



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL (OIJ)
PODER JUDICIAL, COSTA RICA

M-DCF-GCG-JEF-01
MANUAL DE CALIDAD

VERSIÓN: 17

Rige desde: 31/07/2023

PÁGINA: 1 de 153

Elaborado o modificado por: Máster Daniel Gerardo Gómez Murillo Asegurador de Calidad Unidad de Gestión de Calidad, DCF Lic. César Pérez Alfaro Perito Judicial 2 Unidad de Gestión de Calidad, DCF	Revisado por: Lic. César Pérez Alfaro Perito Judicial 2 Unidad de Gestión de Calidad, DCF
Visto Bueno Gestión de Calidad: Máster Daniel Gerardo Gómez Murillo Asegurador de Calidad Unidad de Gestión de Calidad, DCF	Aprobado por: Máster Mauricio Chacón Hernández Jefe Departamento de Ciencias Forenses

CONTROL DE CAMBIOS A LA DOCUMENTACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Fecha de Revisión	Descripción del Cambio	SCD	Solicitado por
01	15/08/2013	15/12/2016	Versión inicial del manual.	---	MSZ
02	15/12/2016	01/05/2017	Modificación y agregado de texto para incluir aspectos de la Norma ISO/IEC 17020:2012, del documento ILAC G19:2014 y requisitos del Organismo Acreditador.	027-16	MCH
03	01/05/2017	21/06/2017	Modificación y agregado de texto para incluir observaciones adicionales de la Norma ISO/IEC 17020:2012.	011-17	MCH

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01
Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL (OIJ)
PODER JUDICIAL, COSTA RICA

M-DCF-GCG-JEF-01
MANUAL DE CALIDAD

VERSIÓN: 17

Rige desde: 31/07/2023

PÁGINA: 2 de 153

04	21/06/2017	08/09/2017	Modificación y agregado de texto para incluir observaciones del documento AR3036 de la Norma ISO/IEC 17025: 2005 del Organismo Acreditador.	018-17	MCH
05	08/09/2017	22/06/2018	Se atienden indicaciones de la auditoría externa del año 2017.	025-17	MCH
06	22/06/2018	30/07/2018	Modificación y agregado de texto para incluir aspectos del documento AR3037 de la Norma ISO/IEC 17020: 2012 del Organismo Acreditador y de la Auditoría Interna del Año 2018.	016-18	MCH
07	27/07/2018	09/04/2019	Modificación y agregado de texto para incluir aspectos del nuevo formato del Dictamen e Informe Pericial, así como de la revisión de la versión anterior del manual por parte de un asesor de ICITAP y de la evaluación del cumplimiento de los requisitos del Organismo Acreditador a partir de la Norma ISO 17020:2012 y del documento AR3037 de dicho organismo, mediante un ejercicio de simulación de auditoría externa, realizado por un asesor de ICITAP/México.	023-18	MCH



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL (OIJ)
PODER JUDICIAL, COSTA RICA

M-DCF-GCG-JEF-01
MANUAL DE CALIDAD

VERSIÓN: 17

Rige desde: 31/07/2023

PÁGINA: 3 de 153

08	09/04/2019	01/08/2019	Modificación y agregado de texto producto de la emisión de la nueva versión de la norma ISO 17025:2017 y del documento AR 3125 del Organismo Acreditador. Se incluye relación de los puntos del Manual de Calidad con la norma ISO 21043-2:2018. Se reestructura la forma de relacionar en el texto los puntos de la Norma ISO/IEC 17020:2012 y el documento AR 3037. Se incluye nueva matriz de relación de estos puntos con los puntos del Manual de Calidad.	011-19	MCH
09	01/08/2019	02/01/2020	Modificación y agregado de texto para incluir aspectos de observaciones recibidas, de la Auditoría Interna del Año 2019 y de la nueva emisión del documento AR 3125 de ANAB (2019/04/29).	025-19	MCH
10	02/01/2020	31/07/2020	Modificación por emisión de una nueva versión del documento AR 3120 de ANAB (2019/07/03).	038-19	MCH
11	31/07/2020	16/02/21	Modificación por emisión de una nueva versión del documento AR 3120 de ANAB (2020/06/15), de aspectos de la auditoría interna del sistema de gestión de calidad del año 2020 y observaciones remitidas por personal del Departamento de Ciencias Forenses.	020-20	MCH
12	16/02/2021	03/08/2021	Se incluyen cambios producto de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad y de la inclusión de directrices Institucionales.	011-21	MCH



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL (OIJ)
PODER JUDICIAL, COSTA RICA

M-DCF-GCG-JEF-01
MANUAL DE CALIDAD

VERSIÓN: 17

Rige desde: 31/07/2023

PÁGINA: 4 de 153

13	03/08/2021	28/01/2022	Se incluyen cambios producto de la revisión periódica, de la Auditoría Interna del año 2021, de la Auditoría Amistosa del Sistema de Gestión de Calidad, del proyecto International Narcotics and Law Enforcement Office/Universidad de West Virginia y de la adopción de Estándares de OSAC, incluyendo la indicación del cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 21043-2:2018.	021-21	MCH
14	28/01/2022	05/07/2022	Se incluye cambios producto de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad y de la inclusión o actualización de disposiciones Institucionales.	004-22	MCH
15	05/07/2022	24/03/2023	Se incluyen cambios producto de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad y Auditoría Interna 2022.	019-22	MCH
16	24/03/2023	31/07/2023	Se incluyen cambios producto de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad y de la nueva emisión de los documentos AR 3120 (2023/02/01) y AR 3125 (2023/02/01) de ANAB.	04-23	MCH



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL (OIJ)
PODER JUDICIAL, COSTA RICA

M-DCF-GCG-JEF-01
MANUAL DE CALIDAD

VERSIÓN: 17

Rige desde: 31/07/2023

PÁGINA: 5 de 153

17	31/07/2023		Se incluyen cambios producto de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad, de la Auditoría Interna y de los cambios en los documentos AR 3125 y AR 3120 de ANAB.	014-23	MCH
----	------------	--	--	--------	-----

ESTE MANUAL ES UN DOCUMENTO CONFIDENCIAL
PARA USO INTERNO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
SE PROHIBE CUALQUIER REPRODUCCIÓN QUE NO SEA PARA ESTE FIN

La versión oficial digital es la que se mantiene en la ubicación que la Unidad de Gestión de Calidad defina. La versión oficial impresa es la que se encuentra en la Unidad de Gestión de Calidad. Cualquier otro documento impreso o digital será considerado como copia no controlada.

COPIA NO CONTROLADA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 6 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

CONTENIDO

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN:

- 1.1 Autoría del Manual y agradecimientos
- 1.2 Objetivo
- 1.3 Alcance
- 1.4 Organigrama del Poder Judicial y del DCF
- 1.5 Misión, visión, valores del OIJ y del DCF

CAPÍTULO 2 EXCLUSIONES Y RESPONSABILIDADES:

- 2.1 Exclusiones
- 2.2 Responsabilidades

CAPÍTULO 3 SIMBOLOGÍA Y TERMINOLOGÍA:

- 3.1 Simbología
- 3.2 Terminología

CAPÍTULO 4 REQUISITOS GENERALES:

- 4.1 Imparcialidad
- 4.2 Confidencialidad

CAPÍTULO 5 REQUISITOS RELATIVOS A LA ESTRUCTURA

CAPÍTULO 6 REQUISITOS RELATIVOS A LOS RECURSOS:

- 6.1 Generalidades
- 6.2 Personal
- 6.3 Instalaciones y condiciones ambientales
- 6.4 Equipamiento
- 6.5 Trazabilidad metrológica
- 6.6 Productos y Servicios suministrados externamente

CAPÍTULO 7 REQUISITOS DEL PROCESO:

- 7.1 Revisión de solicitudes, ofertas y contratos
- 7.2 Selección, verificación y validación de métodos
- 7.3 Muestreo y toma de muestras
- 7.4 Manipulación de las muestras o indicios de análisis/inspección

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 7 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- 7.5 Registros técnicos
- 7.6 Evaluación de la incertidumbre de medición
- 7.7 Aseguramiento de la validez de los resultados
- 7.8 Informe de resultados y uso del símbolo del Ente u Organismo Acreditador
- 7.9 Quejas, sugerencias y apelaciones
- 7.10 Trabajo no conforme
- 7.11 Control de los datos y gestión de la información

CAPÍTULO 8 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN:

- 8.1 Generalidades
- 8.2 Documentación del sistema de gestión
- 8.3 Control de documentos del sistema de gestión
- 8.4 Control de registros
- 8.5 Acciones para abordar riesgos y oportunidades
- 8.6 Mejora
- 8.7 Acciones correctivas
- 8.8 Auditorías internas
- 8.9 Revisiones por la Dirección

CAPÍTULO 9 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

CAPÍTULO 10 ANEXOS:

No. de Anexo	Nombre del Anexo
1	Organigramas de Unidades y puestos de cada una de las Secciones del Departamento de Ciencias Forenses (DCF)
2	Resumen de funciones de la Jefatura Departamental y de cada una de la Secciones del DCF
3	Descripción del cargo de personal de DCF
4	Matriz de relación de puntos de la Norma ISO/IEC 17020:2012 y el documento AR 3120 con los puntos del Manual de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses
5	Matriz de relación de puntos de la Norma ISO/IEC 17025:2017, del documento ILAC G19:2014 y la norma ISO 21043-2:2018 con los puntos del Manual de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 8 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Autoría del Manual de Calidad y agradecimientos:

La presente versión de este Manual de Calidad fue elaborada y revisada por la Unidad de Gestión de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses (DCF) del Organismo de Investigación Judicial (OIJ) del Poder Judicial de Costa Rica. Se agradece al todo el personal del DCF y a las autoridades de la Institución por la colaboración y aporte brindado para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad del DCF. Se agradece también que en cualquier indicación o utilización del presente documento, se cite como referencia al Departamento de Ciencias Forenses (DCF).

La primera versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de años de colaboración y esfuerzo de todo el personal del Departamento de Ciencias Forenses (DCF), e incluyó los requisitos básicos de la Norma ISO/IEC 17025:2005 y de varios documentos referentes a la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en un laboratorio forense.

La segunda versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la colaboración recibida dentro del marco del **proyecto: "Asistencia Forense para el Desarrollo de Estándares y Sistemas para Laboratorios Forenses, para el mejoramiento de resultados y de la Evidencia Forense en Corte", auspiciado** por el INL (International Narcotics and Law Enforcement), delegado por éste a ICITAP (International Criminal Investigative Training Assistance Program) y coordinado por medio de la Embajada de los Estados Unidos de América en San José de Costa Rica. En dicha versión se procedió a la incorporación de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17020:2012, del documento ILAC G19:2014 y requisitos del Organismo Acreditador.

La tercera versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la aplicación y puesta en uso de los aspectos señalados en la segunda versión del mismo, producto de lo cual se generaron diversos puntos a implementar o mejorar y de la incorporación de aspectos adicionales de la Norma ISO/IEC 17020:2012.

La cuarta versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la inclusión de observaciones de la lista de chequeo de la Norma ISO/IEC 17025:2005, a partir del documento International (Non-USA) Forensic Science Testing and Calibration Laboratories, Accreditation Requirements, AR 3036, del Organismo Acreditador ANAB. (9.27)

La quinta versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la inclusión de indicaciones realizadas por el Organismo Acreditador ANAB durante la Auditoría Externa llevada a cabo en agosto del 2017, bajo la norma ISO/IEC 17025:2005.

La sexta versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la inclusión de observaciones de la lista de chequeo de la Norma ISO/IEC 17020:2012, a partir del documento Entidades Internacionales de Inspección Forense (No Estadounidenses), Requerimientos de Acreditación, AR 3037, del Organismo Acreditador ANAB (9.29) y de resultados de la Auditoría Interna del Sistema de Gestión de Calidad del año 2018.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 9 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

La séptima versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la modificación y agregado de texto para incluir aspectos del nuevo formato del Dictamen e Informe Pericial, así como de la revisión de la versión anterior del manual por parte de un asesor de ICITAP y de la evaluación del cumplimiento de los requisitos del Organismo Acreditador a partir de la Norma ISO 17020:2012 y del documento AR3037 de dicho organismo, mediante un ejercicio de simulación de auditoría externa, realizado por un asesor de ICITAP/México.

La octava versión del presente Manual de Calidad fue el resultado del cambio de versión de la norma ISO/IEC 17025:2005 a la norma ISO/IEC 17025:2017 y la emisión del documento ISO/IEC 17025:2017 Laboratorios de Ciencias Forenses de Ensayo y Calibración, AR 3125(ES), del Organismo de Acreditación ANAB (9.38, 9.41). Este Manual referencia entre paréntesis (en otro tipo de fuente y en itálica) los requerimientos de la norma ISO/IEC 17020:2012 y el documento Entidades Internacionales de Inspección Forense (No Estadounidenses), Requerimientos de Acreditación, AR 3037, del Organismo Acreditador ANAB (9.29). En el Anexo n° 5, además de la relación de los puntos del Manual de Calidad con el documento ILAC G-19:2014 (9.20), se incluye la relación con la norma ISO 21043-2:2018 Ciencias Forenses Parte 2: Reconocimiento, registro, recolección, transporte y almacenamiento de ítems. (9.39)

La novena versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la incorporación de observaciones recibidas, de la Auditoría Interna del año 2019 y de la actualización del documento AR 3125 (ES) (9.41) por parte del Organismo de Acreditación ANAB.

La décima versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la actualización del documento AR 3120 (ES) por medio de una nueva versión del mismo (9.42) por parte del Organismo de Acreditación ANAB.

La undécima versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la actualización del documento AR 3120 de ANAB (2020/06/15) (9.44), de aspectos de la auditoría interna del sistema de gestión de calidad del año 2020 y observaciones remitidas por personal del Departamento de Ciencias Forenses.

La doceava versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad y de la inclusión de directrices Institucionales.

La treceava versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de cambios producto de la revisión periódica, de la Auditoría Interna del año 2021, de la Auditoría Amistosa del Sistema de Gestión de Calidad, del proyecto International Narcotics and Law Enforcement Office/Universidad de West Virginia y de la adopción de Estándares de OSAC, incluyendo la indicación específica del cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 21043-2:2018.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 10 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

La catorceava versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de cambios producto de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad y de la inclusión o actualización de disposiciones Institucionales.

La quinceava versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de cambios producto de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad y de la Auditoría Interna 2022.

La dieciseisava versión del presente Manual de Calidad fue el resultado de cambios producto de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad y de la nueva emisión de los documentos AR 3120 (2023/02/01) y AR 3125 (2023/02/01) de ANAB.

La versión diecisiete del presente Manual de Calidad es el resultado de cambios producto de la revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad, de la Auditoría Interna y de los cambios en los documentos AR 3125 y AR 3120 de ANAB.

1.2 Objetivo:

El Manual de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses (DCF), establece los requisitos para una gestión sólida en aspectos de gestión de calidad, así como los requisitos para la competencia técnica en los tipos de análisis e inspecciones que se llevan a cabo, con el fin de brindar una garantía de la validez de los resultados emitidos mediante Dictámenes e Informes Periciales, brindando también las bases para mantener y mejorar continuamente el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) del DCF, integrando los requisitos de la Norma INTE-ISO/IEC 17020:2012 (9.19) y la Norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 (9.37) (con respecto a ambas normas el cumplimiento de los requisitos relativos al sistema de gestión, son con base en la opción A), de la Norma ISO 21043-2:2018 Ciencias Forenses Parte 2: Reconocimiento, registro, recolección, transporte y almacenamiento de ítems (9.39), y de organismos o entes seleccionados para acreditación, los cuales contienen todos los requisitos que tienen que cumplir los laboratorios que realizan análisis/inspecciones si desean demostrar que poseen un SGC, que son técnicamente competentes y son capaces de generar resultados confiables y válidos, para el servicio solicitado por el cliente, además de tomar como guía el documento ILAC G-19:2014 (9.20) específicamente en el área de las Ciencias Forenses, todo lo anterior con el fin de brindar respuesta a los requerimientos de las Autoridades Judiciales del país.

Adicionalmente este Manual de Calidad indica aspectos o referencia a documentos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) del Departamento de Ciencias Forenses (DCF) para el cumplimiento de los requisitos de los siguientes estándares publicados como parte de su registro por la Organización denominada OSAC (Organización de Comités de Área Científica para las Ciencias Forenses) del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología Industrial (NIST), de los Estados Unidos de América:

1. ANSI/ASB Estándar 053, Estándar para el contenido del reporte en Toxicología Forense, primera edición, 2020. (9.52)

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 11 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

2. ANSI/ASB Estándar 036, Estándar de Prácticas para la Validación de Métodos en Toxicología Forense, primera edición, 2019. (9.53)
3. ANSI/ASB Estándar 037, Mejores Prácticas Recomendadas, Lineamientos para Opiniones y Testimonio en Toxicología Forense, primera edición, 2019. (9.54)
4. ANSI/ASB Estándar 017, Estándar Mejores Prácticas para la Trazabilidad de Medición en Toxicología Forense, primera edición, 2018. (9.55)
5. ANSI/ASB Estándar 068, Mejores Prácticas Recomendadas para el Manejo Seguro de Armas de Fuego y Municiones, primera edición, 2020. (9.56)
6. ISO 21043-2 Ciencias Forenses Parte 2: Reconocimiento, registro, recolección, transporte y almacenamiento de ítems, primera edición, 2018. (9.39)

En el caso de la norma ISO 21043-2, cabe señalar que el Departamento de Ciencias Forenses no es el encargado de la atención o evaluación de un sitio del suceso o escena, cuando se requiere asistir a un sitio del suceso o escena, no se tiene ninguna labor relacionada referente a coordinar la evaluación, examinación o cierre del sitio o escena, dicha labor es realizada por otra Dependencia Judicial (por lo cual no se atienden aspectos relacionados con el acordonamiento, ni con el registro de las personas que han ingresado en la misma, entre otros aspectos). Cuando se asiste a un sitio del suceso o escena por personal del DCF, o a realizar una actividad como la toma de muestras de una persona, se siguen la indicaciones de la Autoridad Judicial respectiva, limitándose el personal del DCF a ejecutar labores tales como muestreo, determinación de reconstrucciones de hechos y trayectorias balísticas, determinación analítica de un hecho de tránsito entre otras (tal y como se indica en el presente Manual, ver punto 7.3.1), a partir de lo señalado en procedimientos de operación normados aprobados y vigentes, los cuales indican el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO citada anteriormente al realizar las labores indicadas en una escena o sitio del suceso.

1.3 Alcance:

El Manual de Calidad aplica al Sistema de Gestión de Calidad (SGC) del Departamento de Ciencias Forenses (DCF).

Este Manual ha sido preparado tomando como base principalmente los requisitos solicitados por la Norma INTE-ISO/IEC 17020:2012: Evaluación de la conformidad-Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección y por la Norma INTE-ISO/IEC 17025:2017: Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración y como guía lo señalado en el Documento ILAC G19:2014: Módulos de un Proceso de Ciencias Forenses.

Para la redacción del presente Manual de Calidad se tomó como base la estructura de la Norma ISO/IEC 17025:2017 y el documento Laboratorios de Ciencias Forenses de Ensayo y Calibración, Requisitos de Acreditación, AR 3125 (9.41, 9.59),

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 12 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

(procediéndose en este último caso a señalar la indicación del mismo por medio de las siglas AR sin paréntesis). En el mismo se hace referencia entre paréntesis (en otro tipo de fuente y en itálica) a los requerimientos de la norma ISO/IEC 17020:2012 y el documento Entidades de Inspección Forense, Requisitos de Acreditación, AR 3120 (9.44, 9.60). Cuando se señala la indicación de como cumplir un requisito establecido por el documento ILAC G19:2014 se coloca al final del texto entre paréntesis la indicación del documento citado y del requisito que se está cumpliendo. Cuando se señala la indicación de como cumplir un requisito establecido por la Norma ISO 21043-2: 2018, se coloca al final del texto entre paréntesis la indicación del documento citado y del requisito que se está cumpliendo.

En el Anexo No. 4 se encuentra una Matriz de relación de puntos de la Norma ISO/IEC 17020:2012 y el documento AR 3120 con los puntos del Manual de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses.

En el Anexo No. 5 se encuentra una Matriz de relación de puntos de la Norma ISO/IEC 17025:2017, del documento ILAC G19:2014 y la norma ISO 21043-2:2018 con los puntos del Manual de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses.

En algunos aspectos con el fin de dirigir la aplicación de la norma citada hacia el campo forense se tomaron en cuenta otros documentos y guías elaborados para la implementación de un SGC en dicho campo, los cuales se citan en el capítulo 6 de Documentos de Referencia (9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9).

Con el fin de señalar el cumplimiento a lo indicado anteriormente este Manual comprende el desarrollo de diez capítulos, a saber:

En el primer capítulo se incluye una introducción en la que se realiza una indicación sobre la autoría del Manual y agradecimientos por la colaboración brindada para su elaboración, el objetivo del mismo, su alcance, así como una indicación de la estructura organizacional del Departamento de Ciencias Forenses (DCF) dentro del Organismo de Investigación Judicial de Costa Rica (OIJ), su misión, visión y valores.

En el segundo capítulo se indican las exclusiones aplicables al SGC del DCF, así como las responsabilidades con respecto al mismo.

En el tercer capítulo se indica la simbología y terminología aplicable al presente Manual.

En el cuarto capítulo se indican los aspectos que el DCF realiza para cumplir con los requisitos generales relacionados con la imparcialidad y confidencialidad por los documentos citados en el Alcance de este Manual.

En el quinto capítulo se indican los aspectos que el DCF realiza para cumplir con los requisitos relativos de la estructura establecidos por los documentos citados en el Alcance de este Manual.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 13 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

En el sexto capítulo se indican los aspectos que el DCF realiza para cumplir con los requisitos relativos de los recursos establecidos por los documentos citados en el Alcance de este Manual.

En el séptimo capítulo se indican los aspectos que el DCF realiza para cumplir con los requisitos del proceso establecidos por los documentos citados en el Alcance de este Manual.

En el octavo capítulo se indican los aspectos que el DCF realiza para cumplir con los requisitos del sistema de gestión establecidos por los documentos citados en el Alcance de este Manual.

En el noveno capítulo se incluyen referencias bibliográficas, por medio de la indicación de documentos de referencia utilizados para la elaboración del presente Manual.

En el décimo capítulo se incluyen Anexos.

