Coordinación realizan actividades de ensayo y/o de inspección, NO cumplen con este requisito, por tratarse de laboratorios de ensayo y unidades de inspección.

### 8.8.4 Información de muestreo – requisitos específicos


Cuando los laboratorios y/o especialidades son responsables de la actividad de muestreo, además de los requisitos del punto 10.8.2, los dictámenes periciales incluyen lo siguiente, cuando sea necesario para la interpretación de los resultados:

- a) La fecha del muestreo;
- b) Una identificación de los indicios o material sometido a muestreo;
- c) La ubicación del muestreo, incluido cualquier diagrama, croquis o fotografía;
- d) Una referencia al plan y método de muestreo;
- e) Lo detalles de cualquier condición ambiental durante el muestreo, que pudiera afectar a la interpretación de los resultados;
- f) La información requerida para evaluar la incertidumbre de medición para el ensayo.

### 8.8.5 Información sobre declaraciones de conformidad

**8.8.5.1** Cuando se proporciona una declaración de conformidad con una especificación o norma, los laboratorios de las unidades documentan la regla de decisión aplicada, teniendo en cuenta el nivel de riesgo asociado con la regla de decisión empleada y aplica dicha regla.

**Nota.** Cuando el cliente es quien prescribe la regla de decisión, o se prescribe en reglamentos o documentación normativos, no es necesario considerar adicionalmente el nivel de riesgo.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 47/62				

**8.8.5.2** Los laboratorios de las unidades informan sobre las declaraciones de conformidad, identificando claramente lo siguiente:


- a) A qué resultado aplica la declaración de conformidad;
- b) Qué especificaciones, normas o partes de ésta se cumplen o no;
- c) La regla de decisión.

### **8.8.6 Información sobre opiniones e interpretaciones**

**8.8.6.1** La emisión de opiniones e interpretaciones, lo realiza personal pericial autorizado. Las unidades documentan la base sobre la cual se emiten las opiniones e interpretaciones.

**8.8.6.2** Las opiniones e interpretaciones que se expresan en los dictámenes e informes de resultados y se basan en los resultados que se obtienen de la muestra analizada, se identifican claramente.

**8.8.6.3** Las opiniones, interpretaciones o resultados que se comunican en forma verbal o vía telefónica al cliente, se plasman el dictamen pericial y este es enviado en alcance.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 48/62				


## 8.8.7 Modificación a los dictámenes periciales

**8.8.7.1** Cuando sea necesario realizar un cambio, corregir o emitir nuevamente un dictamen pericial que ya fue emitido, cualquier cambio que se realice se identifica claramente, y cuando es necesario se incluye en él la razón del cambio; estos cambios se abordan en el Procedimiento para Emisión de Dictámenes Periciales.

**8.8.7.2** Los cambios a un dictamen pericial después de su emisión, se realizan forma de un nuevo documento, o de una transferencia de datos que incluye la declaración “Modificación al informe, Número de SP, de fecha (indicar fecha de emisión), solicitado por (cliente que solicitó la intervención pericial), así como el motivo de la intervención”.

**8.8.7.3** Cuando es necesario emitir un nuevo dictamen pericial completo, éste es inequívocamente identificado y contiene una referencia al original al que reemplaza, haciendo referencia al Número de SP asignado o número de folio asignado y la palabra “BIS”.



	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 49/62				

## 8.9 QUEJAS Y APELACIONES

**8.9.1** Las unidades cuentan con un Procedimiento que contiene los pasos a seguir para recibir, evaluar y tomar decisiones acerca de las quejas y apelaciones, en base al Procedimiento para la Atención de Quejas y Apelaciones.


**8.9.2** En el Procedimiento para la Atención de Quejas y Apelaciones se describen los pasos a seguir.

Las unidades al recibir una Queja o Apelación confirmaran su recepción.

Las unidades evaluarán si la queja o apelación esta relaciona con las actividades que se realizan en los laboratorios o especialidades de las que es responsable, en caso de ser procedentes se dará seguimiento y dictara una solución.