1.4 Organigrama del Poder Judicial y del DCF:

El Departamento de Ciencias Forenses (DCF), es uno de los Departamentos que conforman el Organismo de Investigación Judicial (OIJ) de Costa Rica, el cual es una de las dependencias del Poder Judicial de Costa Rica (el diagrama que se presenta es un diagrama resumido):

COPIA NO CONTROLADA

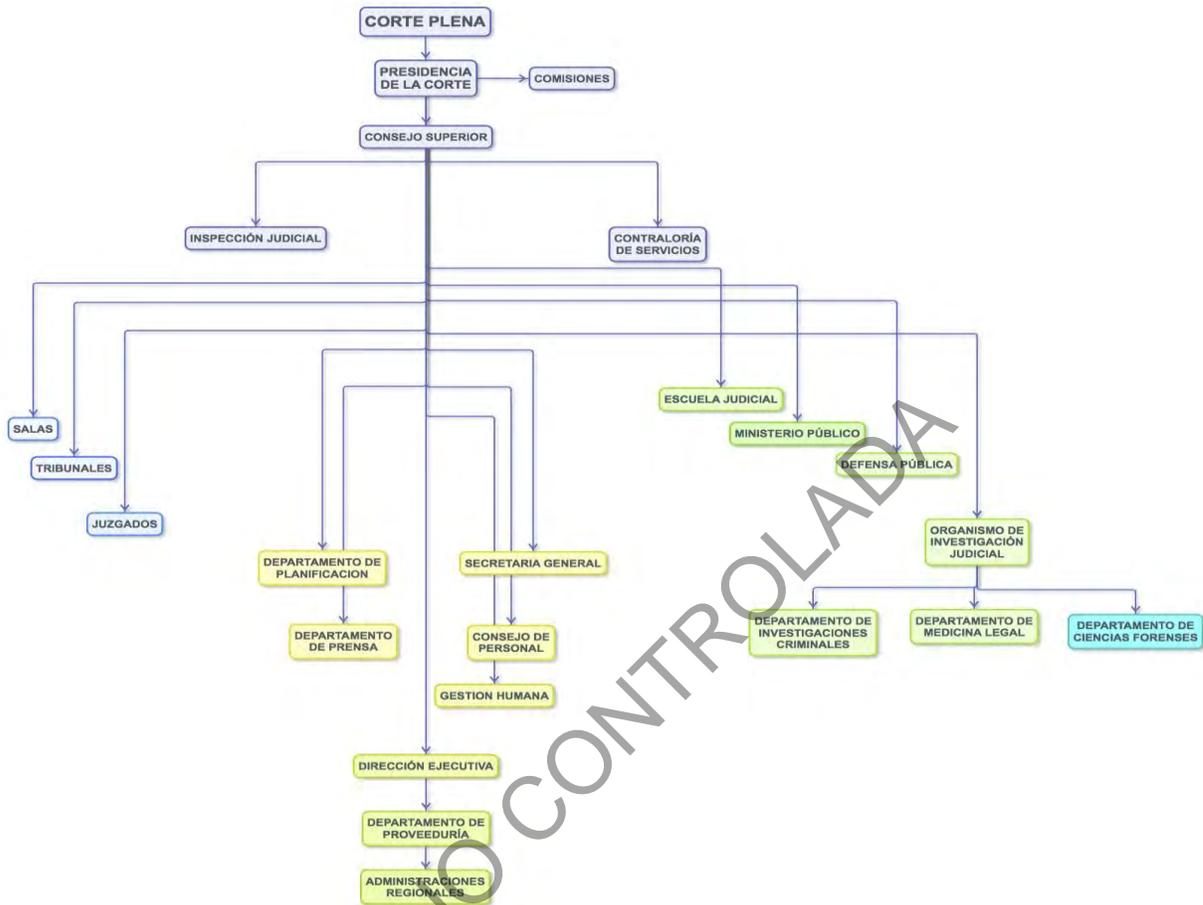


Figura No. 1 Organigrama Resumen de la Estructura del Poder Judicial

En Costa Rica, el gobierno es el elemento que tiene la autoridad de hacer cumplir las leyes y respondiendo al modelo democrático distribuye las funciones gubernamentales en la división de poderes: Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial, siendo éste último el que juzga, administra justicia y sanciona al que viola la Ley. Le corresponde conocer las causas penales, civiles, comerciales, de trabajo y contencioso administrativas, así como las otras que establezca la Ley. Su estructura organizativa se encuentra dividida en tres áreas: Corte Suprema de Justicia, Ministerio Público y Organismo de Investigación Judicial (OIJ). (9.11)

Mediante la Ley Orgánica del Poder Judicial, No. 7333 (9.30) se establece como órgano auxiliar de la Administración de Justicia al Organismo de Investigación Judicial (OIJ).

El OIJ se creó en 1973 como un ente auxiliar de los Tribunales Penales y del Ministerio Público para garantizar la imparcialidad, honestidad y objetividad de las investigaciones criminales, mediante la Ley 5229. (9.31)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 15 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Tal y como indica la Ley Orgánica del Organismo de Investigación Judicial (OIJ) No.5524 (9.12), el Organismo constará de una Dirección General y los siguientes departamentos: 1º) Departamento de Investigaciones Criminales; 2º) Departamento de Medicina Legal; 3º) Departamento de Laboratorios de Ciencias Forenses. En la figura anterior se muestran únicamente dichas dependencias para el OIJ y no la totalidad de dependencias que lo componen.

En el Capítulo IX, Artículo 38 de dicha Ley se indica: "Del Departamento de Laboratorios de Ciencias Forenses.- El Departamento de Laboratorio será el encargado de practicar los peritajes, llevar a cabo los estudios y evacuar las consultas relativas a las ciencias forenses en todos aquellos asuntos que compete conocer al Organismo."

Siendo mandatorio para el OIJ y por tanto para el DCF ejecutar las órdenes y demás peticiones de los Tribunales de Justicia, que buscan la justa determinación de los responsables de cualquier hecho delictivo, no pudiendo quedar en manos de criterios subjetivos o no demostrables, es por ello que la validación científica de los resultados debe responder a un fundamento científico, planteándose en primer lugar una hipótesis; resultado de la observación complementada con los conocimientos científicos.

Mediante los análisis/inspecciones de laboratorio, se pasa a la experimentación, destinada a obtener información relevante para probar la hipótesis que anteriormente se había planteado, por parte de la Autoridad Judicial. Para finalizar la pericia, se emiten resultados y conclusiones en un documento oficial denominado Dictamen Pericial. (9.11)

El organigrama institucional del Departamento de Ciencias Forenses es el siguiente, en el Capítulo 6 de Requisitos Relativos a los Recursos, de este Manual se hace la referencia a la descripción de funciones y responsabilidades del personal correspondiente. En el Anexo No. 1 se describe el organigrama para cada una de las Secciones, junto con la indicación de los diferentes tipos de puestos que se encuentran en cada estructura señalada.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 16 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

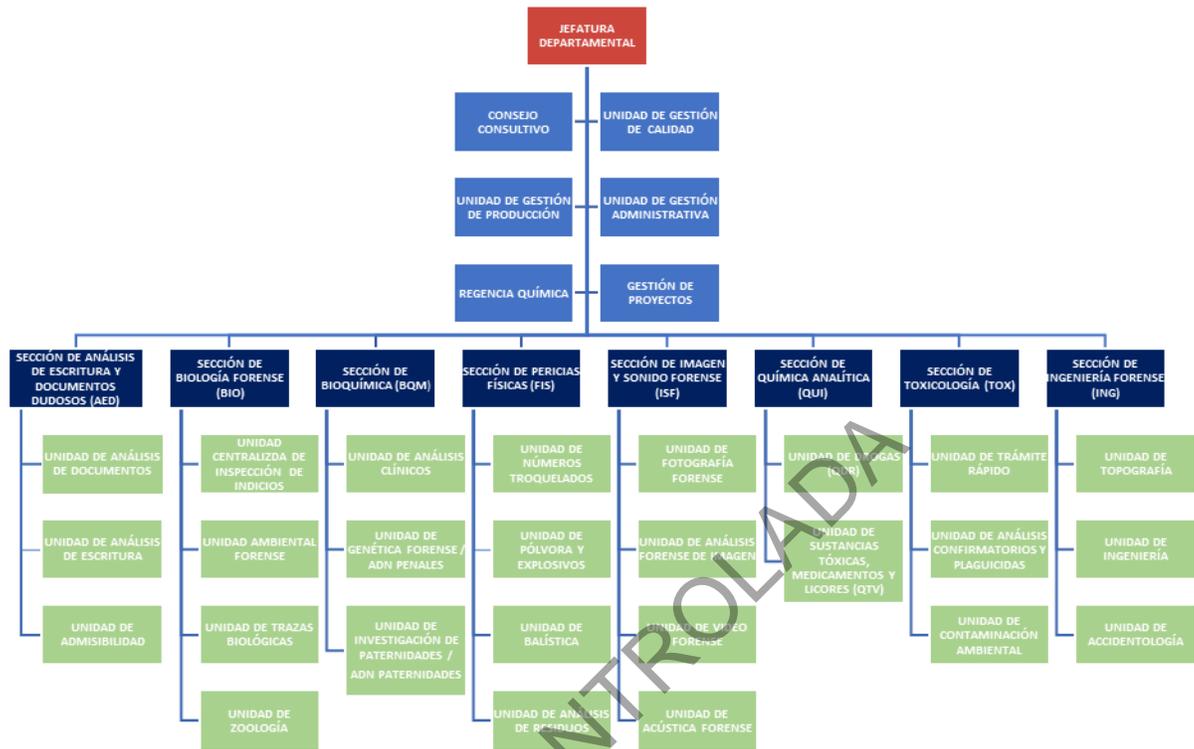


Figura No. 2 Organigrama del Departamento de Ciencias Forenses (DCF)

En el DCF los servicios de análisis/inspección se encuentran todos dentro un mismo SGC. Los servicios de análisis/inspección que se encuentran dentro de su alcance de acreditación (ver punto 5.3 del presente Manual) se pueden representar en el SGC dentro del siguiente organigrama:

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 17 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

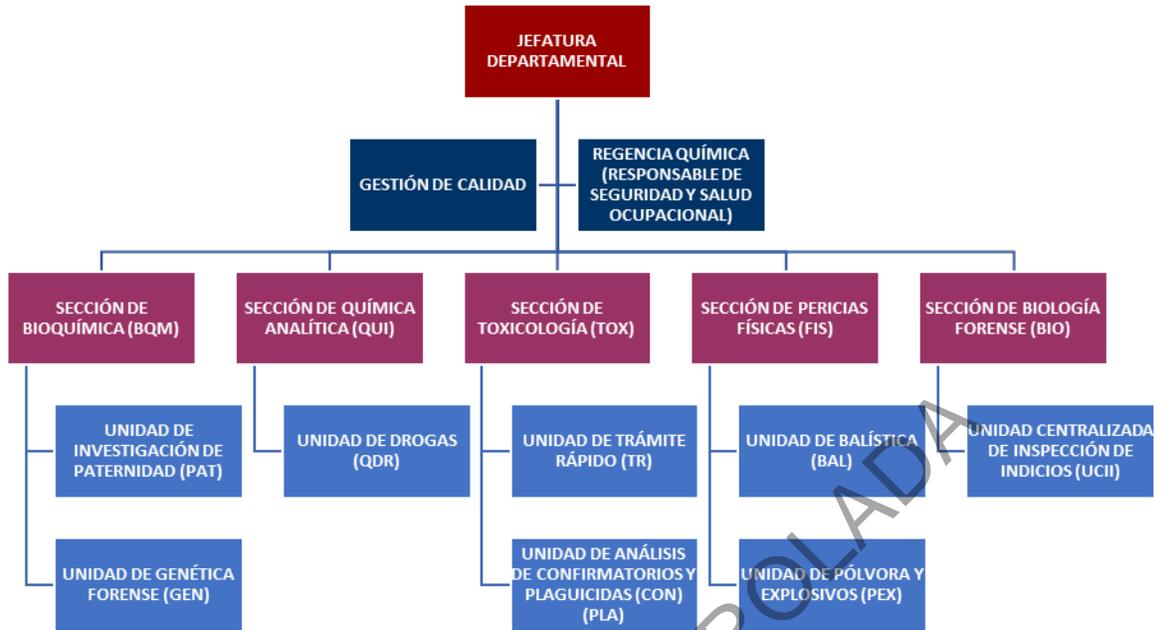


Figura No. 3 Organigrama de área de acreditación de alcances en el DCF

El resumen de funciones de la Jefatura Departamental y de cada una de la Secciones del DCF se muestra en el Anexo No. 2 del presente Manual.

1.5 Misión, visión, valores del OIJ y del DCF:

Misión del OIJ:

Investigar delitos con probidad y excelencia para servir y proteger a Costa Rica.

Visión del OIJ:

Ser una policía líder, transparente y confiable, que aplique técnicas de investigación criminal modernas para enfrentar las nuevas tendencias delictivas.

Valores del OIJ:

Mística, disciplina, objetividad, lealtad, honradez, excelencia y efectividad.

Misión del DCF (6.11):

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 18 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Servir con eficiencia y eficacia a la administración de justicia, mediante la integración de conocimientos técnicos y científicos a la ejecución de análisis, que garanticen el desarrollo de una actividad probatoria lícita, útil y veraz.

Visión del DCF (6.11):

Mediante una constante actualización en los avances más recientes del conocimiento técnico y científico, integrar un modelo de organización en ciencias forenses ejemplar en el ámbito continental, optimizando con ello la producción y el nivel de calidad analítica, acordes con las exigencias y necesidades de nuestra sociedad.

COPIA NO CONTROLADA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 19 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

CAPÍTULO 2: EXCLUSIONES Y RESPONSABILIDADES

2.1 Exclusiones:

Este Manual ha sido preparado según los requerimientos solicitados por la Norma INTE-ISO/IEC 17020:2012 (9.19) y la norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 (9.37) y además de tomar como guía el documento ILAC G-19:2014 (9.20).

Este Manual excluye expresamente aspectos relacionados con la atención del sitio del suceso para la recolección de indicios, ya que dicha labor de manera general no es realizada por funcionarios del DCF, los indicios son entregados directamente por diferentes Autoridades Judiciales en el DCF. Cabe señalar que en los casos en que se atiende el sitio del suceso para la recolección de indicios, como en el caso de la atención del mismo para el muestreo de drogas de decomiso, se cuenta con procedimientos de operación normados específicos aprobados y vigentes para realizar dichas actividades por parte de las Secciones del Departamento de Ciencias Forenses.

Este Manual excluye el cumplimiento de requisitos específicos del área forense relativos a medios digitales o huellas y pruebas de drogas con la utilización de animales, establecidos a nivel de un ente acreditador.

Este Manual excluye aspectos específicos relacionados con un Sistema de Gestión Ambiental.

2.2 Responsabilidades:

Los responsables de la implementación, mantenimiento y mejora del SGC del DCF, serán el Jefe del Departamento y cada uno de los Jefes de Sección, así como el Asegurador de la Calidad.

Los operadores del Sistema serán todos los funcionarios del DCF, quienes también son responsable del mantenimiento y mejora del mismo.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 20 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

CAPÍTULO 3: SIMBOLOGÍA Y TERMINOLOGÍA

3.1 Simbología:

ASB:	Academy Standards Board (Ente de Estándares de la Academia, subsidiaria de la Academia Americana de Ciencias Forenses)
AICEF:	Academia Iberoamericana de Criminalística y Estudios Forenses
A.J.:	Autoridad Judicial
ANAB:	ANSI-National Accreditation Board (ANSI Ente Nacional de Acreditación)
ANSI:	American National Standards Institute (Instituto Nacional Americano de Estándares)
AR:	ANAB requirement (requisito ANAB)
BDRIF:	Base de Datos Registro de Información de Funcionarios
°C:	Grados Celsius
DCF:	Departamento de Ciencias Forenses
FI:	Forensic Inspection (Inspección Forense)
FT:	Forensic Testing (Prueba Forense)
°F:	Grados Fahrenheit
GC:	Gas Chromatography (Cromatografía de Gases)
GPS:	Global Position System (Sistema de Posicionamiento Global)
IAAC:	Inter American Accreditation Cooperation (Cooperación InterAmericana de Acreditación)
ICITAP:	International Criminal Investigative Training Assistance Program
IEC:	International Electrotechnical Commission (Comisión Internacional Electrotécnica)
INL:	International Narcotics and Law Enforcement
ILAC:	International Laboratory Accreditation Cooperation (Cooperación Internacional para la Acreditación)
ISO:	International Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización)
LIMS:	Laboratory Information Management System (Sistema de Gerenciamiento de la Información en el Laboratorio)
MICITT:	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones
MLA:	Multilateral Recognition Arrangement (Acuerdo de Reconocimiento Multilateral)
MRA:	Mutual Recognition Arrangement (Acuerdo de Reconocimiento Mutuo)
NIST:	National Institute of Standards and Technology (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología)
No.:	Número
OIJ:	Organismo de Investigación Judicial
OSAC:	Organization of Scientific Area Committees for Forensic Science (Organización de Comités de Área Científica para las Ciencias Forenses)
PAO:	Plan Anual Operativo
PEX:	Pólvora y Explosivos
PJ:	Poder Judicial
QAR:	Unidad de Análisis Químico de Residuos
QDR:	Unidad de Drogas
QTV:	Unidad de Sustancias Tóxicas, Medicamentos y Licores

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 21 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

SADCF:	Sistema Automatizado Departamento de Ciencias Forenses		
SCD:	Solicitud de cambio documental		
SGC:	Sistema de Gestión de la Calidad		
SI:	Sistema Internacional de Unidades		
SIDIBAL:	Sistema Digital de Balística		
SIDIPEX:	Sistema Digital de PEX y QAR		
U:	Incertidumbre expandida de medición		
UCII:	Unidad Centralizada de Inspección de Indicios		
UGC:	Unidad de Gestión de la Calidad		
UPS:	Uninterruptible Power Supply	(Sistema de Alimentación Ininterrumpida)	
Y:	Valor del mensurando		

3.2 Terminología:

Acordar: decidir o resolver de común acuerdo o por mayoría lo que se va a hacer o cómo se va a hacer.

Acreditación: declaración emitida por una tercera parte (organismo de acreditación externo) con base en los resultados de una auditoría, de que se ha demostrado cumplir con requisitos especificados para llevar a cabo un análisis y/o inspección definido.

Alta Dirección DCF: es el Jefe Departamental del Departamento de Ciencias Forenses.

Aparato Auxiliar: Equipo de apoyo utilizado para llevar a cabo los diferentes análisis y/o inspecciones en el DCF, por ejemplo: lámparas, capillas de extracción, centrifugas, calentadores, etc.

Apelación: cuestionamiento del resultado o conclusión de un Dictamen Pericial desde el punto de vista técnico. La clasificación de apelación a lo interno del DCF no tiene relación con la clasificación jurídica de apelación que se le pueda asignar a una solicitud por parte de un ente externo al DCF.

Autorizar: conceder al alguien el permiso o derecho para hacer determinada cosa.

Boleta única de cadena de custodia: documento que permite dar identidad e individualidad a cada objeto considerado como evidencia. Además, permite determinar la secuencia de las personas que tuvieron contacto con los elementos de prueba desde la recolección hasta que es presentada en los Tribunales; por ello en cada una debe consignarse el nombre de la persona, firma, fecha y hora. (9.35)

Cadena de custodia de la evidencia física: conjunto de procedimientos que se llevan a cabo para garantizar la autenticidad e integridad de la evidencia desde que ésta es recolectada en el sitio del suceso, en víctimas o sospechosos, hasta que es presentada en la Corte como elemento de prueba.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 22 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

Consejo Consultivo del DCF: órgano del DCF conformado por la Jefatura Departamental, las Jefaturas de Sección y el Asegurador de la Calidad, en el cual se ven aspectos relacionados con recursos, espacio físico, etc.

Definir: explicar en un enunciado de manera clara el significado de una palabra o concepto.

Desempeño satisfactorio: obtención de resultados aceptables o esperados en los diferentes procesos de evaluación o monitoreo de la competencia.

Designar o nombrar: señalar a una persona para desempeñar un cargo o función.

Dictamen Pericial: documento escrito, firmado y fechado, emitido por un perito judicial que presenta una relación detallada de las operaciones practicadas y de sus resultados, su opinión técnica (mediante una ampliación), juicio y las conclusiones que se formulan de cada tema estudiado.

Embalaje: recipiente que se utiliza para guardar, inmovilizar, proteger y preservar un objeto de estudio. El embalaje interno permite asegurar la individualización de los indicios, impidiendo que estos se mezclen o dañen. Debe estar cerrado y no necesariamente lacrado (a menos de que técnicamente exista una justificación sobre la necesidad de este lacrado). El embalaje externo complementa el embalaje interno y es aquel donde se anotan los datos que identifican el o los indicios, además, debe encontrarse cerrado y lacrado para garantizar la identidad o individualización del o los indicios. Un adecuado embalaje evita la contaminación, alteración del indicio y/o elemento de comparación. Es importante considerar que el tipo de embalaje a utilizar depende de la naturaleza del indicio.

Ensayo o prueba: determinación de una o más características de un objeto de acuerdo con un procedimiento. En el Departamento de Ciencias Forenses, se considera el término análisis como sinónimo de los términos ensayo o prueba.

Efecto significativo o crítico en una medición: aquel que puede afectar el valor obtenido y por ende puede afectar el resultado y/o conclusión que se emita a partir del mismo.

Especificación: documento que establece requisitos (9.22). Pueden ser requisitos de un servicio, proceso o prueba, son necesarios para la toma de decisiones. Por ejemplo tablas de pruebas de significancia. Son considerados documentos controlados, aquellos desarrollados en el DCF.

Especificar: precisar datos o detalles sobre algo, especialmente con el objetivo de diferenciarlo con claridad de otras personas o cosas.

Examinación: acto o proceso de observar, buscar, detectar, registrar, priorizar, recolectar, analizar, medir, comparar y/o interpretar (puede incluir la recolección de objetos de las personas).

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 23 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Formulario: plantilla o página que cuenta con casilleros, o en su defecto espacios vacíos, los cuales están destinados para ser rellenos por alguna persona con el fin de dejar documentada la realización de una actividad. Por ejemplo: Formulario de recepción de indicios y/o elementos de comparación, del SGC del DCF.

Indicio: conjunto compuesto por uno o varios objetos de estudio (por lo general de origen común), cuya identidad es resguardada de ser posible dentro de un embalaje y cuya autenticidad se garantiza mediante un registro escrito y documental (como por ejemplo con una boleta de cadena de custodia).

Informe Pericial: documento escrito, firmado y fechado que describe características o circunstancias, sin mediar un proceso de análisis pericial ni conclusiones.

Inspección: examen de un producto, objeto, animal, cuerpo, proceso o servicio, o instalación o su diseño y determinación de su conformidad con requisitos específicos o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales.

Instrucciones: conjunto de reglas para un fin.

Instrumento de medición o análisis: equipo utilizado para la estimación de diferentes propiedades físicas o químicas de los ítems o muestras analizadas y/o inspeccionadas (incluye desde equipo instrumental con técnicas especializadas como cromatografía, hasta termómetros o balanzas).

Intranet: red informática interna a nivel del Poder Judicial.

Legajo del caso (Legajo): son todos los documentos utilizados a la hora de emitir un Dictamen Pericial o Informe, como por ejemplo: Solicitud de Dictamen Pericial, formularios o registros de análisis de los casos específicos, documentación solicitada para realizar el estudio, recordatorios relacionados con la Solicitud de Dictamen Pericial, comunicaciones con la Autoridad Judicial, la copia original del Dictamen Pericial o Informe realizado, etc.

Manual de Calidad: especificación para el Sistema de Gestión de Calidad de una Organización. (9.22)

Material de referencia: sustancia que cuenta con una o más propiedades definidas, el cual es utilizado en el DCF para la evaluación de una metodología o verificar el estado de funcionamiento de un equipo instrumental. Dicho material de referencia puede ser certificado cuando una o más de sus propiedades están certificadas por un procedimiento que establece su trazabilidad a una realización de la unidad en la que se expresan los valores de la propiedad. Cada valor certificado viene acompañado de su incertidumbre a un nivel declarado de confianza.

Método: modo ordenado y sistemático de proceder para llegar a un resultado o fin determinado.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 24 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Observaciones a la Autoridad Judicial (A.J.): aspectos identificados que pueden afectar la realización de la pericia desde el punto de vista pericial y/o que puedan implicar duda sobre la idoneidad de los indicios y/o aspectos identificados en cuanto a forma en cualquier etapa del proceso.

Patrón de medición: material utilizado para reproducir un determinado valor, el cual cuenta con trazabilidad metrológica y es utilizado en el DCF, para realizar verificaciones intermedias de los equipos de medición (por ejemplo: bloques patrón, retículas o masas).

Plan: proyecto, programa de las cosas que se van a hacer y cómo hacerlo.

Procedimiento: forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso (9.22), por ejemplo: Procedimiento para el uso y manejo de microplquetas, del SGC del DCF.

Programa: proyecto o planificación ordenada de las distintas partes o actividades que componen algo que se va a hacer.

Programar: establecer o planificar el programa de una serie de actividades.

Proyecto: esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

Prueba interlaboratorial (ensayo de aptitud): prueba o test de control de calidad que se adquiere externamente a una compañía especializada en el diseño y distribución de este tipo de pruebas cuyo objetivo de aplicación busca conocer la capacidad de una prueba implementada en un laboratorio, para generar resultados reproducibles y confiables.

Prueba intralaboratorial: prueba o test de control de calidad interno cuyo objetivo de aplicación busca conocer la capacidad de una prueba implementada en un laboratorio, para generar resultados reproducibles y confiables.

Registro: documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas, por medio del llenado de un formulario, por ejemplo.

Regla de decisión: regla que describe cómo se toma en cuenta la incertidumbre de medición cuando se declara la conformidad con un requisito especificado.

Reglas: principios que se imponen o se adoptan para la correcta realización de una acción o el correcto desarrollo de una actividad.

Sistema Automatizado del Departamento de Ciencias Forenses (SADCF): es un LIMS desarrollado en conjunto por el Departamento de Ciencias Forenses y la Dirección de Tecnología de la Información del Poder Judicial, para registrar en forma digital los procesos relacionados con la gestión de solicitudes de la Autoridad Judicial y el manejo

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 25 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

de los indicios relacionados, además facilita el control de las mismas por medio de reportes estadísticos.

Sistema Digital de Balística (SIDIBAL): herramienta digital desarrollada en el Departamento de Ciencias Forenses para la generación eficiente de formularios de trabajo de balística, consulta de información y salida de datos para la generación de dictámenes periciales por medio del SADCF.

Sistema Digital de PEX y QAR (SIDIPEX): herramienta digital desarrollada en el Departamento de Ciencias Forenses para la generación eficiente de formularios de trabajo de Pólvora y Explosivos y de la Unidad de Análisis Químico de Residuos, consulta de información y salida de datos para la generación de dictámenes periciales por medio del SADCF.

Sistema Gestor Documental: sistema tipo base de datos desarrollado a nivel interno del OIJ para el DCF con el fin de llevar un control de documentos del SGC (publicación, cambio, documentos obsoletos, etc.).

Sitio del suceso o lugar de los hechos: lugar donde sucede un incidente, antes de determinar si ha ocurrido un hecho punible o ilícito o no. El lugar de los hechos no se limita únicamente a la localidad del incidente (lugar primario de los hechos), sino que incluye otras áreas donde se llevaron a cabo actos relevantes antes o después del incidente (lugar secundario de los hechos). Además de los lugares obvios donde ocurre un delito, también se pueden incluir investigaciones de accidentes, incendios sospechosos, accidentes de tránsito, atentados terroristas e identificación de víctimas de desastres. (9.20)

COPIA NO CONTROLADA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 26 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

CAPÍTULO 4: REQUISITOS GENERALES

4.1 Imparcialidad:

4.1.1 **(4.1.1) (5.2.1)** Las actividades del Departamento de Ciencias Forenses (DCF), se llevan a cabo de una manera estructurada por medio de los Procedimientos de Operación Normados Generales y Específicos. Además, en el DCF se gestiona con el fin de salvaguardar la imparcialidad de las actividades realizadas, lo anterior por medio de la matriz Identificación de Riesgos Potenciales a la Imparcialidad en el Departamento de Ciencias Forenses (DCF) indicada en el punto 4.1.4 y del proceso de identificación y valoración de riesgos a la imparcialidad indicado en este mismo apartado. (ISO 21043:2, 5.3)

Además de lo indicado anteriormente, otros mecanismos que permiten garantizar que las actividades del DCF se llevan a cabo de una manera imparcial son los siguientes:

- La ubicación organizacional que presenta el DCF dentro de la estructura del Poder Judicial.
- En cuanto a la Dirección General del OIJ (el cual es el superior jerárquico directo del DCF) no existe ninguna influencia indebida o conflicto de interés sobre la realización de la parte técnica de un análisis o inspección forense, el único tipo de requerimiento en el área pericial se limita a aspectos propiamente administrativos tal como la solicitud de priorizar un determinado análisis o inspección por aspectos de inteligencia policial. En cuanto a otras estructuras del mismo OIJ, tal como su Administración, la misma se encarga de aspectos tales como el control de la ejecución presupuestaria, pero la distribución de los recursos asignados se realiza a lo interno del DCF (Ver punto 1.4 Organigrama del DCF, organigrama de las Secciones del DCF (Anexo No. 1), Resumen de funciones de la Jefatura Departamental y de cada una de la Secciones del DCF (Anexo No. 2) y las descripciones del cargo del personal (Anexo No. 3)).
- En cuanto a Departamentos del Poder Judicial tales como el Departamento de Proveeduría y la Dirección de Gestión Humana, cabe señalar que si bien dichos Departamentos son los encargados de ejecutar procesos de compras y de selección y reclutamiento de los funcionarios, por ejemplo, es el DCF quién define en estos aspectos las recomendaciones de adjudicación de compras de bienes y servicios a partir del estudio técnico de las ofertas recibidas, o bien quién recomienda la contratación o no de un funcionario a partir de la valoración del cumplimiento del perfil del mismo con los requisitos establecidos para un determinado puesto.
- **(5.2.4)** La relación directa entre este otro tipo de actividades realizadas a nivel del Poder Judicial y del OIJ y las labores periciales de análisis o inspección realizadas en el DCF, se limita a que las primeras brindan un tipo de soporte o estructura de gestión que es un medio para canalizar recursos al DCF, tales como presupuesto, personal, de los cuales una vez asignados de manera general, la escogencia específica de los mismos se realiza directamente en el DCF, limitándose las segundas (labores periciales) a remitir un reporte (Dictamen o Informe) a la Autoridad Judicial respectiva, producto de la labor

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 27 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

pericial realizada, independientemente del resultado y conclusión indicada en el reporte.

- Cabe señalar también que todos los puestos de los funcionarios del Departamento de Ciencias Forenses (DCF), son elegidos por un concurso y que los mismos no son puestos de confianza o políticos, en el sentido de que se cambian los funcionarios dependiendo del cambio de jerarcas en los puestos superiores del OIJ o del mismo Poder Judicial. Además, cada funcionario cuenta con una Carta de Certificación de Funciones dentro de la Base de Datos de Registro de Información de Funcionarios la cual delimita las tareas para las cuales está autorizado.
- Las indicaciones de la UGC a las Secciones son de previo aprobadas por la Jefatura Departamental.

4.1.2 **(4.1.5)** La Alta Dirección del DCF, en su compromiso con la imparcialidad en la emisión de resultados de análisis e inspecciones, establece que todo el personal del DCF debe cumplir con lo establecido en el Código de Ética del Organismo de Investigación Judicial (9.15), aprobado por Corte Plena en sesión No. 28-05 del 5 de setiembre del 2005, artículo XXXIII, y en el Manual de Ética del Departamento de Ciencias Forenses. Además, se debe cumplir con lo indicado en el Código de Ética Judicial (9.16) y en el Reglamento "Regulación para la Prevención, Identificación y la Gestión Adecuada de los Conflictos de Interés en el Poder Judicial", aprobado por la Corte Plena del Poder Judicial (9.48). En relación a la imparcialidad del personal del DCF cabe señalar también lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.3)

Todo el personal del DCF debe cumplir con lo señalado en el presente Manual y en los procedimientos de operación normados generales y específicos y las directrices emitidas por la Jefatura Departamental y la Jefatura de su Sección, en las operaciones diarias que realice.

(4.1.6) Lo anterior garantiza la independencia desde el punto de vista pericial del DCF, siendo el mismo un organismo de inspección Tipo C, desde el punto de vista establecido en la Norma ISO/IEC 17020:2012.

4.1.3 **(4.1.2)** El DCF es responsable de la imparcialidad de sus actividades. Como medio para garantizar que no se de cualquier presión o influencia indebida en la labor diaria que se realiza o la participación en cualquier actividad que pueda disminuir la confianza en su competencia, imparcialidad o integridad operativa, se establece el cumplimiento de los documentos citados anteriormente (Código de Ética del Organismo de Investigación Judicial, Manual de Ética del Departamento de Ciencias Forenses, Código de Ética Judicial, Reglamento para la Regulación para la Prevención, Identificación y la Gestión Adecuada de los Conflictos de Interés en el Poder Judicial, Manual de Calidad, procedimientos de operación normados generales y específicos y las directrices emitidas por la Jefatura Departamental y las Jefaturas de Sección).

Además de lo indicado anteriormente, el personal del DCF no actúa bajo presión indebida, interna o externa, comercial (no está permitido a nivel del Poder Judicial el recibir ningún tipo regalía por parte de ninguna empresa comercial), financiera o política (en este último caso inclusive a nivel del Poder Judicial de Costa Rica, está

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 28 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

expresamente prohibido la participación de los funcionarios en actividades de proselitismo), entre otras, ni bajo influencia y está consciente de los conflictos de interés que puedan afectar negativamente la calidad e integridad de su trabajo. Además, en el momento en que determinen que una persona con algún grado de consanguineidad o afinidad está involucrada en algunos de los casos bajo su atención deben comunicar de manera inmediata y por medio escrito (por ejemplo por medio de un correo electrónico) lo anterior a su Jefatura y proceder a inhibirse de la atención del caso en que se presente dicha situación.

Toda la información obtenida o recibida con respecto a una Solicitud de Dictamen Pericial es registrada y/o mantenida con el legajo del caso, como un medio para garantizar la imparcialidad. (ISO 21043:2, 5.3)

AR 4.1.3.1 (**AR 4.1.2.1**) Tal como se mencionó anteriormente y como parte del compromiso de la Alta Dirección:

- a) El DCF cuenta con un Manual de Ética.
- b) El Manual de Ética del DCF debe ser leído por todos los funcionarios anualmente. De dicha lectura se conserva registro por medio del formulario Registro de Lectura, Comprensión, Aceptación y Compromiso de Aplicación de Documentos.
- c) En el Manual de Ética del DCF se señalan las acciones a tomar cuando se da un incumplimiento del mismo.

4.1.4 (**4.1.3**) El DCF identifica y considera los potenciales riesgos de los cuales se tiene conocimiento que podrían influir en la imparcialidad, así como la posible forma de eliminar o minimizar esos riesgos. Los riesgos detectados y la posible forma de eliminarlos o minimizarlos se encuentran en la Matriz de Identificación de Riesgos Potenciales a la Imparcialidad del DCF, la cual se mantiene como un documento controlado tipo diagrama.

Adicionalmente cada funcionario en el momento que detecte una situación que pueda poner en riesgo o comprometa su imparcialidad o la de un compañero al emitir un resultado de un análisis/inspección, por ejemplo que se le contacte por medio de cualquier persona interna o externa al Poder Judicial con el fin de procurar que se influya sobre el mismo, debe proceder a informar lo anterior a su Jefatura inmediata con el fin de que la misma haga del conocimiento de la Alta Dirección del DCF la situación para que sea valorada y se tomen las acciones requeridas al respecto, con base en los mecanismos establecidos a nivel Institucional.

4.1.5 (**4.1.4**) Mediante la revisión anual de la Alta Dirección del SGC se analizan si los riesgos descritos anteriormente se han materializado o no, así como las acciones propuestas para mitigarlos o eliminarlos con el fin de determinar la adecuación de los mismos al entorno actual de DCF, además se analizan la aparición de otros posibles riesgos producto del cambio en el entorno, tal como por ejemplo la aprobación de nuevas leyes, la indicación de nuevas disposiciones a nivel del Poder Judicial de Costa Rica, etc.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 29 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

La valoración de dichas situaciones o riesgos puede requerir que la Alta Dirección del DCF, convoque al Consejo Consultivo y/o a funcionarios del DCF para el análisis de los mismos por medio de la presentación de datos, lluvia de ideas, criterio experto, etc., con el fin de determinar las acciones requeridas para eliminarlas o minimizarlas, dejando evidencia de las mismas (por ejemplo girar una directriz, realizar una auditoría, implementar un control, remitir el caso a instancias superiores, etc.).

4.2 Confidencialidad:

4.2.1 **(4.2.1)** En el DCF, para la gestión de toda la información obtenida o creada durante la realización de las actividades, se cuenta con un procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para la Atención y Servicio al Cliente, en el cual se establecen aspectos en relación a la divulgación de información de clientes, con el fin de garantizar la confidencialidad de la misma (verbal, física o electrónica), así como un procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Documentos y el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros, en los cuales se establecen aspectos relacionados con la confidencialidad y protección de la información, del registro y almacenamiento de los resultados y del envío de los mismos a la Autoridad Judicial. Además de esto se contempla lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.3)

En el DCF se deja constancia del compromiso del personal para garantizar la confidencialidad de la información por medio del formulario denominado Acuerdo de Confidencialidad para personal del DCF, según lo indicado en el Manual de Ética del DCF.

En el DCF se acata las disposiciones Institucionales que en materia de confidencialidad se emiten, tal como la señalada en el Código de Ética del Organismo de Investigación Judicial (9.15), en su Artículo 9, que indica: "Los servidores y servidoras de la Institución están obligados a guardar reserva sobre los asuntos y la información que conozcan por razón de su cargo, con el propósito de cautelar la investigación forense así como la intimidad y honra de las personas."

4.2.2 **(4.2.2)** En el DCF la comunicación o divulgación de información específica de una Solicitud de Dictamen Pericial (caso), se realiza con base en lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Atención y Servicio al Cliente y en el Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. (ISO 21043:2, 5.3)

4.2.3 **(4.2.3) (6.1.13)** En el DCF toda la información se maneja con la confidencialidad indicada en el presente Manual y los procedimientos citados anteriormente, independientemente que la misma sea suministrada por el cliente o por fuentes diferentes al cliente. Lo anterior aplica también para información al presentarse quejas y apelaciones, tal y como se señala en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Atención y Servicio al Cliente. Todo el personal del DCF

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 30 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

mantiene la confidencialidad sobre la información generada durante los análisis/inspecciones según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Atención y Servicio al Cliente.

4.2.4 **(6.1.13)** El DCF no cuenta con individuos externos que actúen en su nombre. Tal como establece en el Manual de Ética del DCF, para el caso de organismos externos, como los auditores del ente acreditador o consultores, se hace uso del formulario denominado Acuerdo de Confidencialidad para Evaluadores externos al Poder Judicial, esto con el fin de salvaguardar la confidencialidad de la información obtenida durante las labores ejecutadas por dichas personas en el DCF. El personal de otros servicios contratados como el de mantenimiento y/o calibración de equipos no tiene acceso a información específica a los resultados de los análisis y/o inspecciones que se emiten ni a ninguna forma que permita identificar o relacionar los mismos con una causa específica.

COPIA NO CONTROLADA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 31 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

CAPÍTULO 5: REQUISITOS RELATIVOS A LA ESTRUCTURA

5.1 **(5.1.1)** El Departamento de Ciencias Forenses (DCF) pertenece y es parte de una entidad gubernamental legalmente responsable, el Organismo de Investigación Judicial (OIJ), lo anterior según Ley 5524 (9.12) y sus reformas, el cual a su vez es un órgano auxiliar de la Administración de Justicia, tal y como lo establece la Ley Orgánica del Poder Judicial, No. 7333 (9.30), la cual se encuentra disponible en el Sistema Gestor Documental (ver también punto 1.4 del presente Manual). Además, en cuanto a los servicios que ofrece cabe señalar lo siguiente:

(5.1.5) Las condiciones bajo las cuales se realizan los análisis e inspecciones en el DCF, están establecidas en Ley Orgánica del OIJ (9.12), en la cual en su artículo 38 se señala lo siguiente en referencia al DCF: "El Departamento de Laboratorio será el encargado de practicar los peritajes, llevar a cabo los estudios y evacuar las consultas relativas a las ciencias forenses en todos aquellos asuntos que competa conocer al Organismo", así como en el acuerdo del Consejo Superior del Poder Judicial, Circular 52-09 (9.23), en que se establece la utilización del formulario Solicitud Dictamen Pericial para el Departamento de Laboratorios de Ciencias Forenses.

5.2 El DCF cuenta con una Alta Dirección, correspondiente al Jefe Departamental, la cual tiene la responsabilidad general del laboratorio, cuenta con la autoridad necesaria y con recursos para la implementación del SGC. Dichos recursos son asignados mediante aprobación presupuestaria por la Corte Plena y son gestionados en el DCF en coordinación con las Jefaturas de Sección.

AR 5.2.1 **(5.1.2) (AR 5.2.3.1)** La descripción del cargo de la Alta Dirección (Jefe Departamental) se encuentra definida en el Anexo No. 3. El organigrama institucional del Departamento de Ciencias Forenses es el que muestra en el apartado 1.4 de este Manual. En el Anexo No. 1 se describe el organigrama para cada una de las Secciones, junto con la indicación de los diferentes tipos de puestos que se encuentran en cada estructura señalada, dentro de los que se incluyen el líder técnico, el encargado de seguridad y salud ocupacional, el encargado de calidad por Sección y el Asegurador de la Calidad.

5.3 **(5.1.3)** El DCF cubre las labores periciales que se llevan a cabo en cada una de las Secciones, ya sea que las mismas se realicen en las instalaciones permanentes del DCF o en un lugar específico. Este Manual de Calidad contempla y/o hace referencia a las directrices para la implementación y seguimiento del SGC del DCF, con base en procedimientos de operación normados generales y técnicos específicos, validados/verificados, aprobados y vigentes.

Con respecto a las labores periciales del DCF, cabe señalar lo siguiente: (ISO 21043:2, 6.1)

En el anexo No. 2, se encuentra un resumen de funciones y/o actividades de la Jefatura Departamental y de cada una de las Secciones del DCF.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 32 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Por medio del Manual de Servicios Forenses del OIJ (9.35) y el Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forense (9.32), se describen las actividades para las cuales se es competente en el DCF. Algunas de estas actividades son evaluadas externamente por el ente acreditador ANAB con base en los requisitos de las normas internacionales ISO/IEC 17025:2017 e ISO/IEC 17020:2012 y requisitos de dicho ente acreditador, para estas actividades se cuenta con la respectiva acreditación (ver Cuadro No. 1). Cabe señalar que el Manual de Servicios Forenses del OIJ y el Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forenses se encuentran en la intranet del Poder Judicial, en el sitio del Organismo de Investigación Judicial (OIJ) y en el Gestor Documental.

En el DCF no se realizan análisis o inspecciones (para las cuales no se dispone con procedimientos de operación normados aprobados y vigentes) no contempladas dentro de los servicios actuales que brinda el mismo, los cuales se señalan en el Manual de Servicios Forenses del OIJ (9.35), disponible en el DCF y en el Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forenses (9.32) (ver también punto 7.1.1 d del presente Manual). (ILAC G19:2014, 3.10)

El DCF cuenta actualmente con las siguientes actividades o servicios de análisis/inspección dentro de su alcance de acreditación, tal y como se indica en los Certificados de Acreditación vigentes emitidos por ANAB (FT-0211 y FI-0052):

Cuadro No. 1 Alcances acreditados en el Departamento de Ciencias Forenses (DCF)

Disciplina	Componente/Parámetro o Característica analizada	Muestras analizadas	Equipo o tecnología clave
Biología	Determinación de perfil de ADN	Secuencias repetidas en tándem (STR), Secuencias repetidas en tándem (Y-STR)	Electroforesis capilar
	Comparación física	Perfil de ADN	Programa de Software
	Determinación cualitativa	Fluidos biológicos, Células epiteliales	Químico, Microscopía General, Inmunoensayo

Disciplina	Componente/Parámetro o Característica	Muestras analizadas	Equipo o tecnología clave
------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------------

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 33 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

	analizada		
Drogas de Decomiso	Determinación cualitativa	Material botánico, Líquidos, Sólidos	Químico, Cromatografía de Gases, Microscopía General, Espectroscopía Infrarroja, Espectroscopía de Masas, Espectroscopía Raman, Espectroscopía Ultravioleta, Visual
	Determinación de masa	Sólidos, Material botánico	Balanza

Disciplina	Componente/Parámetro o Característica analizada	Muestras analizadas	Equipo o tecnología clave
Toxicología	Determinación cualitativa	Muestras biológicas (Ante-Mortem y Post-Mortem)	Inmuno ensayo, Cromatografía Líquida, Espectrometría de Masas, Cromatografía de Gases
	Determinación cualitativa (volátiles)	Muestras biológicas (Ante-Mortem y Post-Mortem)	Cromatografía de Gases
	Determinación cuantitativa (volátiles)	Muestras biológicas (Ante-Mortem y Post-Mortem)	Cromatografía de Gases

Disciplina	Componente/Parámetro o Característica analizada	Muestras analizadas	Equipo o tecnología clave
Materiales	Determinación cualitativa	Residuos de disparo	Microscopía infrarroja, Microscopía de Barrido Electrónico

Disciplina	Componente/Parámetro o Característica	Muestras analizadas	Equipo o tecnología clave
------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------------

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 34 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

	analizada		
Armas de Fuego y Marcas de Herramientas	Determinación cualitativa	Munición, Armas de fuego	Microscopía General, Colección de Referencia
	Evaluación de funcionamiento	Armas de aire Armas de fuego	Visual
	Comparación física	Munición	Microscopía General
	Restauración de números de serie	Muestras físicas	Químico, Magnético, Visual
	Determinación de distancia	Armas de fuego Muestras físicas	Químico, Microscopía General

Disciplina	Componente/Parámetro o Característica analizada	Muestras analizadas	Equipo o tecnología clave
Investigación de Escena	Determinación cualitativa	Fluidos biológicos	Químico, Inmunoensayo, Microscopía General

5.4 Las actividades del DCF, referentes a su SGC, se realizan teniendo presente lo señalado en el punto 1.2 Objetivo del presente Manual, las necesidades del cliente, requisitos de autoridades reglamentarias u organizaciones que otorgan reconocimiento como el Ministerio de Salud de la República de Costa Rica y del ente acreditador ANAB. Como se indicó en el punto 5.3 de este Manual de Calidad, el DCF cubre las labores periciales que llevan a cabo las diferentes Secciones, ya sea que las mismas se realicen en las instalaciones permanentes del DCF o fuera de estas.

AR 5.4.1 (**AR 5.1.6**) En el DCF se cumplen con los requisitos del documento de ANAB PR 1018 Policy on Use of ANAB Accreditation Symbols and Claims of Accreditation Status (9.43). En relación a esto cabe mencionar lo siguiente:

- El DCF no utiliza la acreditación de ninguna manera que desprestigie a ANAB ni hace referencia a su acreditación de una manera inexacta, engañosa o ambigua. Tampoco transfiere la acreditación o nombre de ANAB a ninguna otra entidad.
- En el DCF cuando se hace referencia a la acreditación brindada por el Ente u Organismo Acreditador en panfletos, folletos, etc., se hace la indicación expresa a los alcances contemplados dentro de dicha acreditación.
- El símbolo de acreditación en el DCF no es utilizado en los Dictámenes Periciales o Informes Periciales que se emiten, en los mismos la indicación de que un análisis/inspección se encuentra dentro del alcance de acreditación se hace por medio de la indicación o referencia a la página web del Ente Acreditador ANAB,

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 35 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

en la cual se pueden encontrar los respectivos certificados de acreditación y el alcance de la misma.

- Los análisis/inspecciones que no cuenta con la indicación anterior no se encuentran dentro del alcance de la acreditación. Así mismo la indicación anterior únicamente se incluye en aquellos Dictámenes o Informes Periciales que cuentan con análisis/inspecciones dentro del alcance de acreditación.
- La indicación de la acreditación en el DCF no implica bajo ninguna circunstancia que el SGC o los resultados emitidos cuentan con una aprobación directa del Ente u Organismo Acreditador, así como tampoco ninguna responsabilidad de parte de este último en relación a los resultados y conclusiones emitidos de los análisis/inspecciones realizados.
- En el DCF no se utiliza la marca, símbolo o logo de ILAC.