**8.9.3** El Procedimiento para la Atención de Quejas y Apelaciones incluye, los elementos y métodos siguientes:

- a) La descripción de la recepción, validación e investigación de la queja o apelación y decisión de las acciones a tomar para darles respuesta;
- b) El seguimiento y el registro de las quejas y apelaciones, incluyendo las acciones tomadas para resolverlas;
- c) Se asegura que se tomen las acciones adecuadas.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 50/62				

**8.9.4** La dirección que recibe la queja o apelación es el responsable de recopilar y verificar toda la información necesaria para validar la queja.

**8.9.5** Siempre que sea posible, la dirección acusa el recibo de la queja o apelación y facilita la información de a quién debe presentarla, los informes de progreso y del resultado del tratamiento de la queja o apelación.


**8.9.6** Los resultados se comunican a quien presentó la queja o apelación, y son elaborados, revisados o aprobados por personal que no estuvo involucrado en las actividades del laboratorio o especialidad que originaron la queja o apelación.

## **8.10 TRABAJO NO CONFORME**

**8.10.1** Las unidades cuentan con una Política para el Control de Ensayos y/o Trabajo No Conforme y un Procedimiento para Control de Ensayos y/o Trabajo no Conforme, los cuales aseguran que:

- a) Cuando se identifica un trabajo no conforme, se definen y toman las acciones correspondientes;
- b) Las acciones incluyendo la detención o repetición del ensayo, y la retención de los dictámenes, según sea necesario se basan en los niveles de riesgos establecidos por las unidades;
- c) Se hace una evaluación del trabajo no conforme, incluyendo un análisis de impacto sobre los resultados previos;
- d) Se toma una decisión respecto a la aceptabilidad de los trabajos no conformes;
- e) Si es necesario, se informa al cliente y se anula el trabajo;
- f) Se definen las acciones para autorizar la reanudación del trabajo.

**8.10.2** Se realiza el registro de trabajo no conforme y se conserva.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 51/62				

## 8.11 CONTROL DE DATOS Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN


**8.11.1** Las unidades tienen acceso a los datos y a la información necesaria para llevar a cabo las actividades de los laboratorios y especialidades.

Los sistemas de gestión de la información de las unidades que son utilizados para recopilar, procesar, registrar, informar, almacenar, o recuperar datos, son validados por los desarrolladores de los mismos, antes de ponerlos en uso, en cuanto a su funcionalidad, incluido el funcionamiento apropiado de las interfaces dentro de los sistemas de gestión de las unidades.

Siempre que surge un cambio, incluyendo a la configuración o modificación al software comercial listo para su uso, éste se debe autorizar, documentar y validar antes de la implementación y puesta en uso.

**8.11.2** Los sistemas de gestión de la información de las unidades, cumple con lo siguiente:

- a) Está protegido con contraseñas para el acceso de los usuarios, con la finalidad de negar el acceso al personal que no está autorizado o es ajeno a las áreas de trabajo;
- b) La información está salvaguardada con privilegios que son otorgados por el administrador del sistema informático con las debidas restricciones (eliminación de información, cambios, entre otros.);
- c) El sistema de gestión de la información cumple con las especificaciones del proveedor o de las unidades y especialidades, en caso de sistemas no informáticos, que proporcione condiciones que salvaguardan la exactitud del registro y transcripción de manuales;
- d) Se asegura la integridad de los datos y de la información, mediante la restricción a los usuarios para modificar los datos desde su creación sin autorización ;


	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 52/62				

e) Se incluyen los registros de los fallos del sistema, el registro de las acciones inmediatas y correctivas adecuadas.

**8.11.3** Cuando los sistemas de gestión de la información de las unidades se gestionan y mantienen fuera del sitio o por medio de un proveedor externo, las direcciones se aseguran de que el proveedor o administrador del sistema cumpla con los requisitos aplicables de este documento.

**8.11.4** El Gestor de Calidad y el Líder Técnico de cada unidad, dejan disponibles en lugares estratégicos (áreas de trabajo, áreas de análisis, oficinas, computadoras, entre otros.), las instrucciones, manuales y datos de referencia pertinentes del sistema de gestión de la información, para asegurar que estén fácilmente disponibles para todo el personal.