AR 5.4.2 (**AR 5.1.7**) Cualquier evento, cambio relevante o no conformidad que pueda afectar sustancialmente la integridad del análisis/inspección y que este relacionado con los requisitos de la acreditación o de autoridades reguladoras es comunicado a ANAB dentro de los 30 días calendario luego de su ocurrencia, si el mismo se identifica 30 días calendario después de su ocurrencia, la comunicación es inmediata, dicha comunicación se realiza por parte de la Unidad de Gestión de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses, ya sea que el evento sea detectado por esta unidad o por el personal de la Jefatura Departamental o de alguna de las Secciones del Departamento de Ciencias Forenses, que haga por medio del encargado de calidad (en el caso de las Secciones) el reporte respectivo a la Unidad de Gestión de Calidad. Para la interpretación de la indicación: "afectar sustancialmente", se aplica lo indicado en el documento de ANAB MA 3033, Manual de Acreditación para Laboratorios Forenses, Organismos de Inspección Forense y Unidades de Control de Evidencia (9.61), en el cual se señala lo siguiente:

- Actos u omisiones que pondrían en duda la integridad del trabajo, por ejemplo, cuando se impugna con éxito una decisión judicial y esto se refleja en cualquier trabajo realizado; no se obtiene el resultado esperado en un ensayo de aptitud o cualquier actividad de monitoreo;
- Actos u omisiones que pondrían en duda la integridad del personal, por ejemplo, acciones del personal relacionadas con el trabajo acreditado o cuestiones éticas;
- Actos u omisiones que pondrían en duda la integridad, en este caso del Departamento de Ciencias Forenses, en su conjunto, por ejemplo investigaciones por parte de reguladores, comisiones, fuerzas del orden u otras entidades con competencia para realizar la investigación;
- La detención de un trabajo acreditado en espera del resultado de una investigación o resolución de un posible problema de calidad;

Adicionalmente, según lo indicado en el documento ANAB MA 3033, se notifican cambios significativos, los cuales incluyen:

- Un cambio en el estatus legal, comercial, de propiedad o de la organización;

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 36 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- Un cambio en su posición dentro de la estructura organizacional de la Institución;
- Un cambio en el director, gerente de calidad o persona con responsabilidad general (Jefaturas de Sección y Líder Técnico);
- Un cambio en las políticas, procesos y procedimientos principales que impacten las actividades de ensayo/inspección;
- Un cambio en la capacidad de proveer los servicios acreditados listados en el alcance (debido por ejemplo a la incapacidad de brindar el servicio por falta de personal, el cierre temporal del servicio por razones de calidad o por falta de solicitudes del servicio);
- Un cambio en la dirección física de las ubicaciones en donde se llevan a cabo las actividades de ensayo/inspección;
- Cambios significativos en recursos (por ejemplo: niveles de personal, equipamiento, instalaciones) que sustentan las actividades de ensayo/inspección;
- Cambios significativos que puedan impactar el tipo o la calendarización de las actividades de evaluación que son realizadas por ANAB;
- Cualquier otra situación que puedan afectar la capacidad de cumplir con los requisitos.

En caso de existir algún impedimento legal o interno para proporcionar detalles de algún evento, cambio o no conformidad, se procede como mínimo a comunicar a ANAB en los plazos indicados que se presentó la situación y su naturaleza.

Al proceder a la comunicación o en caso de que sea requerido por ANAB, se describen las acciones tomadas o que se pretenden tomar, teniendo en cuenta lo indicado anteriormente.

5.5 a) **(5.2.3) (AR 5.2.3.1)** En el punto 1.4 del presente Manual se incluye el organigrama de la ubicación y/o relación del DCF dentro del Poder Judicial de Costa Rica, así como el organigrama de la estructura interna del mismo. En el Anexo No. 1, se encuentra el organigrama detallado de cada una de las Secciones que componen el DCF, junto con la indicación de los diferentes tipos de puestos que se encuentran en cada una de ellas y en el manual de puestos de la intranet del Poder Judicial, de la Dirección de Gestión Humana del Poder Judicial (9.14), en este documento se encuentra la descripción de las labores para esos puestos, dentro de las cuales se indican de manera general aspectos de autoridad y responsabilidad.

Además de lo indicado anteriormente, en relación a la estructura y organización del DCF, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

(5.2.2) La estructura organizacional descrita en el apartado 1.4 del presente Manual, así como la distribución de labores entre las diferentes Secciones del DCF (descritas en el Anexo No. 2), hacen que se permita mantener la capacidad de realizar las actividades de análisis e inspección requeridas.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 37 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

(AR 5.2.2.1) La Jefatura Departamental y las Jefaturas de Sección del DCF tienen la responsabilidad y la autoridad de gestionar los recursos necesarios y requeridos para mantener la competencia y capacidad de realizar sus actividades de análisis/inspección. Además, son responsables de mantener informado al personal sobre los aspectos técnicos y legales requeridos para el funcionamiento del DCF. Adicionalmente se mantienen contactos e intercambios de experiencias técnicas principalmente con otros laboratorios o instituciones forenses de la región y con diferentes organizaciones, tales como AICEF. El manejo de las pericias poco frecuentes (aquellas que cuentan con un procedimiento de operación normado aprobado, vigente y validado y que son solicitadas ocasionalmente, una vez al año o en un periodo superior a éste) se realiza con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios.

Lo señalado anteriormente permite demostrar también junto con el Plan de Entrenamiento Continuo (ver procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal) que se mantiene también la capacidad desde el punto de vista de la competencia técnica del personal para efectuar las actividades realizadas.

5.5 b) **(5.2.3)** En los procedimientos de operación normados aprobados y vigentes se establecen responsabilidades, funciones específicas y puntuales por puesto a la hora de ejecutar o evaluar una determinada actividad que se realiza como parte de la ejecución de un procedimiento de operación normado o manual.

En la Base de Datos Registro de Información de Funcionarios, por medio de la Carta de Certificación de Funciones se establecen aspectos sobre la autoridad y labores para las cuales está autorizado cada miembro del personal que tiene una relación directa con actividades de análisis/inspección que afectan la calidad de todos los servicios ofrecidos, incluida la autorización para la emisión de Dictámenes o Informes Periciales. Además en dicha base de datos se encuentran aspectos sobre el entrenamiento, experiencia, formación, capacitación del personal, entre otros.

5.5 c) El DCF ha establecido e implementado y mantiene un SGC conforme al alcance de las actividades realizadas, según se describe en el presente Manual. La documentación de las políticas, programas, metodologías de análisis e inspección, etc., se encuentra tanto en el Manual de Calidad como en los procedimientos de operación normados generales y específicos, aprobados y vigentes de sus Secciones. Dichos procedimientos cuentan con la extensión necesaria para asegurar la aplicación coherente de sus actividades de análisis/inspección y la validez de los resultados.

5.6 A través de la gestión de la Alta Dirección y las Jefaturas de Sección, el DCF cuenta con personal con la autoridad y con recursos para:

- a) La implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC. Cabe señalar que como un medio para contribuir a lo anterior se cuenta a nivel del DCF con una Comisión de Calidad, compuesta por funcionarios de la Unidad de Gestión de Calidad y de las Secciones, en dicha comisión se ven aspectos generales de

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 38 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

aplicación a nivel de todo el DCF relacionados con la implementación, cumplimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad (en el Anexo No. 2 se señalan las funciones de la Comisión de Calidad).

- b) Para detectar desvíos en cuanto a este sistema (principalmente, entre otros, por medio de las revisiones por la Alta Dirección del SGC, por medio de los criterios de aceptación y rechazo establecidos en los procedimientos de operación normados).
- c) Para ejecutar acciones preventivas o correctivas con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras.
- d) Para informar acerca del desempeño del sistema de gestión en el DCF a la Alta Dirección para su evaluación anual con base en lo indicado en procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Revisión del Sistema de Gestión de Calidad por la Alta Dirección del DCF.
- e) Para asegurar la eficacia de las actividades relacionadas con la implementación del SGC, por medio de mecanismos tales como: auditorías internas, revisión por pares, realización de pruebas de competencia (inter o intralaboratorias), por medio de los criterios de aceptación y rechazo establecidos en los procedimientos de operación normados, por medio de la valoración de los servicios brindados mediante la "Encuesta de Satisfacción con el Servicio al Cliente de las Oficinas del Departamento de Ciencias Forenses".

Además de lo indicado anteriormente, en relación con el personal, cabe también señalar lo siguiente:

(5.1.4) El DCF por medio de la responsabilidad solidaria del Estado de Costa Rica cuenta con los aspectos requeridos para cubrir las responsabilidades derivadas de las operaciones que realiza.

(5.2.5) La Dirección Técnica General del DCF es llevada a cabo por medio de su Jefatura Departamental y en cada Sección por medio de cada una de las Jefaturas de Sección, quienes deben de velar también por la provisión de recursos necesarios para asegurar la calidad requerida en las operaciones que se realizan. Aspectos técnicos específicos son llevados a cabo por las Jefaturas de Sección o el o los Líderes Técnicos de las Secciones, según se posea la competencia técnica para las actividades que se están realizando, quienes también tienen la responsabilidad de llevar a cabo las actividades de análisis/inspección con base en lo indicado en el presente Manual.

(5.2.6) El Líder Técnico de Sección es sustituido por un funcionario de la Sección con competencias lo más similares posibles a las del Líder Técnico (siendo al menos éstas las mínimas), designado por la Jefatura de Sección respectiva y autorizado por la Jefatura Departamental.

(5.2.6) Los sustitutos de la Jefatura Departamental, Jefes de Sección, Asegurador de la Calidad y Líderes Técnicos cuentan al menos con la competencia mínima requerida para dichos puestos según se indica en la Base de Datos Registro de Información de Funcionarios.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 39 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

En cuanto a las sustituciones de la Jefatura Departamental las mismas son realizadas por alguno de los Jefes de las Secciones o por el Asegurador de la Calidad, los cuales a su vez son sustituidos en caso de requerirse por un funcionario de la Sección a la que pertenece la Jefatura de Sección que por lo general es el Líder Técnico de la Sección, en cuanto al Asegurador de la Calidad el mismo es sustituido por un funcionario profesional de la Unidad de Gestión de Calidad.

Por medio del formulario Listado de Funcionarios Departamento de Ciencias Forenses, se lleva el control de los sustitutos de puestos claves, en dicho formulario se cuenta con una indicación de los puestos claves mínimos que se deben registrar.

Cuando a nivel de la Jefatura Departamental o de la Sección no se cuenta para un puesto específico con el titular o con el sustituto, por periodos mayores a media jornada laboral se procede a comunicar al personal quién es la persona que asume dicho puesto. Lo anterior no implica que la Jefatura respectiva no pueda tener establecido y comunicado de previo a su personal por así decirlo la persona que es sustituto de un sustituto, pudiéndose en dicho caso obviar la comunicación indicada.

(5.2.7) (AR 5.2.7.1) En el manual de puestos de la intranet del Poder Judicial de la Dirección de Gestión Humana (6.14), así como en los respectivos Manuales de Entrenamiento de cada Sección se encuentra también la descripción de las labores para cada uno de los diferentes tipos de puestos del DCF, dentro de las cuales se indican de manera general aspectos de autoridad y responsabilidad, tal y como se indicó anteriormente.

Tal y como se señala en el punto 6.3.1 del presente Manual, el puesto de Regencia Química es el encargado de proporcionar, mantener y velar por los aspectos relacionados con seguridad y salud ocupacional.

5.7 a) La Alta Dirección del DCF y el Consejo Consultivo se asegura que el proceso de comunicación de aspectos generales y eficacia del sistema de gestión, la importancia de cumplir con los requisitos señalados por las Autoridades Judiciales en las Solicitudes de Dictamen Pericial y de los demás requerimientos, así como de las decisiones que se toman en torno a su operatividad, disposiciones, etc., sean puestas al conocimiento del personal por medio de las siguientes acciones:

- Se utiliza el correo electrónico interno, para la comunicación formal de aspectos del DCF, manteniéndose el respaldo de la comunicación realizada (el cual contempla el comprobante de enviado). El respaldo de la comunicación efectuada se realiza mediante lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros. Igualmente de todos los correos electrónicos recibidos que tengan relación directa con los aspectos operacionales del DCF se deja un respaldo siguiendo lo indicado en el procedimiento citado anteriormente.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 40 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- La Jefatura Departamental y cada Sección del DCF, verifican el seguimiento de cualquier solicitud recibida, teniendo presente que la misma se brinde en el plazo requerido. En el caso de Solicitudes de Dictamen Pericial, lo anterior se realiza por medio del SADCF con el fin de identificar en todo momento lo que está pendiente y se facilite el seguimiento que se requiere para su cumplimiento.
- La Jefatura Departamental convoca por lo general al Consejo Consultivo del DCF, a una reunión al menos trimestral para revisar aspectos administrativos, operativos, disposiciones legales, requerimientos de las Autoridades Judiciales que solicitan servicios, rendición de cuentas, etc., o cuando sea requerido, dejándose constancia de lo tratado en la reunión por medio de una acta, la cual posteriormente es remitida a cada Sección.
- La Jefatura Departamental y cada Jefatura de Sección realiza al menos trimestralmente una reunión con su personal para informarles de los principales aspectos definidos en Consejo Consultivo, además de presentar el cumplimiento de los Planes y Objetivos, búsqueda de planes de mejora, etc., también se ve con el personal a su cargo entre otros aspectos: requisitos de los clientes, la cantidad de casos asignados, la cantidad de casos resueltos, la calidad de los asuntos tramitados, el tiempo invertido en ellos, rendición de cuentas, etc., dejándose constancia de lo tratado en la reunión por medio de una acta, la cual posteriormente es distribuida a todos los funcionarios de la Jefatura o de cada Sección.
- La Secretaria de la Jefatura Departamental y de cada Sección distribuye a la mayor brevedad al personal toda la información recibida.

5.7 b) Como un medio para garantizar la integridad de manera global del SGC establecido, los cambios al mismo (especialmente aquellos que puedan afectar los resultados/conclusiones a emitir y/o la acreditación) y a los procedimientos de operación normados de aplicación general en todo el Departamento de Ciencias Forenses, éstos son aprobados por la Alta Dirección del DCF y los de los procedimientos de operación normados específicos por las respectivas Jefaturas de Sección. Los cambios son comunicados al personal por diferentes medios tales como reuniones o socializaciones, por medio de la constancia de lectura de documentos (uso del formulario Registro de Lectura, Comprensión, Aceptación y Compromiso de Aplicación de Documentos).

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 41 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

CAPÍTULO 6: REQUISITOS RELATIVOS A LOS RECURSOS

6.1 **(6.2.1)** Con el fin de gestionar y realizar los análisis e inspecciones de manera competente y segura, el DCF cuenta con personal capacitado, instalaciones requeridas de acuerdo a las labores realizadas, métodos/procedimientos validados, equipo/instrumentación requerida calibrada y los servicios de apoyo necesarios. Todo lo anterior también con el fin de mantener la integridad e identidad de los indicios y para que las actividades se ejecuten de manera controlada y eficiente.

6.2 Personal:

6.2.1 **(6.1.2) (6.1.12)** El DCF garantiza que el personal trabaja conforme a lo establecido en el SGC, por medio de la realización de auditorías internas, así como garantiza la competencia de todo el personal que maneja equipo específico, realiza análisis y/o inspecciones, realiza revisiones técnicas, realiza verificaciones y emite dictámenes e informes, según se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal. El personal con que cuenta el DCF se considera suficiente en cuanto a la competencia requerida para la realización de sus labores actuales periciales de análisis e inspección. Como se indicó en el punto 4.1.3 de este Manual, el DCF garantiza que todo el personal del DCF actúa de manera imparcial teniendo en cuenta que:

- **(6.1.11)** El personal del DCF que participa en las actividades de análisis o inspección no recibe ninguna remuneración que influya en el resultado emitido (el salario mensual recibido por ejemplo no depende del número de análisis/inspecciones realizadas). (ILAC G19:2014, 3.4)

En el momento que un funcionario deja de laborar para un área o Sección específica del Departamento de Ciencias Forenses, se procede por parte de la Jefatura del área o Sección a solicitar que se deshabiliten los accesos a los diferentes sistemas informáticos a los que dicha persona tiene acceso por medio de un correo electrónico dirigido al área correspondiente, lo anterior partiendo de lo requerido en la Circular 12 CDTI-2020, del 7 de enero del 2020, de la Dirección de Tecnología de la Información y Telecomunicaciones del Poder Judicial (9.47).

6.2.2 **(6.1.1) (AR 6.1.1.1)** El DCF documenta los requisitos de competencia de su personal con funciones que influyen en las actividades que realiza con el fin determinar conformidad con los requisitos específicos de los análisis/inspecciones que ofrece. Dichos requisitos y criterios de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencia se documentan según se referencia en el siguiente cuadro para los tipos de puesto que se detallan en el mismo: (ISO 21043:2, 5.1 b, 5.5)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 42 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

Cuadro No. 2 Documentación dentro del SGC de los requisitos de competencia del personal

Función	Tipo de Puesto que puede ejecutar	Competencia		Calificación		
		Conocimiento técnico	Habilidades	Educación	Formación (entrenamiento)	Experiencia
Recepción, transporte o resguardo de indicios	-peritos judiciales -técnicos -administrativos (ver anexos 1 y 3)	Al menos el conocimiento de los temas contemplados en los módulos de los manuales de entrenamiento para estas funciones.			Cumplimiento de los módulos de entrenamiento definidos en los Manuales de Entrenamiento de cada Sección para estas funciones.	
Desarrollar, modificar, verificar y validar métodos	-peritos judiciales -técnicos (ver anexos 1 y 3)		Las habilidades corresponden al menos a la capacidad de ejecutar las tareas típicas y responsabilidades definidas por el Manual de Puestos de la intranet del Poder Judicial, de la Dirección de Gestión Humana del Poder Judicial, de la Dirección de Gestión Humana del Poder Judicial (9.14) según el tipo de puesto.	Al menos los requisitos académicos definidos por el Manual de Puestos de la intranet del Poder Judicial, de la Dirección de Gestión Humana del Poder Judicial (9.14) e indicados en los Manuales de entrenamiento.	Cumplimiento de los módulos de entrenamiento definidos en los Manuales de Entrenamiento de cada Sección para el tipo de análisis y/o inspección.	Al menos el cumplimiento de los módulos de entrenamiento definidos en los Manuales de Entrenamiento de cada Sección y los periodos de trabajo bajo supervisión definidos con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para la Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal.
Labores de análisis y/o inspección	-peritos judiciales -técnicos (ver anexos 1 y 3)	Al menos el conocimiento de los temas contemplados en los manuales de entrenamiento según el tipo de análisis y/o inspección, lo cual se evalúa según lo indicado en dichos Manuales.				
Análisis y revisión de resultados	-peritos judiciales -técnicos (ver anexos 1 y 3)					
Verificación de resultados	-peritos judiciales -técnicos (ver anexos 1 y 3)					
Revisión por pares	-peritos judiciales (ver anexos 1 y 3)				Para el desarrollo de métodos al menos los requisitos mínimos de educación establecidos por el Manual de Puestos de la intranet del Poder Judicial, de la Dirección de Gestión Humana del Poder Judicial (9.14).	
Expresar opiniones o interpretaciones	-peritos judiciales (ver anexos 1 y 3)					
Autorización de resultados y dictamen pericial	-peritos judiciales (ver anexos 1 y 3)					

Se debe tomar en cuenta que los funcionarios en un determinado puesto de trabajo, y según criterio de la Jefatura de Sección, pueden ser entrenados en etapas específicas

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 43 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

de los procesos de análisis y/o inspección. En todo caso, para poder realizar de manera independiente un análisis y/o inspección de forma integral o solo en alguna de sus etapas, se debe cumplir con lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para la Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal.

AR 6.2.2.1 **(AR 5.2.5.1)** Todo el personal del DCF, incluidos aquellos que asumen las labores de Líderes Técnicos y los que autorizan los resultados, opiniones y/o interpretaciones, son contratados a través de la Dirección de Gestión Humana del Poder Judicial, considerando para su selección los requisitos mínimos establecidos en el Manual Puestos del Poder Judicial, disponible en la intranet del Poder Judicial y/o en el formulario denominado **"Base de Datos Registro de Información de Funcionarios"** (9.14) En dicho Manual se establecen aspectos relativos a la naturaleza del cargo, tareas típicas a realizar, responsabilidades, requisitos, etc., relativos a cada uno de los puestos, para las actividades de análisis/inspección a realizar.

AR 6.2.2.2 **(6.1.5) (6.1.6) (AR 6.1.6.1)** El programa de formación para los funcionarios del DCF se encuentra comprendido por procedimientos o manuales que señalan dichos aspectos: (ISO 21043:2, 5.1 b, 5.5)

- Los lineamientos del procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal, en el cual se establecen las directrices para:
 - La selección de personal de nuevo ingreso, la inducción, entrenamiento y competencia del personal de nuevo ingreso en las tareas que va a realizar (período de iniciación).
 - El entrenamiento y competencia (incluyendo la autorización formal y el mantenimiento de la misma) del personal regular en las tareas que realiza o va a realizar.
 - Supervisar al personal pericial/técnico/administrativo durante el proceso de entrenamiento.
 - La supervisión del personal regular y de la evaluación periódica de su competencia y del mantenimiento de la misma. (ILAC G19:2014, 3.3)
 - El proceso de re-entrenamiento (si se requiere).
 - Para la evaluación del desempeño del personal pericial en Corte o por medio de una simulación de un juicio, al menos una vez por año, con el fin de determinar que se mantiene la competencia para tal efecto, caso contrario se procede a aplicar lo señalado en este mismo procedimiento. (ILAC G19:2014, 3.3).
- Los Manuales de Entrenamiento de las Secciones que abarcan por tipo de puesto o función: (ISO 21043:2, 5.5 a,b,c,d,e)
 - Destrezas y habilidades esperadas por tipo de puesto según el manual de puestos de la intranet del Poder Judicial, de la Dirección de Gestión Humana del Poder Judicial (9.14).

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 44 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- o Módulos que detallan el conocimiento necesario para realizar el trabajo, las evaluaciones, criterios de aceptación de dichas evaluaciones (rendimiento aceptable), aspectos relacionados con el manejo, examinación, recolección, análisis/inspección, preservación de indicios y su respectiva cadena de custodia, aspectos relacionados con prevención de la pérdida, degradación, contaminación o alteración de los indicios, aspectos relacionados con el reconocimiento de indicios con potencial valor forense, todo lo anterior de acuerdo a la disciplina forense respectiva, aspectos también indicados en procedimientos de operación normados específicos, tal y como se indica en el punto 7.2.1.1 del presente Manual.
- o Módulo para el conocimiento general de las Ciencias Forenses.
- o Módulo para el conocimiento y aplicación de la ética en las Ciencias Forenses.
- o Módulo con conceptos básicos de derecho penal y civil, así como aspectos de presentación de evidencia en Corte, el cual incluye el testimonio pericial. Al personal de apoyo que no realiza análisis/inspecciones de indicios asociados con casos no se le requiere este tipo de entrenamiento.

6.2.3 Tal y como se mencionó anteriormente, el DCF cuenta con personal contratado por medio de la Dirección de Gestión Humana, así mismo se asegura que todo su personal es entrenado, supervisado y/o competente con base en lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal. Además: (ISO 21043:2, 5.1 b, 5.5, 5.5 a,d)

- **(6.1.3)** Los módulos específicos para los análisis o inspecciones en los Manuales de Entrenamiento, el plan de entrenamiento continuo y la supervisión de la competencia del personal hacen posible que sus funcionarios puedan evaluar la importancia de las desviaciones.
- **(6.1.3)** Los Manuales de Entrenamiento cubren, si así se requiere, aspectos relacionados con la posible comprensión de la tecnología que se utiliza para cometer un delito, de aspectos legales sobre el mismo y de la manera en que se utilizan los indicios recibidos, etc.

(6.1.3) Todo lo anterior hace posible que el personal encargado de realizar los análisis e inspecciones cuente con la formación, calificación, entrenamiento, la experiencia y conocimiento requeridos según el tipo de actividad para las que está autorizado, incluyendo, sin limitarse a: la operación de equipos específicos, realización de análisis e inspecciones, emisión de informes/dictámenes/juicio profesional, realizar revisiones técnicas, brindar entrenamiento, ofrecer testimonio pericial, entre otros, lo cual se registra en el formulario Base de Datos Registro de Información de Funcionarios (BDRIF).

Al personal del DCF que interpreta resultados, se le establece y determina que mantiene la competencia respectiva para tal efecto, siguiendo lo indicado en el

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 45 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal. (ILAC G19:2014, 4.8.3)

AR 6.2.3.1 **(AR 6.1.3.1)** En el DCF se participa en la realización de pruebas de competencia, tanto para el monitoreo de la competencia del personal regular como para evaluación de la competencia del personal nuevo ingreso en entrenamiento. La utilización de dichas pruebas para monitorear la continuidad de la competencia del personal, el proceso, los requisitos, frecuencia y plan en que son llevadas a cabo, así como el mantenimiento de los registros de la participación en las mismas se encuentran indicados en los procedimientos de operación normados denominados Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal y en el Procedimiento Gestión de Pruebas de Competencia.

AR 6.2.3.2 **(AR 6.1.3.2)** En el DCF el personal que lleva a cabo las revisiones técnicas (revisión por pares, verificación de resultados) y que realiza evaluación de testimonio en corte cumple también con lo indicado en el punto AR 6.2.3.1 del presente Manual.

6.2.4 **(6.1.4)** En el DCF, por medio del formulario denominado Carta de Certificación de Funciones, se deja constancia de la certificación de funciones del personal para las actividades en que éste participa. Este es el medio utilizado por el DCF para indicar a cada funcionario las funciones (obligaciones, responsabilidades, rol o función, autoridad) que puede realizar. Además de dicho formulario se utiliza el formulario Registro de Aceptación de la Naturaleza del Trabajo y Tareas Típicas del Puesto a Ocupar para comunicar las responsabilidades según la naturaleza del puesto a ocupar. (ISO 21043:2, 5.1 g, 5.5)

Se emite un nuevo formulario Carta de Certificación de Funciones al asignarse una nueva tarea (la cual incluye las labores anteriores para las cuales se era y se mantiene la competencia), previa demostración de la competencia técnica para su realización, lo anterior tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal.

En el Anexo No. 3 del presente Manual se indican en términos generales la descripción del cargo de personal de DCF.

6.2.5 a) **(6.1.1)** Tal como se establece en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal, en el propósito y objetivo de cada módulo en los Manuales de Entrenamiento de las Secciones, se establecen los requisitos de competencia según la tarea, análisis y/o inspección para la cual se está entrenando a un funcionario. Para establecer dichos requisitos se toma en cuenta la naturaleza de las pericias ofrecidas y cualquier necesidad detectada con base en lo indicado en el procedimiento citado. Además, como se mencionó anteriormente, en los Manuales de Entrenamiento de las Secciones se detallan las evaluaciones de competencia según la pericia o puesto a ocupar, quedando registro de la ejecución de dichas pruebas por medio del formulario Registro de aprobación del plan de entrenamiento y evaluación de la competencia técnica y en el formulario base de datos denominado: Base de Datos Registro de Información de Funcionarios (BDRIF).

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01
Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 46 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

6.2.5 b) **(6.1.5)** En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal, se establece el proceso para la selección del personal de nuevo ingreso, los cuales deben cumplir con los requisitos mínimos indicados en el Manual Descriptivo de Clases de Puestos de la intranet del Poder Judicial, de la Dirección de Gestión Humana del Poder Judicial (9.14). Los registros de dichos procesos de selección se mantienen según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros.

6.2.5 c) **(6.1.10)** En el DCF todo su personal es entrenado con base en lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal. En dicho procedimiento se establece el uso del formulario base de datos denominado: Base de Datos Registro de Información de Funcionarios (BDRIF), el cual incluye datos de formación académica, el registro de la preparación de los funcionarios de nuevo ingreso (con base en los manuales de entrenamiento), detalle de reentrenamientos (si es necesario), de participación en cursos, seminarios, capacitaciones recibidas (tanto externas como internas). Con base en los procesos de entrenamiento y los registros que se desprenden de estos, cabe también señalar lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.1 b, 5.5)

(6.1.7) Con respecto al entrenamiento específico de cada funcionario, las Jefaturas de Sección y/o la persona designada por ésta (la cual puede ser el Líder Técnico), pueden evaluar las credenciales (currículo, formación llevada, experiencia, etc.), del nuevo personal, con el fin de modificar o determinar cuáles módulos del Manual de Entrenamiento deben ser llevados por dicho personal, sin embargo siempre se deberá demostrar la competencia técnica respectiva antes de proceder a realizar análisis o inspecciones de manera independiente. (ILAC G19:2014, 3.3)

6.2.5 d) **(6.1.5) (6.1.10)** En el DCF todo el personal en entrenamiento es supervisado con base en lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal. Por medio de dicho procedimiento se establecen los registros que se deben generar durante este proceso, además del uso del formulario base de datos denominado: Base de Datos Registro de Información de Funcionarios (BDRIF).

Con respecto a los procesos de supervisión establecidos en el DCF, se tiene también contemplado lo siguiente:

(6.1.8) Para el personal regular, en el DCF se realiza un proceso de revisión por pares, siendo este uno de los medios por medio del cual se supervisa al personal que realiza análisis/inspecciones (además de las verificaciones de resultados, entre otros). Todo lo anterior se realiza y se registra tal como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. Estos mecanismos son a su vez uno de los factores que se consideran en la identificación de necesidades de capacitación tal como se indica en el procedimiento de operación normado

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 47 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

denominado Procedimiento para la Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal.

(6.1.9) La observación directa de labores realizadas de inspección no se realiza si se demuestra a partir de lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal que se mantiene la competencia del personal.

6.2.5 e) **(6.1.4) (6.1.5) (6.1.10)** Tal y como se indicó anteriormente, en el DCF por medio del formulario denominado Carta de Certificación de Funciones, se deja constancia de las funciones del personal para las actividades en que está autorizado a ejecutar (análisis/inspecciones, toma de muestras, emitir Dictámenes Periciales/Informes Periciales, interpretar resultados, utilización de equipos, realizar labores de entrenamiento de personal, emitir juicio profesional, realizar revisiones técnicas (revisión por pares), etc.), manteniéndose dicho registro y los demás registros establecidos o señalados en la Base de Datos Registro de Información de Funcionarios (BDRIF), según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros.

6.2.5 f) **(6.1.5)** En el DCF a todo su personal regular se le monitorea, registra y re-valorar su competencia técnica con base en lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal. Manteniéndose para esto registros relacionados con el monitoreo de competencia del personal por medio de revisión por pares, así como resultados de participación de los funcionarios en pruebas de competencia (inter e intralaboratoriales) y por medio de atestiguamiento, dicha información se reúne en el formulario Informe de Competencia del Personal Pericial y Técnico, lo anterior a partir de lo indicado en el procedimiento de operación normado mencionado, en cuanto a la utilización de los medios citados para el monitoreo de la competencia. (ISO 21043:2, 5.5)

6.2.6 Tal y como se indicó anteriormente, en el DCF por medio del formulario denominado Carta de Certificación de Funciones, se deja constancia de las funciones del personal para las actividades en que está autorizado a ejecutar. El procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal indican los tipos de autorización que deben incluirse en dicho formulario, que abarcan, entre otros:

- a) La autorización para el desarrollo, validación y verificación de métodos nuevos.
- b) La autorización para la ejecución de procedimientos de operación normados específicos, incluido el análisis de resultados y si corresponde las interpretaciones y opiniones. Los funcionarios autorizados para aplicar procedimientos de análisis y/o inspecciones vigentes están a su vez autorizados para realizar verificaciones o re-validaciones de los mismos si fuera necesario.
- c) La autorización para realizar dictámenes (informar, revisar y autorizar los resultados). Además, los funcionarios encargados de realizar revisiones técnicas (verificación de resultados y revisión por pares) se encuentran igualmente autorizados para dicha labor en el formulario mencionado anteriormente.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 48 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

6.3 Instalaciones y condiciones ambientales:

6.3.1 **(6.2.1)** La planta física del DCF se localiza en la Ciudad Judicial de San Joaquín de Flores de la Ciudad de Heredia, dichas instalaciones están equipadas con utilidades y condiciones ambientales para su uso previsto, que facilitan la realización correcta de los análisis/inspecciones que se realizan. En el DCF, las Secciones aseguran que la validez de los resultados de los análisis/inspecciones no se ven afectados por condiciones ambientales, por medio de controles (tanto negativos como positivos) según se establecen en los procedimientos de operación normados específicos periciales aprobados y vigentes. Esto en caso de que las condiciones ambientales puedan influenciar significativamente los resultados forenses. Otros mecanismos para garantizar que instalaciones son adecuadas y con condiciones ambientales apropiadas son los siguientes: (ISO 21043:2, 5.8)

- La Jefatura Departamental y cada Jefatura de Sección o la persona que ésta designe se encarga de coordinar el mantenimiento de las instalaciones y equipos donde se realizan las inspecciones o análisis, siendo las mismas adecuadas para las labores de análisis/inspección que se realizan. Los lineamientos generales relacionados con los equipos e instrumentos empleados están establecidos en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición. Los equipos son utilizados por personal autorizado solamente.
- Equipos críticos están soportados por sistemas ininterrumpidos de poder (UPS).
- El DCF cuenta con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional dirigido por un funcionario designado por la Jefatura Departamental. Los detalles del programa se encuentran establecidos en el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional. A nivel del DCF la persona encargada de proporcionar, mantener y velar por aspectos relacionados con seguridad y salud ocupacional, es la que ocupa el cargo de Regencia Química. (ILAC G19: 2014, 3.6) (ISO 21043:2, 5.4)

6.3.2 Además de lo indicado anteriormente, el DCF asegura que ni los análisis/inspecciones o sus resultados están en riesgo de invalidación o menoscabo de la calidad debido a condiciones ambientales ya que los requisitos técnicos para las instalaciones y condiciones ambientales están indicados en los procedimientos de operación normados específicos periciales aprobados y vigentes de cada una de la Secciones.

6.3.3 **(6.2.3) (AR 6.2.3.1)** En el DCF se registra y monitorea las condiciones ambientales de las áreas de trabajo cuando es requerido por las metodologías utilizadas para los análisis/inspecciones, según se establece en los procedimientos de operación normados específicos periciales aprobados y vigentes de cada una de las Secciones que lo componen, cuando éstas influyen la calidad de los resultados forenses, lo cual es un medio para asegurarse de la adecuación continua de las instalaciones para las labores en que se utilizan. Además del monitoreo mencionado anteriormente se establece lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.8)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 49 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Para las áreas de trabajo, los refrigeradores y congeladores utilizados para almacenar indicios, productos químicos y reactivos críticos están identificados y son revisados/verificados periódicamente para asegurar su funcionamiento. La temperatura se mantiene de acuerdo a lo requerido para el almacenaje y preservación de los indicios, productos químicos y reactivos críticos, según se establece en los procedimientos de operación normados específicos periciales.

A menos que otra temperatura esté especificada en dichos procedimientos los rangos en que se debe mantener la temperatura deberían ser los siguientes:

Refrigeradores: $>0^{\circ}\text{C}$ a 10°C ($>32^{\circ}\text{F}$ a 50°F)

Congeladores: $\leq 0^{\circ}\text{C}$ ($\leq 32^{\circ}\text{F}$)

(AR 6.2.3.1) Si la indicación de la temperatura anterior o de una temperatura ambiental se encuentra fuera de rango, los ajustes son realizados y la temperatura chequeada y re-ajustada hasta que la lectura se encuentre en el rango establecido. Si luego de realizar los ajustes, la temperatura permanece fuera del rango, se contacta a la Jefatura de Sección para valorar una posible reparación.

Si las condiciones ambientales se encuentran fuera de los parámetros establecidos, de tal manera que puedan poner en riesgo los resultados de los análisis/inspecciones, se puede proceder a aplicarse lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo No Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras, en donde se indica la posibilidad en caso de requerirse de detener la actividad o trabajo que se estaba realizando hasta que la situación presentada sea resuelta, así como el responsable de tomar dicha decisión.

Las condiciones ambientales que tengan influencia significativa sobre los resultados de los análisis/inspecciones se monitorean con equipo que se mantiene dentro del programa de mantenimiento preventivo y calibración y/o verificación de equipos y registran de manera electrónica o de forma manual. Dicho registro se puede llevar a cabo por medio de formularios de trabajo.

Dichos registros son mantenidos conforme se establece en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros.

(6.2.12) Las condiciones requeridas en cuanto a seguridad, condiciones ambientales, etc., en lugares donde se almacenan indicios y/o insumos críticos que no requieren condiciones especiales de temperatura, son verificadas por el personal de la Sección para evitar deterioro, contaminación o pérdida de los indicios, dejándose constancia de lo anterior por medio del formulario Evaluación de Condiciones de Almacenamiento de Insumos Adquiridos o Indicios que no Requieren Condiciones Especiales de Temperatura.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 50 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

6.3.4 a) **(6.2.2)** El DCF cuenta con medidas implementadas que permiten revisar, dar seguimiento y controlar el acceso a las áreas en general, incluidas aquellas áreas en las cuales se realizan los análisis y/o inspecciones. Para esto se tiene definido lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.8)

- El acceso a las instalaciones del DCF, es regulado por medio de un oficial de seguridad privado, el cual mantiene un registro físico de todas las personas ajenas al DCF que ingresan al mismo, las cuales se reportan e identifican con dicho oficial.
- Para el ingreso al DCF en horas diferentes al horario normal de trabajo (6:00 horas a las 22:00 horas, de lunes a viernes), se requiere llenar y presentar al oficial de seguridad la Boleta Autorización Especial de Ingreso, salvo el caso de guardias, disponibilidades programadas, o en situaciones de urgencia o emergencia, requiriéndose en todos éstos casos la autorización de la Jefatura de Sección respectiva, o de la Jefatura Departamental, o de la Dirección General del OIJ o del Consejo Superior del Poder Judicial.
- Para el ingreso a las instalaciones principales del DCF (edificio contiguo a donde se ubica la Administración de la Ciudad Judicial de San Joaquín de Flores), se cuenta con un sistema de control de acceso por medio de tarjeta electrónica, el cual es manejado por personal externo al DCF, pero del Poder Judicial, por medio del Departamento de Vigilancia y Seguridad del mismo.
- El ingreso al DCF por medio del ascensor se realiza principalmente para pacientes que son referidos del Departamento de Medicina Legal, manteniéndose una copia de la llave del ascensor únicamente en la Jefatura Departamental.
- Para el ingreso a cada una de las Secciones se deja el registro de las personas que ingresan a las mismas y que no laboran en la Sección, por medio del Libro de Control de Ingreso a Secciones (en casos indicados por la Jefatura Departamental, en que se tienen visitas al Departamento de Ciencias Forenses, se utiliza como registro de ingreso un Registro de Asistencia que se llena en la Recepción Departamental, el cual posteriormente se remite a las Secciones por parte de la Jefatura Departamental, para que no se tenga en caso de visita a éstas, que volverse a realizar el registro respectivo). Cada Jefatura de Sección lleva un registro de la cantidad de llaves disponibles para el ingreso a su Sección (y de la asignación de las mismas), dichas llaves se encuentran identificadas o almacenadas de tal manera que permiten determinar la cerradura a la que pertenecen. Los funcionarios del DCF no requieren custodia al ingresar a una Sección dada (pero siempre comunican verbalmente su ingreso con algún funcionario de la Sección a la que ingresan, además de anotarse en el Libro Control de Ingreso a la Sección), se exceptúan las áreas en que se almacenan indicios y documentos, en las cuales siempre se debe ingresar con la custodia del encargado.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 51 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- En el DCF no se permite el ingreso y permanencia en sus instalaciones (áreas de recepción, toma de muestras) de personas que no son funcionarios judiciales, sin el acompañamiento de las mismas por un funcionario del DCF o un funcionario judicial, a dichas personas se les brinda un carnet que los identifica como visitantes, el cual deben portar en lugar visible en todo momento durante su permanencia en el DCF y ser entregado al momento de salir al oficial de seguridad privado. El acceso de personas externas al DCF (con excepción del personal de limpieza y de personas contratadas a nivel de la Institución para realizar una labor específica, por ejemplo de mantenimiento, etc.) a áreas propiamente de análisis/inspección, cubículos, se realiza bajo autorización de la Dirección General del Organismo de Investigación Judicial, o de la Jefatura Departamental o de la Jefatura de Sección respectiva, restringiéndose la misma a áreas con riesgo potencial de contaminación para la labor realizada, tales como las áreas de pre-amplificación de ADN, en todo momento se tiene la custodia de un funcionario del DCF en dichas áreas. El acceso a las áreas citadas del personal de limpieza y personas externas al DCF, para realizar labores específicas, se puede realizar sin la custodia de un funcionario del DCF siempre y cuando en la misma no se esté realizando ningún tipo de análisis o inspección. El acceso a las áreas citadas del personal de mantenimiento interno de la Institución se puede realizar también sin la custodia de un funcionario del DCF, siempre y cuando en la misma no se esté realizando ningún tipo de análisis o inspección. Lo anterior no impide que ante una situación dada se indique por parte de la Jefatura Departamental o de la Jefatura de Sección, la necesidad de custodia por parte de un funcionario del DCF en un momento específico a las personas indicadas anteriormente.
- El personal de limpieza ingresa a las instalaciones del DCF por medio del sistema de control de acceso con tarjeta electrónica descrito anteriormente. Además registra su ingreso a las Secciones por medio del Libro de Control de Ingreso a Secciones. Dicho personal se encuentra custodiado en las bodegas de almacenamiento de indicios, de almacenamiento de documentos, en dichas áreas se registra también su ingreso en los respectivos libros de ingreso a las mismas.
- Para el ingreso a las áreas en que se mantienen almacenados indicios se cuenta también con un sistema de control de acceso, manejado por el Departamento de Seguridad del Poder Judicial, dejándose también registro del ingreso a las mismas por medio del Libro de Control de Ingreso a Bodegas de Indicios. Estas áreas cuentan además con un sistema de cámaras, controladas por el Departamento de Seguridad. El ingreso a estas áreas de almacenamiento de indicios se realiza conforme a lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, siendo la Jefatura de Sección la que indica al Departamento de Seguridad cuáles son las personas que cuenta con tarjeta para el ingreso a dichas áreas y la que mantiene un registro con el listado de esas personas. No se permite el ingreso sin la custodia respectiva a estas áreas.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 52 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- El acceso a las áreas en que se almacenan documentos se deja registrado por medio del Libro de Control de Ingreso a la Bodega de Documentación. No se permite el ingreso sin la custodia respectiva a estas áreas.
- El personal del DCF no debe prestar las llaves, tarjetas de identificación, contraseñas asignadas.
- La pérdida de cualquier llave, tarjeta electrónica, carnet de identificación personal del funcionario, contraseñas, es notificada inmediatamente a la Jefatura respectiva o al funcionario designado por la misma. La destitución, renuncia o jubilación de personal requiere la entrega de todos los medios de acceso a la Jefatura de Sección respectiva. De ser necesario las cerraduras, combinaciones y/o códigos pueden ser cambiados.
- Los funcionarios del DCF portan de forma visible su identificación mientras se encuentran dentro de las instalaciones del mismo.

6.3.4 b) El en el DCF, se previene la contaminación, interferencias o influencias adversas a las labores de análisis y/o inspección ya que se tiene establecido lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.8)

- Se cuenta con los mecanismos descritos en el apartado 6.3.4 a) de control de acceso a las áreas en general, incluidas las áreas donde se llevan a cabo labores de análisis y/o inspección y custodia de indicios.
- Como se indicó anteriormente, se cuenta con requisitos técnicos para las instalaciones y condiciones ambientales definidos e indicados en los procedimientos de operación normados específicos periciales aprobados y vigentes de cada una de la Secciones, los cuales son registrados y monitoreados cuando es requerido (por ejemplo cuando son críticas), independientemente de en dónde se realicen los análisis/inspecciones.
- Los indicios, reactivos, extracciones de ADN y otros indicios biológicos son almacenados por separado, según se indica en los procedimientos de operación normados específicos para asegurar su integridad e identidad, cuando lo anterior se requiere.
- En la medida de las posibilidades en el DCF se está en capacidad de identificar el origen de una contaminación potencial y su procedencia, para lo anterior se lleva por medio de los diferentes controles de uso de equipo (ver punto 6.4 del presente Manual) el registro de la identificación de los indicios analizados, así como también para los análisis de ADN se tiene el perfil de los analistas involucrados en dicho proceso. (ILAC G19:2014, 3.11)
- Se utiliza equipo de protección personal con el fin de garantizar que los indicios y el personal estén protegidos y prevenir la contaminación, según se señala en los procedimientos de operación normados técnicos específicos aprobados y

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 53 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

vigentes de cada una de la Secciones, cuando lo anterior es requerido. (ILAC G19:2014, 3.11)

- Las condiciones para el almacenaje de indicios están diseñadas para prevenir pérdida, deterioro y contaminación, así como para mantener la identidad e integridad de los indicios, antes y después del análisis/inspección. Las bodegas de indicios también cuentan con sistema de cerradura normal, como complemento al sistema de control de acceso con tarjeta, las Jefaturas de Sección o la persona designada, mantiene la indicación de la cantidad de llaves disponibles (así como una copia de cada una de éstas en un sobre cerrado y lacrado) y de la asignación de las mismas, dichas llaves se encuentran identificadas o almacenadas de tal manera que permiten determinar la cerradura a la que pertenecen.
- Mientras los indicios no estén en proceso de análisis/inspección, éstos se almacenan en las áreas señaladas anteriormente, o en una caja fuerte o armario con cerradura ("lockers") de almacenaje personal temporal. Los indicios no se almacenan en áreas administrativas.
- En la medida que sea posible, el DCF y sus Secciones son mantenidas en condiciones limpias y ordenadas. Los requerimientos específicos de limpieza de áreas se encuentran establecidos en procedimientos de operación normados técnicos específicos aprobados y vigentes de las Secciones.
- En el DCF se realiza al final de la jornada laboral una revisión de la áreas de trabajo, con el fin de determinar entre otros aspectos que las ventanas y puertas queden cerradas, que las luces quedan apagadas, que los equipos estén apagados, salvo que se tenga alguna indicación visible de que no se deben apagar, que los indicios y reactivos se encuentren en las áreas destinadas para su almacenamiento, que los equipos de cómputo estén apagados, que las tuberías de agua, gas se encuentren cerradas, dejándose en cada Sección un registro de dicha revisión por medio de un formulario propio de cada Sección.

6.3.4 c) El DCF provee separación efectiva entre áreas vecinas donde actividades incompatibles existen, las actividades son separadas por tiempo o espacio para prevenir la contaminación. Para esto se tiene definido lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.8)

- Las superficies de trabajo e implementos de análisis/inspección son limpiadas conforme se establece en los procedimientos de operación normados periciales específicos aprobados y vigentes de las Secciones, según lo anterior sea requerido.
- Los análisis de drogas de decomiso y toxicología, en cuanto al tratamiento y/o preparación de la muestra, son realizados en lugares separados y distintos dentro de DCF y los instrumentos son dedicados a una disciplina y no son compartidos.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 54 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- Los indicios que contienen trazas (por ejemplo: cabellos, fibras) desconocidas y conocidas del mismo caso son analizadas en diferentes tiempos o diferentes cuartos o áreas para prevenir la contaminación cruzada. Además, las muestras de indicios y de referencia de ADN son manejadas en tiempos diferentes o diferentes lugares para prevenir contaminación cruzada. Las inspecciones de armas de fuego se realizan en áreas diferentes a las áreas en que se realizan los análisis de residuos de disparo.
- Las Secciones del DCF demuestran la separación efectiva entre áreas vecinas donde actividades incompatibles existen, por medio de la verificación y registro de controles negativos según se establecen en los procedimientos de operación normados específicos periciales aprobados y vigentes.

AR 6.3.4.1 En el DCF, el proceso para la seguridad y acceso a las áreas donde se realizan los análisis y/o inspecciones, se lleva a cabo mediante los mecanismos descritos en el apartado 6.3.4 a) del presente Manual. Además de esto:

- Tal como se mencionó anteriormente, en el DCF el ingreso a las áreas de almacenamiento de indicios se realiza conforme a lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios.
- El Libro de Control de Ingreso a Secciones es mantenido en las mismas según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Control de Registros.

6.3.5 En el DCF aquellas pericias que por su naturaleza deban ser atendidas fuera de sus instalaciones de control permanente en San Joaquín de Flores, se encuentran comprendidas en procedimientos de operación normados específicos vigentes y aprobados de las Secciones, por lo tanto, estas metodologías de análisis y/o inspección cumplen con los requisitos establecidos en dichos procedimientos en cuanto proceso, condiciones ambientales, materiales, criterios de aceptación y rechazo, etc.

6.4 Equipamiento:

6.4.1 En el DCF, con el fin de garantizar el correcto desempeño de las actividades de análisis y/o inspección, las Secciones tienen acceso y cuentan, pero sin limitarse, con los siguientes tipos de equipamiento (incluidos aspectos para garantizar la adecuación a su uso previsto): (ISO 21043:2, 5.6)

- Instrumentos de medición, análisis, patrones de medición y aparatos auxiliares. Los cuales, en caso de ser críticos, se encuentran incluidos por las Secciones en el registro Programa de Mantenimiento Preventivo y Calibración y/o Verificación de Equipos tal como se estipula en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 55 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- Softwares los cuales se encuentran enlistados en las Secciones con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición.
- Materiales de referencia los cuales se manejan y se encuentran enlistados en las Secciones con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios y datos de referencia, los cuales se manejan de acuerdo a lo indicado en el punto 6.4.3 del presente Manual.
- Consumibles y reactivos, los cuales se adquieren y verifican en cuanto al cumplimiento de lo requerido según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Compras. En el caso de reactivos que son considerados críticos, los mismos se manejan con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. (ILAC G19:2012, 3.12)

En caso de que se considere que se puede dar un desabastecimiento de materiales relacionados con el equipamiento, se procede a comunicar al nivel jerárquico superior las posibles afectaciones.