**8.11.5** Los cálculos y la transferencia de los datos están sujetos a verificaciones adecuadas llevadas a cabo de una manera sistemática.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 53/62				

## 9 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

### 9.1 OPCIONES


### 9.2 GENERALIDADES

Las unidades establecen, documentan, implementan y mantienen un Sistema de Gestión de Calidad capaz de apoyar y demostrar el logro coherente de los requisitos de las normas NMX-EC-17025-IMNC y NMX-EC-17020-IMNC, asegurando la calidad de los resultados de los análisis e inspecciones que realiza el personal pericial.

La documentación del sistema es comunicada al personal pertinente, es comprendida por éste, está a su disposición y es implementada por el mismo.

#### 9.2.1 El sistema de gestión de calidad comprende lo siguiente:

- La documentación que forma parte del sistema de gestión;
- El control de documentos del sistema de gestión;
- El control de los registros;
- La implementación de acciones correctivas;
- Las acciones a tomar para abordar los riesgos que se pueden presentar en las diferentes áreas y oportunidades de mejora que pueden surgir;
- La programación y calendarización de auditorías internas;
- Llevar a cabo las revisiones por la dirección.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 54/62				

### 9.3 DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

**9.3.1** La Coordinación General de Servicios Periciales establece, documenta y mantiene sus políticas y objetivos para cumplir el propósito de este documento y se asegura de que las políticas y objetivos se entienden e implementan en todos los niveles.

**9.3.2** Las políticas y objetivos abordan la competencia, la imparcialidad, y la operación coherente.

**9.3.3** Las direcciones proporcionan evidencias del compromiso con el desarrollo y la implementación del Sistema de Gestión de Calidad y mejorar continuamente su eficacia.


**9.3.4** Este Manual hace referencia y vincula la documentación, procedimientos, sistemas y registros, relacionados con el cumplimiento de los requisitos de este documento.

**9.3.5** El personal relacionado con las actividades de análisis e inspecciones de las unidades tiene acceso a las partes de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad y a la información relacionada que sea aplicable a sus responsabilidades.

### 9.4 CONTROL DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

**9.4.1** Las Direcciones cuentan con una Lista Maestra de Control de Documentos que forman parte de su Sistema de Gestión de Calidad (internos y externos), como declaraciones de las políticas, procedimientos, especificaciones, los instructivos de uso del fabricante, tablas de calibración, gráficos, libros de texto, posters, notificaciones, memorandos, dibujos, planos, estos pueden estar en varios medios (copia impresa, electrónico, entre otros.).

Las Direcciones se aseguran de que:

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 55/62				


- a) Los documentos son aprobados para su uso, por el personal autorizado antes de su emisión, con base en el Procedimiento de Elaboración de Documentos y el Procedimiento de Cambios a los Documentos;
- b) Los documentos son revisados al menos cada 12 meses y cuando es necesario, modificados para asegurar la adecuación y el cumplimiento continuos con los requisitos aplicables;
- c) Se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;
- d) Las ediciones autorizadas de los documentos pertinentes están disponibles al personal responsable de llevar a cabo operaciones esenciales para el funcionamiento eficaz de las unidades;
- e) Todos los documentos del Sistema de Gestión de calidad se encuentran codificados;
- f) Los documentos no válidos u obsoletos son retirados inmediatamente de todos los puntos de emisión o uso, o son protegidos mediante su identificación como documento obsoleto, siendo almacenados por separado esto con la finalidad de prevenir su uso involuntario;
- g) Los documentos obsoletos, retenidos por motivos legales o de preservación del conocimiento, son adecuadamente marcados con la leyenda “Documento obsoleto retenido”.

## 9.5 CONTROL DE REGISTROS

**9.5.1** Las Direcciones establecen y mantienen el Procedimiento de Control de Registros, para mantener el control y conservar registros legibles que forman parte del Sistema de Gestión de la Calidad.