6.4.2 El DCF no utiliza equipos fuera de su control permanente, cuando los mismos son prestados a nivel interno del DCF a otra Sección diferente a la que tiene asignada un equipo, se procede conforme a lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición. El equipo ubicado fuera de las instalaciones del DCF, específicamente en la Bodega Primaria de Drogas en San José, cumple con los requisitos establecidos en el SGC.

6.4.3 Con el fin de garantizar el funcionamiento, uso y almacenamiento en las condiciones requeridas (cuando corresponda), limpieza (cuando corresponda), mantenimiento y uso del equipamiento y prevenir afectaciones como contaminación, pérdida o deterioro, en el DCF específicamente para cada tipo de equipamiento se cuenta con lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.6 b,c,d,e,g)

(6.2.2) (6.2.5) Instrumentos de medición, análisis, patrones de medición y equipos auxiliares: el DCF cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición, el cual cubre aspectos generales para la identificación, manipulación, transporte, verificación y control (mantenimiento), así como la implementación de un Programa de Mantenimiento Preventivo y Calibración y/o Verificación. Además, cada Sección del DCF cuenta con los manuales o instructivos de los equipos/instrumentos para su uso, dados por los fabricantes de los mismos, y/o con procedimientos de operación normados aprobados y vigentes (éstos por ejemplo en el caso de que no se disponga de la información del fabricante, que la misma este en otro idioma diferente al español, el cual no sea manejado por las personas que utilizan los equipos/instrumentos, o

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 56 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

que se considere que se necesitan indicaciones adicionales), en los cuales se establecen de requerirse aspectos en cuanto a condiciones ambientales de operación o trabajo y de almacenamiento.

Software: el DCF cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición, el cual cubre aspectos generales para la manipulación, control y respaldo. Otros aspectos específicos para uso y mantenimiento de los softwares del DCF se encuentran contemplados en los procedimientos de operación normados específicos de las Secciones. Además de esto, en relación al software y equipo computarizado, se contempla lo siguiente:

- **(6.2.13 a)** Los software utilizados desarrollados a nivel interno del DCF se encuentra validados, pudiéndose realizar esta validación a nivel interno previa preparación de un plan para la misma y de la emisión posterior del informe respectivo. Por ejemplo en el caso del SADCF los periodos puntuales de revalidación de dicho software van a depender de los cambios que se presenten en el mismo, así como del seguimiento de incidentes que se reporten durante su uso y de las verificaciones anuales que se realizan a dicho sistema, entre otros aspectos.
- **(6.2.13 a)** Los programas de computadora comerciales para uso general dentro de su rango de aplicaciones y diseño serán considerados suficientemente validados, esto incluye procesador de palabras, base de datos, programas estadísticos o programas asociados con los instrumentos/equipos.
- **(6.2.13 b) (6.2.13 c)** Para asegurar la integridad, mantenimiento y seguridad de los datos, la confiabilidad y confidencialidad de los resultados obtenidos en el desarrollo de las inspecciones y análisis, donde se emplean equipos informáticos o automatizados, se consideran la protección de datos, sin limitarse a, prácticas de copias de seguridad, protección de virus, uso de contraseñas, actualización de las mismas, entre otros aspectos.

Materiales de referencia: el DCF cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios el cual abarca aspectos generales para la manipulación y control de materiales de referencia, así como con el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Compras, el cual abarca aspectos de establecimiento de especificaciones técnicas (criterios de aceptación) y verificación de las mismas y evaluación de sus condiciones de almacenamiento. Otros aspectos específicos para uso, manipulación, transporte y almacenamiento de los materiales de referencia, según la metodología de análisis y/o inspección, se encuentran contemplados en los procedimientos de operación normados específicos de las Secciones.

De todo material de referencia se deja registrado su número de lote. (ILAC G19:2012, 3.12)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 57 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Consumibles y reactivos: el DCF cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Compras el cual abarca aspectos generales de verificación, establecimiento de especificaciones técnicas (criterios de aceptación) y evaluación de sus condiciones de almacenamiento. Otros aspectos específicos para uso, manipulación y transporte de los consumibles y reactivos, según la metodología de análisis y/o inspección, se encuentran contemplados en los procedimientos de operación normados específicos de las Secciones.

En el DCF cuando se re-utiliza material desechable, en los diferentes procedimientos de operación normados específicos de las Secciones se establecen los aspectos o criterios requeridos para la limpieza, preparación o uso de los mismos con el fin de evitar cualquier contaminación. (ILAC G19:2014, 3.12)

Datos de referencia: los patrones de referencia, considerados material de comparación para los análisis/inspecciones que se realizan, tales como las colecciones de datos de referencia u objetos/materiales encontrados en el trabajo de casos que son mantenidos para propósitos de identificación, comparación o interpretación (como por ejemplo bibliotecas de espectros, muestras de drogas, muestras de pinturas, muestras de licores, muestras de billetes, balas, casquillos, perfiles de ADN, entre otros) son documentados en las Secciones del DCF (por ejemplo por medio de un listado de los mismos), identificados de forma única y controlados en cuanto a su manipulación y almacenamiento (por medio de registros de entrega y devolución a quienes los utilizan y/o por medio de la utilización de claves para el ingreso a bases de datos que contienen la información de éstos). Las Secciones a nivel de procedimientos de operación normados específicos establecen aspectos relacionados con el acceso, uso, respaldos, actualizaciones e ingresos de datos (cuando esto sea factible) en bibliotecas de espectros y otras bases de datos de referencia.

AR 6.4.3.1 (**AR 6.2.4.1**) La etiqueta de los materiales y reactivos (incluidos reactivos trasvasados) indica o tiene una referencia a dónde se indican datos tales como el nombre del reactivo, su concentración (cuando aplica), fecha de preparación (fecha de trasvase para reactivos trasvasados) y/o vencimiento, identificación de quién lo prepara o trasvasa, condiciones de almacenamiento (si son requeridas), advertencias sobre su uso (cuando es requerido). A nivel de las Secciones del DCF se mantienen listados de los reactivos críticos utilizados. De todo reactivo crítico comprado se deja registrado su número de lote. (ILAC G19:B2012, 3.12)

En relación con los reactivos críticos preparados en el DCF, las Secciones utilizan el formulario denominado Formulario para Reactivos Preparados, como medio para registrar la identidad de quien preparó el reactivo y los componentes utilizados en su preparación. Dicho registro puede también consignarse en hojas de cálculo diseñadas para este fin. El formulario citado y/o la hoja de cálculo es el medio por el que se conserva dicha información. Tanto en el formulario y/o hojas de cálculo utilizadas se consigna una codificación única la cual es trazable tanto al recipiente en que se encuentra el reactivo como a los legajos de los casos en los que se utilizó un

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 58 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

determinado reactivo crítico, tal y como se señala en el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios.

Al recibirse cualquier reactivo, material de referencia o kit de análisis se le coloca una etiqueta o se hace referencia a dónde se indican datos tales como: nombre del producto, fecha de ingreso, fecha de expiración (si está disponible), responsable de apertura y fecha de apertura. (ILAC G19: 2012, 3.12)

En DCF preferiblemente se trabaja con reactivos, materiales de referencia y suministros cuya fecha de vencimiento no haya caducado (ya sean críticos o no críticos). Sin embargo, se pueden utilizar los mismos luego de su fecha de vencimiento siempre y cuando tanto los controles positivos como negativos cumplan los criterios establecidos (lo anterior en el caso de reactivos, materiales de referencia y suministros críticos).

En caso de requerirse aspectos relacionados con la manipulación, transporte, almacenamiento, uso de reactivos los mismos se encuentran indicados o referenciados en procedimientos de operación normados específicos.

AR 6.4.3.2 (**AR 6.2.15.1**) Tal como se indicó anteriormente, los objetos/materiales mantenidos para propósitos de identificación, comparación son documentados y manejados en las Secciones de manera única y controlados en cuanto a su acceso y almacenamiento (por medio de registros de entrega y devolución a quienes los utilizan y/o por medio de la utilización de claves para el ingreso a bases de datos que contienen la información de éstos).

6.4.4 (**6.2.6**) Antes de poner en servicio un instrumento de medición, análisis o aparato auxiliar crítico para un análisis/inspección o toma de muestra, el mismo es calibrado o verificado, según se establece en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición, para confirmar que cumple con los aspectos requeridos establecidos en los procedimientos de operación normados específicos aprobados y vigentes. Además, tal y como se indicó anteriormente, cuando el mismo se presta a nivel interno o es sometido a un proceso de mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y/o verificación, éste es verificado luego de dicho servicio.

6.4.5 Los instrumentos de medición, análisis y/o aparatos auxiliares y sus programas computadorizados ("software") usados para análisis/inspecciones y toma de muestras permiten alcanzar la exactitud y cumplen con los requerimientos establecidos en los procedimientos de operación normados aprobados y vigentes para los diferentes tipos de análisis/inspecciones realizadas, lo cual se comprueba con la aplicación de los procedimientos de operación normados denominados Procedimiento Validación de Métodos de Análisis Forenses y Procedimiento Estimación de Incertidumbre en los Análisis Forenses.

6.4.6 (**6.2.6**) Para los instrumentos de detección, screening, medición, análisis y/o aparatos auxiliares críticos, es decir aquellos que afectan significativamente la calidad de los análisis/inspecciones realizadas, se tiene un registro mediante la utilización del

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 59 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

formulario Programa de Mantenimiento Preventivo y Calibración y/o Verificación de equipos basado en los requisitos de los análisis/inspecciones que se efectúan (en el cual se tiene presente aspectos de trazabilidad metrológica), conforme a lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición. (ISO 21043:2, 5.6, 5.6 a, 5.7)

6.4.7 **(AR 6.2.6.1)** En el DCF, el registro Programa de Mantenimiento Preventivo y Calibración y/o Verificación de Equipos mencionado anteriormente, se revisa y ajusta anualmente con el fin de garantizar la confiabilidad de los estados de las calibraciones de los instrumentos de medición, equipo de detección y screening y aparatos auxiliares críticos. Esto se ve reforzado con la definición (en los procedimientos de operación normados específicos de los análisis/inspecciones) y verificación en las Secciones de la precisión de medición y rangos necesarios para los instrumentos de medición por medio del monitoreo y registro de los resultados de las verificaciones intermedias, según se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición. Tal como se contempla en este mismo procedimiento, la frecuencia de los intervalos de calibración/verificación depende de la función del aparato de medida, de su frecuencia de uso, de lo crítico que resulten los resultados obtenidos para el análisis/inspección que se realiza, de resultados de calibraciones anteriores, etc. (ISO 21043:2, 5.6 a, 5.7)

AR 6.4.7.1 **(AR 6.2.6.2)** Tal como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición, mediante el formulario denominado Programa de Mantenimiento Preventivo y Calibración y/o Verificación de Equipos, se registra o se hace referencia, entre otros aspectos, a lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.6 a)

- a) Los patrones de medición o instrumentos de medición, análisis o aparatos auxiliares que requieren servicios de mantenimiento o calibración y/o verificación.
- b) Especificaciones para la calibración.
- c) Labores requeridas para el servicio de mantenimiento y/o calibración y/o verificación o referencia a las mismas.
- d) Periodicidad del servicio de mantenimiento y/o calibración y/o verificación.

(6.2.4) Con respecto a la identificación, cada patrón de medición, instrumento de medición, análisis o aparato auxiliar, que sea significativo para el análisis/inspección, es identificado de forma única, aunque exista uno solo. Lo anterior en el caso de los equipos se realiza por medio de una etiqueta o número de propiedad del Poder Judicial, denominada No. de PJ, o en su defecto por el número de serie del mismo (en caso de no tenerse el anterior), dicho número de identificación es único para cada equipo. En cuanto a los programas computarizados en el DCF, tal y como se indicó anteriormente se tiene a nivel de cada Sección un listado de los mismos, este registro se denomina Listado de Software para uso de Equipos y Tratamiento de datos del Departamento de Ciencias Forenses.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 60 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

6.4.8 En el DCF todo instrumento de medición, análisis y/o aparato auxiliar que recibe un servicio de mantenimiento, calibración y/o verificación con base en lo requerido en el Programa de Mantenimiento Preventivo y Calibración y/o Verificación, es etiquetado o codificado para indicar el tipo de servicio que se le brindó y su periodo de validez, según se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición.

6.4.9 **(6.2.14)** En el DCF, todo instrumento de medición, análisis y/o aparato auxiliar que ha sido sujeto a sobrecarga o mal manejo, que ofrece resultados sospechosos, o que pueda estar defectuoso, fuera de límites establecidos o que no cumple con el criterio de control de calidad establecido en los manuales, instructivos o procedimientos de operación normados aprobados y vigentes, es puesto fuera de servicio, aislado y/o marcado (rotulado) como "Fuera de Servicio" (indicándose lo anterior en la Bitácora de Control de Uso de Equipo), como lo establece el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición, hasta que haya sido reparado y se demuestre por calibración o verificación del desempeño que está operando correctamente. De considerarse necesario (por ejemplo que se tenga duda de si los resultados de análisis/inspección obtenidos con anterioridad pudieran haber sido afectados por la situación señalada), el personal de la Sección evalúa el efecto del defecto o mal funcionamiento sobre los resultados de los análisis/inspecciones realizados anteriormente según lo requerido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo No Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras.

6.4.10 **(6.2.9) (AR 6.2.9.1)** En el DCF se realizan, registran y evalúan las comprobaciones o verificaciones intermedias de los instrumentos de medición, de detección, de screening, análisis y/o aparatos auxiliares críticos, según se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición, dejándose constancia de lo anterior por medio de un registro. (ISO 21043:2, 5.6, 5.6 a, 5.7)

Estas comprobaciones o verificaciones intermedias son necesarias para mantener la confianza en la calibración de los equipos/instrumentos. Las recomendaciones o especificaciones del fabricante, así como la frecuencia de uso del equipo/instrumento, el tipo, su función, son consideradas cuando se realizan estas verificaciones. Los equipos/instrumentos que no pasen estas verificaciones son removidos del servicio, pudiéndose requerir la revisión de resultados de los análisis/inspecciones realizados anteriormente (ver el punto 6.4.9 del presente Manual). La frecuencia de estas comprobaciones o verificaciones intermedias se encuentra indicada en el Registro Programa de Mantenimiento Preventivo y Calibración y/o Verificación de Equipos. En cuanto al proceso y a los criterios de aceptación para realizar dicha labor, los mismos se encuentran establecidos a nivel de registros o de procedimientos de operación normados vigentes y aprobados de las Secciones.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 61 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

6.4.11 Cuando los datos de las calibraciones o los materiales de referencia ofrecen valores de referencia o de factores de corrección, se procede según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición.

6.4.12 Tanto los instrumentos de medición, análisis y/o aparatos auxiliares de análisis/inspecciones, como sus programas computarizados, son protegidos de ajustes que puedan invalidar los resultados, por medio de la autorización específica a funcionarios por medio de la carta de certificación de funciones y de claves de ingreso, cuándo esto último sea factible.

6.4.13 **(6.2.15)** Cada patrón de medición, instrumento de medición, de detección, de screening, análisis y aparato auxiliar se encuentra incluido dentro del registro Programa de Mantenimiento Preventivo y Calibración y/o Verificación de Equipos, según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición. Para dichos patrones de medición, instrumentos de medición, análisis y aparatos auxiliares se cuenta, entre otros aspectos, con lo siguiente: identificación del equipo, indicación de instrucciones o procedimientos de operación normados existentes, datos de mantenimientos recibidos, registros de reparación, etc. Tal como se indicó anteriormente, los programas computarizados (software) de los instrumentos de medición, análisis y aparatos auxiliares, también se registran y manejan según lo indicado en el procedimiento citado anteriormente. (ISO 21043:2, 5.6, 5.6 a, 5.7)

Adicionalmente cada uno de los patrones de medición, instrumentos de medición y aparatos auxiliares señalados cuenta con una Bitácora de Control de Uso de Equipo, en donde se anotan datos del uso diario del mismo tales como: fecha de uso, identificación del usuario, hora de inicio, hora de finalización del uso, etc., según se indica en el procedimiento citado anteriormente.

Lo anterior con excepción de los equipos volumétricos, registradores de condiciones ambientales, termómetros de líquido en vidrio, odómetros, vernier, hidrómetros y cintas métrica, salvo que se disponga de lo contrario a nivel de una Sección del DCF por algún motivo específico.

Con respecto a los materiales de referencia, los mismos son manejados con base a lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. Las Secciones del DCF definen los criterios de aceptación específicos para tales efectos por ejemplo por medio de los criterios de aceptación y rechazo establecidos en los procedimientos de operación normados específicos, mediante la utilización herramientas tales como gráficos de control, entre otros.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 62 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

6.5 Trazabilidad metrológica:

6.5.1 **(6.2.7)** Todas las medidas realizadas en el DCF, en que los resultados de dichas mediciones tienen una influencia significativa en los resultados de un análisis/inspección, son trazables a un Instituto Metrológico para lo cual los certificados de calibración de los equipos utilizados para realizar las mediciones indican la trazabilidad hacia un patrón nacional o internacional, e indican el valor de la medición y la incertidumbre asociada a la misma. (ISO 21043:2, 5.6 f)

Cuando un material de referencia certificado es modificado (por ejemplo, cuando se diluye para preparar una disolución a una determinada concentración), todos aquellos instrumentos de medición y aparatos auxiliares que hayan sido utilizados en el proceso (por ejemplo: balanza, balones aforados, micropipetas) permiten realizar mediciones trazables a un Instituto Metrológico, para lo cual los certificados de calibración de los mismos indican la Trazabilidad al sistema Internacional (SI) hacia un patrón nacional o internacional, e indican el valor de la medición y la incertidumbre asociada a la misma, esto al realizar una determinación cuantitativa. Lo anterior cuando se requiera únicamente la identificación por ejemplo de una sustancia, es valorado por la persona encargada del análisis en cuanto al requerimiento de trazabilidad a la hora de efectuar el respectivo reporte.

AR 6.5.1.1 **(AR 6.2.7.1)** El servicio de mantenimiento preventivo, calibración y/o verificación de patrones de medición, instrumentos/equipos de medición, análisis y aparatos auxiliares es contratado a proveedores externos por parte del DCF (el DCF no realiza a nivel interno calibraciones). El proveedor que conduce la calibración debe demostrar y proveer documentación de competencia, capacidad y trazabilidad, lo cual es verificado al seleccionar un laboratorio de calibración acreditado por un organismo acreditador signatario de un acuerdo de reconocimiento mutuo de ILAC, bajo la Norma ISO/IEC 17025 y el alcance de la acreditación del proveedor, lo anterior salvo que no sea posible (por ejemplo, en el caso de no existir un proveedor que cumpla con dicho requisito). Cuando el laboratorio de calibración se encuentra acreditado sus certificados de calibración cuentan con esta indicación.

Tal como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras, los proveedores de los materiales de referencia certificados deben demostrar que cumplen con las especificaciones técnicas (criterios de aceptación) de los mismos antes de su recibido conforme. Tal como también se indica en dicho procedimiento, los proveedores deben estar acreditados bajo la norma ISO 17034 por un organismo acreditador signatario de un acuerdo de reconocimiento mutuo de ILAC, o por una cooperación regional de acreditación reconocida por ILAC.

A partir de lo anterior es que en el DCF, se establece y mantiene la trazabilidad metrológica de los resultados de análisis/inspección.

AR 6.5.1.2 **(AR 6.2.7.2)** Tal como se contempla en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras, el proveedor externo que se pretende contratar para que lleve a cabo una calibración debe demostrar y proveer documentación de competencia, capacidad y trazabilidad. Además, los proveedores de

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 63 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

los materiales de referencia certificados deben demostrar que cumplen con las especificaciones técnicas (criterios de aceptación) de los mismos antes de su recibido conforme. Todo lo anterior como mecanismo para obtener evidencia objetiva para demostrar la idoneidad de dichos proveedores independientemente si los mismos cuentan o no con una acreditación ISO/IEC 17025 (para el caso de los servicios de calibración) o una acreditación ISO 17034 (para el caso de los materiales de referencia). (ISO 21043:2, 5.6 f)

AR 6.5.1.3 (**AR 6.2.7.3**) Tal como se indicó anteriormente, el DCF no realiza a nivel interno calibraciones. Este servicio es contratado a nivel externo.

6.5.2 En el DCF, con el fin de asegurar que se mantiene la trazabilidad de las mediciones al Sistema Internacional (SI) se tiene definido lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.6 f)

- El servicio de mantenimiento preventivo, calibración y/o verificación de equipos es contratado a nivel externo por parte del DCF. Los proveedores contratados brindan trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de patrones nacionales o internacionales, cuando sea posible. El proveedor que conduce la calibración debe demostrar y proveer documentación de trazabilidad, lo cual es verificado al seleccionar un laboratorio de calibración acreditado bajo la Norma ISO/IEC 17025 y el alcance de la acreditación del proveedor, lo anterior salvo que no sea posible (por ejemplo en el caso de no existir un proveedor que cumpla con dicho requisito).
- **(6.2.8)** El DCF cuenta también con sus propios patrones de medición, tales como masas, bloques plano paralelos, que son calibrados a nivel externo con base en lo indicado en el Programa de Mantenimiento Preventivo y Calibración y/o Verificación por un proveedor externo (ver punto 6.4.7 del presente Manual), tratando de proporcionar trazabilidad a un patrón nacional o internacional de medición. Dichos patrones de referencia son utilizados únicamente para la verificación de la calibración de equipos, además tienen un nivel de precisión mayor que éstos, con el fin de constatar que éstos mantienen las características metrológicas indicadas en el certificado de calibración del equipo.
- **(6.2.10)** Con respecto a los materiales de referencia certificados, cada Sección del DCF cuenta con un Listado de los Materiales de Referencia que utiliza, los cuales en la medida de lo posible son trazables a las unidades SI, por medio de materiales de referencia nacionales o internacionales, también en la medida de lo posible se trata de utilizar materiales de referencia certificados por un proveedor acreditado por ejemplo con ISO 17034, para tal fin por un organismo o ente acreditador.

6.5.3 Si la trazabilidad a unidades SI no es posible o relevante para el resultado a emitir, el DCF puede proveer la confianza en las mediciones realizadas estableciendo trazabilidad a materiales de referencia certificados, métodos específicos o normas de consenso.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01
Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 64 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

La compra de materiales de referencia certificados en el DCF se realiza en la medida de lo posible a proveedores acreditados ISO 17034 o que cuentan con otro sistema certificado, como por ejemplo ISO 9001, siguiendo lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras.

6.6 Productos y servicios suministrados externamente:

6.6.1 Con respecto a los productos y servicios que se adquieren en el DCF de proveedores externos, se establece lo siguiente:

6.6.1 a) El procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras establece los lineamientos a seguir para la verificación o inspección de los bienes y suministros que puedan afectar la calidad de los análisis/inspecciones, así como las acciones a tomar en el caso del no cumplimiento de los requisitos por parte de los bienes, servicios o suministros que se están recibiendo, dejándose como registros los señalados en dicho procedimiento. Lo anterior como medio para garantizar que los bienes e insumos suministrados externamente están previstos para la incorporación a las actividades de análisis y/o inspección del laboratorio, así como la reincorporación a las actividades del laboratorio de aquellos equipos a los que se les brindó algún servicio de mantenimiento o calibración y/o verificación. Además, tal como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición, cuando un equipo es sometido a un proceso de mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y/o verificación, éste es verificado. (ISO 21043:2, 5.1 i, 5.6, 5.7)

Tal y como se señaló en el punto 6.5.1 del presente Manual, el proveedor que conduce la calibración debe demostrar y proveer documentación de competencia, capacidad y trazabilidad, lo cual es verificado al seleccionar un laboratorio de calibración acreditado bajo la Norma ISO/IEC 17025, en cuanto a los proveedores de materiales de referencias certificados los mismos deben idealmente estar acreditados bajo la norma ISO 17034. (ISO 21043:2, 5.1 i)

(6.2.11c) (6.2.12) También en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras, se incluyen aspectos referentes a la evaluación o verificación de los insumos (dentro de lo que se incluyen los reactivos) durante su tiempo de vida útil con el fin de detectar algún deterioro, así como de los requisitos mínimos que deben cumplir las áreas o lugares de almacenamiento de los insumos que puedan afectar el resultado de un análisis/inspección. En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios también se indican aspectos referentes para la verificación de reactivos. (ISO 21043:2, 5.6 g, 5.7).

El procedimiento de operación normado denominado procedimiento Gestión de Pruebas de Competencia establece los lineamientos para la búsqueda y solicitud de compras de pruebas interlaboratoriales (ensayos de aptitud) a proveedores externos. Tal como se

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 65 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

indica en dicho procedimiento, estos proveedores deben idealmente estar acreditados bajo la norma ISO 17043. (ISO 21043:2, 5.1 i)

6.6.1 b) **(AR 6.3.4.1)** En el DCF no se realizan subcontrataciones, por lo que no se brinda a los clientes ningún tipo de producto o servicio suministrado externamente. (ISO 21043:2, 5.5)

6.6.1 c) Los productos o servicios suministrados externamente se adquieren únicamente para apoyar las actividades del laboratorio, los mismos se consideran adecuados al cumplir lo señalado en el punto 6.6.1 a) del presente Manual.

6.6.2 a) **(6.2.11 b)** Con respecto a los mecanismos para definir, revisar y aprobar los requisitos de los bienes, reactivos, suministros, servicios, etc., que se adquieren externamente en el DCF para apoyar las actividades del laboratorio, se tiene establecido lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.1 i, 5.6)

El DCF pertenece al Poder Judicial de Costa Rica, por tanto todos los procesos de contratación, se tramitan y ejecutan por medio del Departamento de Proveeduría del Poder Judicial y/o la Administración Regional de la Ciudad Judicial de San Joaquín de Flores, según lo regulado por la Ley de Contratación Administrativa (Ley No. 7494 del 02 de mayo de 1995 y enmiendas). (9.17)

El DCF procede a la adquisición de servicios, bienes y suministros que cumplan con los requisitos requeridos para las labores de análisis/inspección que se realizan, con el fin de garantizar que los mismos no afecten la calidad de los resultados emitidos, para lo anterior se cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras, en el cual se establecen los mecanismos para la selección, compra y recepción de los servicios y suministros que utiliza (así como para el almacenamiento de éstos últimos) y que puedan afectar la validez de los resultados que se generan (por ejemplo: proveedores para la calibración de equipos, selección de reactivos de análisis, según aplique).

Por medio de los siguientes registros se llevan a cabo las solicitudes de compra, en las mismas se establecen los requisitos que deben cumplir los bienes, servicios, suministros que se están solicitando (en el procedimiento citado anteriormente se señalan aspectos mínimos que deben indicarse para dicho efecto):

- Formulario: Solicitud de Requisición.
- Oficio de decisión inicial: se señalan una serie de características y/o requisitos que se deben cumplir (con base en lo indicado en el procedimiento citado anteriormente), para las compras que se realizan por medio de licitación pública o abreviada, según lo indique en un caso específico el Departamento de Proveeduría del Poder Judicial.

Una vez recibidas las ofertas, se procede a la evaluación de las mismas, generándose la recomendación técnica de adjudicación de las compras, para luego

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 66 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

generarse por medio del Departamento de Proveduría del Poder Judicial la orden de pedido para la adquisición respectiva.

En el procedimiento citado anteriormente se establece el mecanismo para la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos a los bienes, servicios, suministros, etc., cuando éstos van a ser entregados por el proveedor, como producto de la verificación del cumplimiento con los requisitos solicitados, se procede al llenado del formulario Acta de Recepción de Bienes y Servicios producto de Contrataciones del Poder Judicial.

6.6.2 b) **(6.2.11 a)** En el DCF se cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras, en el cual se describe la forma en que se realiza la evaluación inicial, selección, seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores. Tal como se indica en dicho procedimiento la evaluación inicial se realiza por medio de la evaluación de ofertas, además, la Unidad de Gestión Administrativa genera un listado de posibles proveedores de equipos, insumos y servicios del DCF, el cual puede ser utilizado para la selección de proveedores, sin embargo, cabe mencionar que con base en el mismo y en la valoración de las ofertas se remite al Departamento de Proveduría del Poder Judicial una recomendación para su valoración, siendo éstos los que en último caso aprueban o desaprueban un proveedor a la luz de las necesidades del DCF, de las leyes y reglamentaciones vigentes. Para fines de reevaluación y como producto del seguimiento de desempeño de los proveedores se genera un informe de control de evaluación de proveedores, por parte también de la Unidad de Gestión Administrativa del DCF.

6.6.2 c) **(6.2.11 b)** Tal como se indicó anteriormente, el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras, establece los lineamientos a seguir para la verificación o inspección de los bienes y suministros que puedan afectar la calidad de los análisis/inspecciones, así como las acciones a tomar en el caso del no cumplimiento de los requisitos por parte de los bienes, servicios o suministros que se están recibiendo, dejándose como registros los señalados en dicho procedimiento. Todos los bienes, suministros o servicios que se adquieren externamente en el DCF, son únicamente para apoyar las actividades del laboratorio, por lo que el DCF no suministra al cliente servicios de análisis y/o inspección subcontratados. (ISO 21043:2, 5.6, 5.7)

6.6.2 d) Tal como se indicó anteriormente, en el DCF se cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras, en el cual se describe la forma en que se realiza la evaluación inicial, seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores, incluida las acciones y la forma de proceder cuando se detecten por ejemplo demoras, quejas, incumplimientos, etc.

6.6.3 Tal como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Compras, el DCF por medio del formulario Solicitud de Requisición y/o el oficio de decisión inicial (el cual es revisado y aprobado por las Jefaturas de Sección) comunica a los proveedores externos de bienes, servicios y suministros lo siguiente:

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 67 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- a) Los requisitos de los bienes, servicios y suministros utilizados.
- b) Las especificaciones técnicas (criterios de aceptación) de los bienes, servicios y suministros que se pretenden adquirir.
- c) Requisitos mínimos de competencia y calificación del personal que va a llevar a cabo servicios como mantenimiento o calibración y/o verificación de instrumentos de medición, análisis o aparatos auxiliares, según la naturaleza de los mismos.
- d) Actividades que el personal del DCF pueda llevar a cabo en las instalaciones de los proveedores, por ejemplo, visitas para conocer las instalaciones de dichos proveedores cuando esto se considere necesario.

COPIA NO CONTROLADA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 68 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

CAPÍTULO 7: REQUISITOS DEL PROCESO

7.1 Revisión de solicitudes, ofertas y contratos:

7.1.1 **(AR 7.1.5.1)** Para garantizar que se cuenta con la información necesaria para que un análisis/inspección solicitado responda en la medida de lo posible a la necesidad de la Autoridad Judicial que la generó, el DCF cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, en donde se señalan los aspectos requeridos para la revisión de las Solicitudes de Dictamen Pericial (el contrato en este caso, que es el medio para registrar y considerar la solicitud del cliente, es decir la Autoridad Judicial), que ingresan a las diferentes Secciones del DCF. En el DCF, para proceder a ejecutar y reportar un análisis/inspección se requiere siempre de un documento escrito, según lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. No se procede únicamente de forma verbal. En caso excepcionales urgentes (como por ejemplo toma de muestras durante un allanamiento) se requiere al menos un correo electrónico de la Autoridad Judicial solicitante, sin embargo, para el análisis/inspección de dichas muestras en el laboratorio siempre es necesario la Solicitud de Dictamen Pericial, salvo que la muestra no se pueda preservar y que de no hacerse el análisis/inspección no se pueda realizar posteriormente el mismo, pero la emisión del respectivo Dictamen Pericial no se realiza hasta no haberse recibido la Solicitud de Dictamen Pericial respectiva. (ISO 21043:2, 5.2)

Para el caso de solicitud de realización de pruebas toxicológicas a funcionarios y oferentes, se procede según lo indicado en el Oficio 216-TOX-2020 (9.10), del 2 de setiembre del 2020, avalado por la Dirección General del OIJ.

En cuanto a la tramitación de coincidencias entre indicios Balísticos y de ADN, se procede según lo indicado en la Circular Administrativa 17-ADM 2020, de la Fiscalía General de la República del Ministerio Público de Costa Rica y lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. (9.51)

Cuando se recibe de parte de la Autoridad Judicial que instruye la causa una solicitud para que un perito del Departamento de Ciencias Forenses participe como consultor en un determinado proceso se procede con lo señalado, en cada caso de manera individual, por el Consejo Superior en el Artículo XXIX, Sesión 55-2020 del 4 de junio del 2020 (9.45).

Cabe señalar que la necesidad de recibir la Solicitud de Dictamen Pericial se encuentra establecida también en la Circular Administrativa 15-ADM 2020, de la Fiscalía General de la República, Ministerio Público de Costa Rica (9.49). En dicha Circular además se indican aspectos relacionados de cómo se procede ante solicitudes de participación de las partes en la ejecución del peritaje, de solicitudes de peritación conjunta, de asignación de peritos a un peritaje y sobre las firmas en los dictámenes periciales.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 69 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

7.1.1 a) Las Solicitudes de Dictamen Pericial (el contrato), son revisadas en un primer momento, por el funcionario responsable de la recepción de la solicitud y de los indicios, con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, para asegurar que la pericia solicitada o servicio requerido está dentro del Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forenses, aprobado por el Consejo Superior del Poder Judicial (9.32), que se realizan y que por ende se cuenta con procedimientos de operación normados aprobados y vigentes que señalan la manera de ejecutar las mismas, los cuales han sido puestos en conocimiento del personal, de lo cual se deja registro mediante el formulario Registro de Lectura, Comprensión, Aceptación y Compromiso de Aplicación de Documentos.

Si en algún momento se suspende un servicio que pueda afectar la respuesta requerida por el usuario del servicio (por ejemplo debido a alguna situación presentada con un equipo instrumental), lo anterior se comunica a los usuarios, por ejemplo por medio del Departamento de Prensa del Poder Judicial a la mayor brevedad posible, de ser factible con un estimado del tiempo en que el servicio se estará reanudando. Una vez que se vuelva a brindar el servicio lo anterior también es comunicado a los usuarios.

La revisión de la Solicitud de Dictamen Pericial mencionada anteriormente implica entre otros aspectos lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.2)

- La comparación de la información contenida en la misma contra la indicada en las etiquetas y cadena de custodia del o de los indicios (en caso de que alguna de la información no concuerde se procede a dejar el registro respectivo, mediante una anotación en el Sistema Informatizado del Departamento de Ciencias Forenses (SADCF) y/o en el Formulario de Apertura y Descripción de Indicios y/o Elementos de Comparación), así como el análisis de que si la información indicada y los indicios que se describen permiten en la medida de lo posible la realización de la pericia o análisis/inspección solicitada, de lo contrario en este caso se procede a hacer la comunicación respectiva a la Autoridad Judicial. Por medio de la aprobación del proceso de registro de la solicitud en el SADCF y/o el llenado del Formulario de Recepción de Indicios y/o Elementos de Comparación, se deja constancia de la revisión y aceptación de la Solicitud de Dictamen Pericial, haciéndose de requerirse la respectiva anotación de presentarse alguna situación (observación), éste último registro es manejado conforme se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros. (ISO 21043:2, 9.5)
- **(7.1.5 b)** Cualquier duda en relación a la labor solicitada por la Autoridad Judicial que remite la Solicitud de Dictamen Pericial, debe estar aclarada y documentada (en el legajo del caso) antes de proceder a la apertura o análisis/inspección por parte del encargado de realizar dichas actividades. Lo anterior con el fin de evitar instrucciones ambiguas al personal que las realiza en la ejecución de las mismas.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 70 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- En la Solicitud de Dictamen Pericial se establecen los aspectos referentes a la devolución o descarte de los indicios recibidos por parte de la Autoridad Judicial, en la misma también se encuentra un apartado denominado Resumen de los Hechos, en donde se brindan entre otros aspectos antecedentes del caso. (ILAC G19:2014, 4.1.1, 4.7.1)

7.1.1 b) **(7.1.5 a)** El DCF tiene la capacidad y recursos para cumplir con la solicitud de la Autoridad Judicial y cuenta con la metodología, tecnología y la competencia técnica para cumplir los requisitos de ésta, lo anterior por medio de la verificación de que la pericia solicitada o servicio requerido este dentro del Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forenses de labores periciales que se ofrecen, tal y como se indica en el procedimiento señalado anteriormente.

7.1.1 c) **(6.3)** El DCF no subcontrata ninguno de los servicios forenses de análisis/inspección que ofrece. (ISO 21043:2, 5.5)

7.1.1 d) Mediante la revisión de la Solicitud de Dictamen Pericial (el contrato) con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, se asegura que se pueda, a partir de los procedimientos de operación normados aprobados y vigentes, seleccionar el que sea más apropiado para satisfacer los requisitos de la Autoridad Judicial. Además, se tiene también establecido lo siguiente:

- En caso de que la pericia solicitada no se encuentre en el Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forenses, se procede a rechazar la Solicitud de Dictamen Pericial por medio del SADCF. Esto es indicado en el momento del rechazo por medio del Formulario Rechazo de Solicitudes de Dictamen Pericial. Posteriormente esto es también informado a través del reporte de observaciones a la A.J. y rechazos a la Dirección General del OIJ. Todo lo anterior según se indica en el Procedimiento de Operación Normado denominado Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios.
- **(7.1.5 c)** El trabajo a realizar producto de la Solicitud de Dictamen Pericial recibida se controla mediante la realización de auditorías internas, participación en estudios interlaboratoriales (ensayos de aptitud) y pruebas intralaboratoriales, revisión por pares, entre otros, aplicándose de requerirse en caso de una acción correctiva lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras.
- **(7.1.5 d)** Mediante la aplicación de los diferentes procesos contemplados en el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios (por ejemplo: revisión por pares, verificación de resultados, emisión, generación y revisión del dictamen pericial, ampliación o informe) se verifica que se han cumplido los requisitos de la solicitud de dictamen pericial.
- **(7.1.6)** La información contenida en la Solicitud de Dictamen Pericial se considera válida al ser remitida por la Autoridad Judicial (así como cualquier otra

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 71 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

información indicada por la misma), la misma no se verifica (se considera íntegra, correcta y confiable), lo que si se realiza al recibir la Solicitud de Dictamen Pericial es la comparación de la información contenida en ésta contra la indicada en las etiquetas y en el registro de cadena de custodia del o de los indicios, procediéndose para tal efecto tal y como se indica en el presente punto 7.1 de este Manual.

- **(7.1.6)** Cuando en el DCF se utiliza para realizar un análisis/inspección información proporcionada por otra fuente o parte diferente a la que realiza la solicitud del servicio, tal como es el caso de la utilización de patrones de comparación y/o materiales de referencia, se verifica de previo que los mismos sean atinentes al caso a ser analizado/inspeccionado, así como se verifica en la medida de lo posible que la fuente que los brindó sea confiable (por ejemplo que el patrón de comparación para un billete sea aportado por el Sistema Bancario Nacional, que el material de referencia sea provisto por un proveedor certificado para su elaboración, etc.).

7.1.2 **(7.1.1)** A menos que el cliente lo solicite, el DCF selecciona la mejor metodología/procedimiento para realizar el análisis/inspección requerido, si el cliente sugiere alguna metodología/procedimiento que el DCF considera inapropiada o desactualizada, lo anterior le es informado al mismo por parte de la Jefatura de Sección o quién esta designe (por medio de un correo electrónico, por ejemplo), dejándose constancia en el legajo del caso.

7.1.3 En el DCF únicamente se hace una declaración de conformidad cuando la Autoridad Judicial solicita explícitamente en la Solicitud de Dictamen Pericial un pronunciamiento con respecto a una especificación o norma. Las especificaciones y regla de decisión pueden ser establecidas por ley o reglamento nacional. Cuando se hace una declaración de conformidad se procede a indicar en el Dictamen Pericial, además del resultado, la norma o especificación utilizada y la regla de decisión acordada.

7.1.4 Si producto de la revisión de la Solicitud de Dictamen Pericial (el contrato), se acuerda alguna pericia diferente a la solicitada originalmente por la Autoridad Judicial en dicho documento, se debe tal como se indicó anteriormente, documentar dicho acuerdo en el legajo del caso antes de proceder a la apertura o análisis/inspección. Esta diferencia se puede dar siempre y cuando la pericia tenga relación con los indicios descritos en la Solicitud de Dictamen Pericial y la pericia forme parte del Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forenses de la Sección (ver también punto 7.1.1 d del presente Manual). (ISO 21043:2, 5.2)

7.1.5 Cualquier consulta, modificación o desviación que se genere en relación a la Solicitud de Dictamen Pericial recibida, ya sea por parte de la Autoridad Judicial que realiza la solicitud o por el DCF, posterior a su recepción es comunicada a la Autoridad Judicial y documentada por la Jefatura de Sección o por el responsable de atender dicha solicitud en la etapa en la que se encuentre, de previo a realizar alguna modificación o cambio a lo indicado en la solicitud o a lo acordado con la Autoridad Judicial hasta el momento de la recepción, dicha documentación (la cual es archivada

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 72 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

como parte del Legajo del Caso) se realiza por medio de correo electrónico o mediante la Boleta de Registro de Comunicación Verbal sobre Casos. (ISO 21043:2, 5.2)

7.1.6 Los cambios en los servicios solicitados son comunicados al personal pericial tan pronto como sea posible por medio del envío o entrega del correo electrónico respectivo o de la Boleta de Registro de Comunicación Verbal sobre Casos. Si la Solicitud de Dictamen Pericial (el contrato) necesita ser modificada luego de que el trabajo ha comenzado, el proceso de revisión será repetido, conforme en lo señalado en el presente punto 7.1 de este Manual.

7.1.7 El DCF brinda información, buena comunicación, guía sobre materias técnicas, tardanzas, desviaciones de manera general a todos sus clientes y para aclarar dudas directamente a la Autoridad Judicial solicitante de un servicio en específico en relación a la solicitud realizada. Para esto se cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Atención y Servicio al Cliente, el cual trata la atención de trámites relacionados con brindar información general de un caso, tal como la consulta de fecha de citas para la toma de muestras, el estado del mismo (en análisis, por despachar, despachado, etc.), así como la atención de consultas de información específica de un caso. En dicho procedimiento también se hace referencia a la forma de atención de clientes externos (aquellos que no son funcionarios del Organismo de Investigación Judicial), teniendo presente lo referente a la atención de personas ubicadas dentro de un grupo de población vulnerable (personas con discapacidad, adultos mayores, etc.). Se consulta a la Jefatura de Sección respectiva cuando se trate de trámites no estipulados en el procedimiento citado.

El formulario de Registro de Comunicación verbal sobre casos es un registro que se genera al brindar información de manera verbal sobre un caso, principalmente cuando lo anterior se realiza de manera telefónica.

7.1.8 Si se tiene alguna duda con respecto a algún análisis/inspección solicitado, es la Jefatura de Sección o quien ésta designe quien se encarga de solucionar las dudas existentes o realizar en coordinación con la Autoridad Judicial alguna modificación a lo requerido, lo cual queda registrado ya sea por medio de un correo electrónico, o mediante la Boleta de Registro de Comunicación Verbal sobre Casos, dichos registros, junto con los registros señalados en el punto 7.1 de este Manual, son manejados conforme se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros. (ISO 21043:2, 5.2)

Cuando sea necesario (por ejemplo en el caso de que no se comprenda lo requerido por la Autoridad Judicial), la Jefatura de Sección o quien ésta designe clarificará las necesidades de la Autoridad Judicial solicitante, determinará la naturaleza probatoria y valor de los indicios y definirá o discutirá el método de análisis/inspección con dicha Autoridad antes de empezar o continuar el servicio forense, dejando constancia de lo anterior ya sea por medio de un correo electrónico, o mediante la Boleta de Registro de Comunicación Verbal sobre Casos. (ISO 21043:2, 5.2)

Así mismo es responsabilidad del perito o técnico informar a la Autoridad Judicial cualquier hallazgo durante la ejecución normal de una tarea para la cual no fue

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 73 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

instruido, con el de solicitar indicaciones sobre cómo proceder o informar a la Autoridad Judicial de la relevancia de realizar otra pericia originalmente no consignada en la Solicitud de Dictamen Pericial, con el fin de que dicha Autoridad valore solicitarla por medio de una nueva Solicitud de Dictamen Pericial (Oficio 925-DG-2019, agosto 2019)(9.50), procediendo mientras se recibe la respuesta a la preservación del indicio en caso de requerirse.

AR 7.1.9 **(AR 7.1.5.2)** En Costa Rica existen disposiciones específicas para el manejo de bases de datos nacionales (por ejemplo perfiles de ADN o balística) a nivel de reglamentos o protocolos institucionales, los cuales son de conocimiento de la Autoridad Judicial. En el caso de la base de datos de perfiles de ADN se cuenta con el reglamento denominado Reglamento de Registro de Datos de Perfiles de ADN para Identificación Humana (9.40). Por medio de procedimientos de operación normados específicos de las Secciones del DCF, en caso de requerirse, se establecen aspectos detallados en cuanto a la forma de reportar la búsqueda en este tipo de bases de datos.

7.2 Selección, verificación y validación de métodos:

7.2.1 Selección y verificación de métodos:

7.2.1.1 **(7.1.1) (7.1.2)** El DCF utiliza métodos y procedimientos (incluidos los requeridos para la detección y screening) adecuados para los propósitos del servicio solicitado por el cliente, los cuales buscan optimizar el potencial del análisis/inspección forense realizada, a la luz de lo solicitado por la Autoridad Judicial, los cuales son apropiados y acordes a la planificación de los procesos de análisis y/o inspección y/o muestreo que se llevan a cabo en las Secciones. Específicamente en relación con la documentación e idoneidad de dichos procedimientos se define lo siguiente: (ISO 21043:2, 5.7, 9.1 b)

El análisis/inspección de los indicios en el DCF se efectúa por medio de procedimientos de operación normados específicos, validados (según sea requerido) aprobados, vigentes y apropiados a la labor a realizar por cada una de las Secciones, en los cuales se indican aspectos relacionados a los equipos, materiales, reactivos y materiales de referencia (recursos), condiciones ambientales requeridas, la descripción de los pasos a seguir para ejecutar el procedimiento (teniendo presente medidas para prevenir contaminación y la secuencia a seguir para el análisis/inspección cuando lo anterior es requerido) incluidos aspectos de muestreo (cuando es requerido, dicho aspecto también puede encontrarse en un procedimiento de operación normado específico para tal fin), preparación, manejo y transporte de indicios (en donde se incluyen aspectos de recolección, empaque, etiquetado, almacenamiento, etc., según sea requerido), utilización de controles, criterios de aceptación y rechazo de resultados, cálculos y evaluación de la incertidumbre (cuando lo anterior se requiere), reporte de análisis y resultados, medidas de seguridad y salud ocupacional requeridas al realizar el procedimiento (incluido el uso de equipo de protección personal) y registro de resultados. Las indicaciones para la

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 74 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

elaboración de dichos procedimientos se encuentran en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Elaboración de Procedimientos de Operación Normados. Dicho procedimiento se utiliza también para elaborar los procedimientos de operación normados generales del Sistema de Gestión de Calidad y los de uso y manejo de equipo en los casos que esto sea necesario (por ejemplo de que no se disponga de un manual del equipo en idioma español según lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición). (ISO 21043:2, 5.1 h, 5.7, 7.3 a,b,c,d,e,f,g, 9.1, 9.2, 9.3., 9.4, 9.5)

El DCF utiliza técnicas para el muestreo o selección de la muestra en los análisis/inspecciones, cuando lo anterior es requerido, conforme a lo indicado en el punto 7.3 del presente Manual, siendo de previo los funcionarios involucrados preparados en la aplicación de las mismas conforme a lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal.