**9.5.2** Las Direcciones establecen los criterios de control de registros para:

- a) La identificación,
- b) Almacenamiento,

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 56/62				

- c) Protección,
- d) Copias de respaldo,
- e) Recuperación,
- f) Tiempo de conservación y disposición;
- g) Definir el tiempo que se conservarán los registros.

Los registros técnicos son de fácil acceso para el personal pericial y en los casos excepcionales en los cuales el acceso lo solicita algún cliente, es mediante oficio y obedeciendo a las políticas de confidencialidad.

## 9.6 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES


**9.6.1** Las direcciones implementan y mantienen un Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades de Mejora, asociados con las actividades periciales para:

- a) Asegurar que el sistema de gestión de calidad logra los resultados previstos;
- b) Mejorar las oportunidades de lograr el propósito y los objetivos de las unidades y especialidades;
- c) Prevenir y disminuir los impactos indeseados y los incumplimientos potenciales en las actividades que se desarrollan en las unidades y especialidades;
- d) Lograr la mejora continua.

### 9.6.2 Las direcciones de las unidades planifican:

- a) Las acciones que se deben llevar a cabo para abordar los riesgos y oportunidades;
- b) La forma de:
  - Integrar e implementar las acciones en el sistema de gestión de calidad,
  - Evaluar la eficacia de las acciones que se llevaron a cabo.



	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 57/62				

**9.6.3** Las acciones que se toman para para abordar los riesgos en las unidades y especialidades se deciden en función del impacto potencial sobre la validez de los resultados.

Se aplica una metodología para la identificación, análisis y valoración del riesgo con el fin de diseñar e implementar planes de acción para mitigar los riesgos que tengan impacto sobre el cumplimiento de los objetivos y las políticas de calidad de la Coordinación.

Lo anterior se encuentra definido en el Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades.

## **9.7 MEJORA**


**9.7.1** Las unidades cuentan con un Procedimiento de Mejora del Sistema de Gestión de Calidad, para identificar y definir las acciones de mejora, y garantizar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad mediante la aplicación de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección, sugerencias del personal, la evaluación de los riesgos, el análisis de datos y los resultados de los ensayos de aptitud.

**9.7.2** Las unidades implementan recursos para llevar a cabo una retroalimentación de los clientes que requieren los servicios de la Coordinación, mediante la aplicación de encuestas de satisfacción del cliente.


## **9.8 ACCIONES CORRECTIVAS**

**9.8.1** Las unidades cuentan con una Política de Acciones Correctivas y un Procedimiento de Acciones Correctivas, para:

- a) Saber qué hacer y cómo reaccionar ante las no conformidades:

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 58/62				

- Empezar acciones para controlarlas y corregirlas,
  - como hacer frente a las consecuencias.
- b) Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, para lo cual las unidades identifican las acciones correctivas posibles. Se selecciona e implementan la o las acciones correctivas con mayor posibilidad de eliminar el problema y prevenir su repetición, mediante las siguientes acciones:
- Se realiza una revisión y análisis de la no conformidad;
  - Se determina la causa raíz del problema y en función de esto se elabora una propuesta general para resolverla y se identifica la causa raíz, esto de manera individual o en conjunto con el equipo de trabajo que él mismo determina para resolverla, se documenta lo anterior en el Diagrama Causa-Efecto.
  - Se determina si existen o no conformidades similares, o que potencialmente pueden ocurrir;
- c) Implementar las medidas y acciones que sean necesarias;
- d) Realizar el seguimiento de los resultados para asegurarse de la eficacia de las acciones correctivas implementadas, mediante la elaboración del Informe de Acciones Correctivas;
- e) De ser necesario, se actualizan los riesgos y las oportunidades determinados durante la planificación;
- f) De ser necesario se realizan cambios en Sistema de Gestión de Calidad.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 59/62				

**9.8.2** Las acciones correctivas corresponden a la magnitud del problema y sus riesgos.

**9.8.3** Las unidades conservan los registros como evidencia de:

- a) La naturaleza de las no conformidades, las causas, las acciones tomadas y los resultados se documentan en el Informe de Acción Correctiva, según el Procedimiento de Acciones Correctivas.

## 9.9 AUDITORÍAS INTERNAS

**9.9.1** En las unidades se llevarán a cabo auditorías internas como máximo cada 12 meses, por parte del personal designado por el gestor de calidad, con la finalidad de obtener información acerca de si el sistema de gestión:


- a) Es conforme con:
  - Los requisitos propios de las unidades para el Sistema de Gestión de Calidad, incluyendo las actividades que se realizan en los laboratorios y unidades de inspección
  - Los requisitos de este documento.
  
- b) Se implementan y mantiene eficazmente

**9.9.2** Las unidades deben:

- a) Contar con un Auditor Líder, quien será designado por el gestor de calidad, es el responsable de planificar y organizar las auditorías según lo establecido en el Programa Anual de Auditorías Internas, y lo solicitado por las direcciones.


Las auditorías son efectuadas por personal formado y calificado.

El Auditor Líder es el responsable de elaborar el plan anual de auditorías, el cual contiene la programación de las fechas en que se llevarán a cabo, mismas que se

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 60/62				

realizan con el objetivo de obtener información y verificar que se continúa cumpliendo con los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad y las normas de aplicación, además de verificar su implementación y eficacia.

- b) Definir los criterios de auditoria y su alcance;
- c) Asegurarse de que los resultados de las auditorias se informen la Dirección correspondiente;
- d) Implementar las correcciones y las acciones correctivas apropiadas.
- e) Cuando los hallazgos de las auditorías ponen en duda la eficacia de las operaciones, exactitud o la validez de los resultados de los ensayos y/o inspecciones, éste toma las acciones correctivas oportunas y, si las investigaciones revelan que los resultados de los laboratorios y/o especialidades pueden haber sido afectados, se notifica por escrito a los clientes;
- f) Conservar los registros como evidencia de la implementación del programa de auditoria y de los resultados.

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<b>Coordinación General de Servicios Periciales</b>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 61/62				


## 9.10 REVISIONES POR LAS DIRECCIONES

**9.10.1** Las direcciones efectúan periódicamente, de acuerdo con el Programa de Revisión por la Dirección y el Procedimiento de Revisión por la Dirección, revisiones al Sistema de Gestión de Calidad y las actividades de ensayo e inspecciones de las especialidades, para asegurarse que de que se mantienen adecuadas y eficaces y en su caso, para implementar los cambios o mejoras necesarias.

**9.10.2** Se registran los hallazgos de las revisiones por las direcciones y las acciones que surgen de ellos. Las Direcciones se aseguran de que esas acciones son realizadas dentro de un plazo apropiado y acordado.

Las revisiones tienen en cuenta los elementos siguientes:

- a) Los cambios en la cuestiones internas y externas que sean pertinentes a los laboratorios y/o especialidades;
- b) El cumplimiento de objetivos;
- c) La adecuación de las políticas, objetivos de calidad y los procedimientos;
- d) El estado de las acciones de revisiones por la o las direcciones anteriores;
- e) El resultado de las auditorías internas recientes;
- f) Las acciones correctivas;
- g) Las evaluaciones por organismos externos;
- h) Los cambios en el volumen y tipo de trabajo o en el alcance de actividades de los laboratorios y/o especialidades;
- i) La retroalimentación de los clientes y del personal pericial;
- j) Las quejas y/o apelaciones;
- k) La eficacia de cualquier mejora implementada;
- l) La adecuación de los recursos;
- m) Los resultados de la identificación de riesgos;
- n) Los resultados del aseguramiento de la validez de los resultado; y

	Código	Fecha de Revisión	Fecha de Entrada en Vigor	Número de Revisión	<i>Coordinación General de Servicios Periciales</i>
	CGSP-001	Julio 2020	Diciembre 2020	0	
	Título del documento				
	<b>MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS</b> Página 62/62				

- o) Otros factores pertinentes, tales como las actividades del control de la calidad, los recursos y la formación del personal.