(7.1.9) Las actividades desarrolladas en las Secciones del DCF que realizan los análisis e inspecciones se efectúan teniendo en cuenta todas las normas de seguridad y salud ocupacional descritas en manuales y procedimientos de operación normados del SGC aprobados y vigentes en coordinación con la Regencia Química. (ISO 21043:2, 5.4)

En el DCF al proceder al realizar un análisis/inspección se toma en cuenta entre otros aspectos los siguientes: lo solicitado y la información remitida por la Autoridad Judicial en la Solicitud de Dictamen Pericial, teniendo presente la urgencia y prioridad de la solicitud, los recursos requeridos para la realización del análisis/inspección, la realización de análisis/inspecciones que tienen mayor capacidad de ser realizados para responder a la solicitud de la Autoridad Judicial y la disponibilidad de éstos en el DCF, así como la secuencia en que los mismos deben ser realizados, necesidad de preservar muestras testigos, realización de análisis/inspecciones que son destructivos y/o que consumirían la totalidad de la muestra disponible, la necesidad de coordinar la realización de otros análisis/inspecciones con otras Secciones del DCF o del OIJ, requisitos para evitar contaminación de los indicios recibidos. (ILAC G19:2014, 4.7.2)

En los análisis/inspecciones, al realizar una examinación forense, la misma se lleva a cabo de manera planeada y sistemática tal y como se indica en los procedimientos de operación normados específicos aprobados, vigentes y documentada por medio de formularios de trabajo periciales, con el fin de optimizar la identificación de indicios (ítems) o características que puedan ser de valor forense, considerando hipótesis alternativas de ser posible. Lo anterior garantizando la imparcialidad por medio de lo indicado en el punto 4.1 del presente Manual. (ISO 21043:2, 7.1)

La examinación forense se enfoca a establecer los hechos sobre el curso de los acontecimientos relacionados con el incidente, hecho o investigación, con el fin

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 75 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

de proveer información sobre qué, cuándo, dónde, cómo ocurrió y quién o quiénes pudieran estar involucrados. (ISO 21043:2, 7.1)

En los procedimientos de operación normados se establece de manera general una estrategia para la realización de la examinación forense y de aspectos a tener presente para la realización de los análisis/inspecciones (tal y como se indica al inicio del presente punto), la cual puede variar dependiendo de las circunstancias del caso, el juicio profesional y de la información disponible, esto último teniendo presente lo indicado en el punto 7.2.1.7 del presente Manual. La estrategia para la examinación forense puede requerir ser re-evaluada como resultado de nuevos hallazgos, información adicional o cambio en las circunstancias, sin embargo para lo anterior se tiene presente lo indicado en el punto 7.1 del presente Manual. (ISO 21043:2, 7.3)

En caso de que se requiera realizar un análisis/inspección en más de una Sección del Departamento de Ciencias Forenses, se procede a realizar la respectiva coordinación entre las mismas. (ISO 21043:2, 7.1)

AR 7.2.1.1.1 El DCF utiliza métodos y procedimientos apropiados para los análisis/inspecciones que realiza y para la interpretación de los datos asociados, según se indica en los procedimientos de operación normados específicos aprobados en cada Sección. (ISO 21043:2, 5.1 h)

AR 7.2.1.1.2 (**AR 7.1.3.5**) En el DCF, cuando las pericias implican la comparación de una muestra/indicios cuestionados con materiales de referencia/patrones de comparación, para propósitos de asociación con los mismos, los procedimientos de operación normados específicos incluyen las características o criterios mínimos que deben presentar las muestras/indicios cuestionados y que deben ser evaluados, antes de llevar a cabo la comparación (por ejemplo las características de la escritura, detalles de marcas impresas en estrías de una bala, etc.). Cuando corresponde, dichos procedimientos de operación normados específicos incluyen también la evaluación estadística de características particulares en las muestras/indicios, antes de realizar la comparación. Cabe señalar que lo anterior no está enfocado a evaluar una muestra/indicio desconocida con el fin de identificar el objeto que se someterá a una comparación adicional, en estos casos se puede requerir realizar una caracterización preliminar de lo conocido antes de la evaluación de lo desconocido.

AR 7.2.1.1.3 Tal como se indicó anteriormente, los servicios de mantenimiento preventivo, calibración y/o verificación de patrones de medición, análisis instrumentos de medición y aparatos auxiliares son contratados a nivel externo por parte del DCF (el DCF no realiza a nivel interno calibraciones).

7.2.1.2 (**7.1.4**) Los procedimientos de operación normados son actualizados conforme se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Documentos, los mismos al igual que los formularios de trabajo periciales se encuentran disponibles para todo el personal por medio del Sistema Gestor Documental, además de éstos se mantiene un listado que permite determinar cuál es

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 76 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

su versión vigente. Cualquier norma, instructivo o manual externo pertinente a la actividad pericial del DCF también se encuentra disponible según lo indicado en el procedimiento citado anteriormente, así como controlado por medio de un listado y el Sistema Gestor Documental. El manejo y actualización de las colecciones de datos de referencia y datos de referencia se realiza según lo indicado en el punto 6.4.3 del presente Manual. (ISO 21043:2, 5.1, 5.1 h, 5.7)

7.2.1.3 Tal como se indicó anteriormente, los procedimientos de operación normados utilizados para la realización de los análisis y/o inspecciones se encuentran disponibles para todo el personal por medio del Sistema Gestor Documental. A través de dicho sistema el personal que realiza actividades de análisis y/o inspección únicamente tiene acceso a la versión más reciente de dichos procedimientos, los cuales se basan a su vez en métodos de los cuales se trata en todo momento de utilizar la última versión vigente de los mismos. Algunos de estos métodos pueden ser también desarrollados o modificados en el DCF. (ISO 21043:2, 5.1, 5.7)

7.2.1.4 Los métodos utilizados en el DCF, a los que se hace mención en el apartado 7.2.1.3 del presente Manual, pueden ser publicados y normados por organizaciones técnicas de reputación internacional, nacional o regional en publicaciones científicas relevantes o pueden ser especificados por el fabricante del equipo/instrumento. Tal como se mencionó anteriormente, estos pueden ser también desarrollados o modificados en el DCF, además, a menos que el cliente lo solicite, el DCF selecciona la mejor metodología/procedimiento para realizar el análisis/inspección requerido, si el cliente sugiere alguna metodología/procedimiento que el DCF considera inapropiada o desactualizada, se procede como se indica en el punto 7.1.2 del presente Manual.

7.2.1.5 (**AR 7.1.3.1**) Los métodos/procedimientos publicados y que son utilizados en el DCF, pasan por un chequeo de desempeño para demostrar que los resultados esperados pueden ser obtenidos internamente antes que sean utilizados en el trabajo de casos, lo anterior conforme a lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Validación de Métodos de Análisis Forenses, siendo los controles diarios y los gráficos de control que se utilizan una forma de comprobar periódicamente el desempeño del método.

Los registros de los chequeos mencionados en el punto anterior se recopilan conforme a lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Validación de Métodos de Análisis Forenses y son resguardados conforme al procedimiento de operación normado denominado Control de Registros.

7.2.1.6 El ofrecimiento de un nuevo servicio pericial o la mejora de una metodología o procedimiento, que implique la adopción de una metodología diferente a la existente establecida en un procedimiento de operación normado aprobado y vigente, ya sea porque la misma fue publicada por una organización dada o en una revista científica, etc., o porque se pretenda desarrollar en el DCF, debe ser de previo aprobado por la Jefatura Departamental, para lo cual las Secciones respectivas deben presentar un proyecto.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 77 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Para lo anterior se presenta un Acta de Constitución a la Jefatura Departamental, con el fin de revisar el planteamiento y de ser el caso posteriormente ser aprobado. Solo de esta manera se autoriza formalmente la existencia de un proyecto y la disposición de los recursos de la Institución a las actividades del proyecto, para que el mismo sea aprobado. Para esto se utiliza el formulario institucional Acta de Constitución.

El proyecto debe contemplar, entre otros aspectos, los recursos requeridos para el desarrollo del nuevo servicio, la escritura del procedimiento de operación normado respectivo y su validación o determinación de los parámetros de desempeño de la metodología a utilizar, así como la indicación de la persona líder para el desarrollo del proyecto.

Las Secciones que cuentan con un proyecto aprobado, elaboran informes de avance del proyecto cuatrimestralmente y presentan los mismos ante la Unidad de Gestión de Proyectos de la Jefatura Departamental. Para ello, utilizan el formulario institucional Informe de Avance, el cual contemplan el avance del proyecto, las solicitudes de cambio, los entregables y su estado según la fecha de corte, la materialización de riesgos, las actividades pendientes a completar, las justificaciones de atrasos, las medidas correctivas y los plazos.

En los casos en que se determine la necesidad de realizar un cambio significativo en el proyecto durante su ejecución, se debe justificar y contar con el aval de la Jefatura Departamental. Para formular una solicitud de cambio, se completa el formulario institucional Solicitud de cambio, el cual se remite a la Unidad de Gestión de Proyectos de la Jefatura Departamental.

Al finalizar el proyecto se elabora un informe de cierre del proyecto, el cual incluye la información relacionada con el desempeño del proyecto, el análisis del cumplimiento del cronograma, el análisis y el desempeño de los costos totales del proyecto, los riesgos materializados, las lecciones aprendidas, los principales resultados obtenidos a la fecha de cierre del proyecto. Para la elaboración de este informe se utiliza el formulario institucional Informe de cierre del proyecto.

La versión actualizada de los formularios para la administración de proyectos puede ser descargada del sitio de la Dirección de Planificación en la intranet Institucional o en su defecto solicitarse directamente a la Unidad de Gestión de Proyectos de la Jefatura del Departamento de Ciencias Forenses.

Una vez cumplido lo anterior, la Jefatura de Sección respectiva remite a la Jefatura Departamental, la solicitud para que se pida al Consejo Superior del Poder Judicial la inclusión del nuevo servicio pericial en el Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forenses.

7.2.1.7 De ser necesario y si se autoriza una desviación de los métodos estándar de análisis/inspección, indicados en los procedimientos de operación normados aprobados y vigentes, la misma es documentada en el legajo de un caso (por ejemplo por medio del formulario de análisis pericial), autorizada por el Líder Técnico y aprobada por la Jefatura de la Sección. En situaciones generales o rutinarias no es necesario que el

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 78 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

cliente apruebe cada desviación, pero en cuestiones críticas la Jefatura de Sección contacta al cliente antes que se realice la desviación propuesta al método/procedimiento, con el fin de informarlo, por si el cliente tiene alguna observación respectiva, dejándose constancia de esto última en el legajo del caso (por ejemplo por medio de un correo electrónico).

7.2.2 Validación de métodos:

7.2.2.1 **(7.1.3) (AR 7.1.3.2)** Los métodos desarrollados en el DCF son documentados por medio de procedimientos de operación normados y validados antes de su aplicación conforme a lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Validación de Métodos de Análisis Forenses, esto con el fin de evaluar si los mismos son apropiados. Para este mismo fin los métodos no normalizados, los métodos normalizados modificados, las modificaciones a los métodos existentes y los métodos normalizados son también documentados por medio de procedimientos de operación normados y verificados en el DCF conforme a lo indicado en el procedimiento citado anteriormente.

AR 7.2.2.1.1 **(AR 7.1.3.2.1)** Tal como se indicó anteriormente, en el DCF se cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Validación de Métodos de Análisis Forenses, el cual establece que la validación de métodos debe:

- a) Ser realizada de acuerdo al plan de validación;
- b) Incluir el análisis de los datos asociados y su interpretación según la naturaleza del análisis y/o inspección;
- c) Señalar los datos u observaciones que se desprenden de un proceso de validación y el criterio de aceptación requerido (por ejemplo los criterios de aceptación o rechazo) para reportar el resultado, opinión, interpretación o declaración de conformidad (según corresponda);
- d) Identificar las limitaciones del método, las cuales se encuentran contempladas en los procedimientos de operación normados específicos.

7.2.2.2 **(AR 7.1.3.3)** Cuando en el DCF se realizan cambios a un método validado (tales como condiciones analíticas, instrumentación, tratamiento de la muestra, etc.), las Secciones determinan la influencia de dichos cambios en parámetros específicos de la validación vigente. Si se concluye que los cambios afectan la validación inicial, se realiza una nueva validación conforme a lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Validación de Métodos de Análisis Forenses.

7.2.2.3 En el DCF, para cada parámetro obtenido de la validación, se establecen criterios de aceptación o rechazo, los cuales son evaluados con base en su uso previsto, para satisfacer los requerimientos de las solicitudes de análisis/inspección recibidas de parte de las diferentes Autoridades Judiciales del país.

7.2.2.4 a) Tal como se indicó anteriormente, en el DCF se cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Validación de Métodos de Análisis Forenses.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 79 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

7.2.2.4 b) **(AR 7.1.3.4)** De toda validación, se deja registro de la misma por medio del llenado de los siguientes formularios y de la documentación anexa respectiva indicada en los mismos:

- Plan de Validación
- Informe de Validación

En dichos registros se especifican los requisitos a través del alcance y objetivo del método a validar o verificar.

7.2.2.4 c) **(AR 7.1.3.4)** Por medio del formulario Informe de validación y su documentación anexa, se deja registro de los parámetros de validación, así como de las pruebas y datos utilizados para evaluar dichos parámetros. Todo esto forma parte del proceso para la determinación de las características de desempeño del método.

7.2.2.4 d) **(AR 7.1.3.4)** Por medio del formulario Informe de Validación, se deja registro de los resultados obtenidos para cada parámetro de validación definido para el proceso de validación de cada método de análisis y/o inspección.

7.2.2.4 e) **(AR 7.1.3.4)** En el formulario Informe de Validación se deja registro de la conformidad del método con su uso previsto. Además, en el mismo, se deja registro de la aprobación respectiva de la validación por medio de la firma de la Jefatura de Sección.

7.3 Muestreo y toma de muestras:

7.3.1 **(7.1.2)** Los planes y métodos de muestreo para la selección de muestras de sustancias, materiales o productos, o la toma de muestras, en caso de requerirse, se encuentran documentados por medio de procedimientos de operación normados específicos aprobados y vigentes para tal efecto, o en su defecto en los mismos procedimientos de operación normados aprobados y vigentes que se tienen para la realización de análisis/inspecciones, los cuales están disponibles por medio del Sistema Gestor Documental, tal y como se ha señalado o por medio de copias no controladas cuando se tenga que realizar el análisis/inspección fuera de las instalaciones del DCF (ver punto 8.3.2 d del presente Manual). En algunas áreas se realiza un muestreo al 100 % para la realización de los análisis/inspecciones. (ISO 21043:2, 5.1, 5.7, 9.2)

Por medio de la aplicación de lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal, el DCF se garantiza el entrenamiento y competencia del personal de las Secciones que deben aplicar los procedimientos de operación normados aprobados y vigentes, relacionados con el muestreo y/o toma de muestras. (ILAC G19:2014, 4.7.6)

Es importante señalar que en los análisis/inspecciones de muestras forenses muchas veces la representatividad de la muestra está limitada por la disponibilidad de la misma, siendo esto último una limitante en caso de que se requiera la repetición de un

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 80 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

análisis/inspección. En los casos en que se pueda tener disponible una cantidad de muestra dada se procede a tomar o seleccionar una cantidad de la misma que permita realizar lo citado anteriormente, teniendo presente las características de la muestra y los requisitos establecidos para la conservación de ésta. (ISO 21043:2, 9.2 d)

Cabe señalar que prácticamente la totalidad de los indicios recibidos en el DCF para análisis/inspección son recolectados en el sitio o escena del suceso, transportados y remitidos directamente al mismo por las Autoridades Judiciales respectivas, no participando directamente el DCF en esa labor, sin embargo como un medio para facilitar y/o orientar en la misma a las Autoridades Judiciales que realizan dicha labor el DCF ha participado en la emisión del Manual de Servicios Forenses del OIJ. (9.35) (ILAC G19:2014, 4.3.3) (ISO 21043:2, 6.1)

El DCF no es el encargado de la atención o evaluación de un sitio del suceso o escena, cuando se requiere asistir a un sitio del suceso o escena, no se tiene ninguna labor relacionada referente a coordinar la evaluación, examinación o cierre de la misma, dicha labor es realizada por otra Dependencia Judicial (por lo cual no se atienden aspectos relacionados con el acordonamiento, ni con el registro de las personas que han ingresado, ni con mecanismos para establecer rutas de entrada o salida, entre otros aspectos en relación a la atención de la escena o sitio del suceso). Cuando se asiste a un sitio del suceso o escena por personal del DCF, o a realizar una actividad como la toma de muestras de personas, se siguen la indicaciones de la Autoridad Judicial respectiva, limitándose el personal del DCF a ejecutar las siguientes labores de acuerdo con lo indicado en procedimientos de operación normados específicos aprobados y vigentes (en los cuales se señalan según sea requerido aspectos para el transporte, manipulación, recolección, protección, almacenamiento, conservación y registro de información de los indicios), teniendo presente el Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forense: (ISO 21043:2, 6.2, 6.2.1, 7.2, 7.3, 7.4, 9.5)

1. Determinación de reconstrucciones de hechos y trayectorias balísticas.
2. Determinación de series identificatorias de vehículos y ganado.
3. Atención de sistemas de monitoreo de vigilancias, fijaciones fotográficas o de video, grabaciones de diligencias judiciales (tales como anticipo de pruebas, destrucción de drogas, etc.).
4. Muestreo de estupefacentes.
5. Toma de muestras de personas.
6. Muestreo relacionado con contaminación ambiental.
7. Determinación analítica de un hecho de tránsito, dimensiones de un terreno, inspección de un vehículo automotor posterior a un accidente de tránsito, valoraciones de daños desde el punto de vista de la ingeniería civil.

De previo o lo más antes posible en los casos anteriores se trata de obtener información adicional de parte de la Autoridad Judicial que realiza la respectiva solicitud (en caso de que se considere que en la misma no se encuentra o se requiere ampliar con base en lo indicado en la solicitud y que es necesaria para su atención), relacionada con: (ISO 21043:2, 6.2, 6.2 a,b,c,2,3,4)

- a. Naturaleza del incidente.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01
Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 81 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- b. El lugar, la hora y fecha del incidente.
- c. Localización de algún otro sitio relacionado con la solicitud que se requiera atender.
- d. Posibles peligros en cuanto a la seguridad (con el fin de confirmar o determinar la necesidad de la utilización de equipo de protección personal).
- e. Información sobre personas que hubieran podido tener contacto o estar relacionadas con la escena o sitio del suceso.
- f. Información sobre personas involucradas o testigos potenciales que pueden ser relevantes al caso.

En caso de requerirse el levantamiento de indicios, se tienen presentes las condiciones ambientales que requieran priorizar el levantamiento de los mismos, exámenes que deban realizarse antes de manipular y/o mover un indicio o si se requiere algún tipo de coordinación adicional o equipo, todo lo anterior con base en lo establecido en procedimientos de operación normados específicos, aprobados y vigentes, además de cumplir con lo indicado en el punto 7.2.1 y 8.3.2 d) del presente Manual. (ISO 21043:2, 7.2 c,d,e)

Al realizar las labores anteriores se procede al embalaje (empaquete) de los indicios, con el fin de minimizar el riesgo de pérdida, degradación, contaminación o alteración de los mismos, siguiendo lo indicado en procedimientos de operación normados específicos aprobados y vigentes, en el Manual de Servicios Forenses del OIJ (9.35) y en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, en donde se detallan aspectos para: (ISO 21043:2, 9.3, 9.3 a,b,c,d,e,f)

- a) Que los indicios estén asegurados, protegidos y para su conservación antes de su embalaje.
- b) Embalar por separado los indicios cuando es probable que el embalaje de indicios juntos comprometa su integridad.
- c) Determinar el tipo de embalaje requerido.
- d) Embalar y lacrar el embalaje.
- e) Cualquier medida adicional para preservar la integridad del indicio, incluido requisitos para su transporte.
- f) Requisitos o disposiciones para el almacenamiento del indicio.

Lo anterior aplica inclusive para indicios que puedan ser peligrosos debido a sus características o propiedades, que puedan requerir ser colocados en un embalaje específico y para los indicios recolectados (levantados) en el Departamento de Ciencias Forenses u obtenidos mediante una toma de muestra.

7.3.2 Los procedimientos de operación normados específicos para el muestreo o toma de muestra, o en su defecto los procedimientos de operación normados para la realización de análisis/inspecciones, incluyen entre otros aspectos (y en caso de requerirse) lo siguiente: (ISO 21043:2, 9.2 a,b,c)

7.3.2 a) Criterios para la selección y recolección de muestras y muestras de referencia, cuando esto último sea necesario.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 82 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

7.3.2 b) Instrucciones para definir el plan de muestreo con base en el tamaño de la muestra o lote de inspección.

7.3.2 c) Instrucciones para la preparación y tratamiento de las muestras u objetos para los análisis y/o inspecciones subsiguientes.

Tomando en cuenta para lo anterior medidas para minimizar el riesgo de pérdida, degradación o alteración de o de los indicios.

AR 7.3.2 b 1) **(AR 7.1.2.1) (AR 7.4.2.1 e)** En caso de requerirse, los procedimientos de operación normados específicos para el muestreo estadístico, o en su defecto los procedimientos de operación normados para la realización de análisis/inspecciones, incluyen entre otras cosas también la definición de un nivel mínimo de confianza e instrucciones para la aplicación del plan de muestreo a dicho nivel si se realiza una inferencia para informar sobre toda la población.

7.3.3 La aplicación de aspectos relacionados con el muestreo o la toma de muestras, tal y como se señala en los procedimientos de operación normados se registra en varios formularios de análisis pericial diseñados para tal efecto según se indica en dichos procedimientos, siguiendo los requisitos específicos establecidos por las diferentes Secciones del DCF. Dentro de los datos que se registran para el muestreo, se incluye cuando es pertinente lo siguiente:

- a) Método de muestreo utilizado.
- b) Fecha y hora del muestreo o toma de muestra.
- c) Datos para identificar y describir la muestra seleccionada o tomada.
- d) Identificación del personal que realiza el muestreo o toma de muestra.
- e) Identificación de cualquier equipamiento utilizado en el proceso de muestreo o toma de muestra cuando este sea crítico (por ejemplo: instrumentos de medición o aparatos auxiliares utilizados, reactivos, software, etc.).
- f) Condiciones críticas de transporte o ambientales.
- g) Si se requiere, algún mecanismo para identificar la ubicación del muestreo (por ejemplo, croquis o diagramas).
- h) Las desviaciones, adiciones o exclusiones a los procedimientos de operación normados de muestreo o toma de muestras aprobados y vigentes.

7.4 Manipulación de las muestras o indicios de análisis/inspección:

7.4.1 **(7.2.4)** En el DCF el transporte, recepción, manipulación, protección, almacenamiento, conservación y disposición final de los indicios sometidos a análisis o inspecciones se realiza conforme a lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios y en los procedimientos de operación normados específicos de cada Sección, según sea requerido, con el fin de garantizar el manejo adecuado de los indicios, proteger la integridad de los mismos y que se prevenga o minimice el riesgo de pérdida, degradación o alteración (debido a la influencia de condiciones ambientales, por ejemplo), contaminación y cambio perjudicial de éstos. Con este mismo fin, y tal como

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 83 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

se indica en el procedimiento citado anteriormente, en caso de que el indicio o muestra se presente en el DCF con instrucciones particulares de manipulación, se siguen dichas instrucciones durante el proceso. En este procedimiento también se describe la forma de realizar las etapas señaladas anteriormente por medio del Sistema Automatizado del Departamento de Ciencias Forenses (SADCF), el cual es un sistema desarrollado y validado a nivel Institucional para dicho efecto. Lo anterior en conjunto con el registro físico de cadena de custodia que ingresa con los indicios que acompañan a la Solicitud de Dictamen Pericial y del SADCF, tal y como se indica posteriormente en este punto 7.4.1 del presente Manual, contribuye a mantener la integridad del indicio y la cadena de custodia del mismo. (ISO 21043:2, 9.1 c, 9.5)

Las condiciones de almacenamiento son consideradas al recibir un indicio con miras a un almacenamiento posterior a largo plazo, con el fin de realizar o repetir análisis/inspecciones posteriores (preservación por ejemplo de muestras testigo), cuando lo anterior sea factible de acuerdo al tipo de indicio y sus requisitos de almacenamiento. (ISO 21043:2, 9.5)

Cabe señalar que en el DCF es posible la recepción de indicios por medio de casilleros ubicados en la Recepción Departamental, tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios.

El procedimiento de operación normado denominado Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, contiene indicaciones sobre los siguientes aspectos:

- Manejo de Perfiles de seguridad de acceso al SADCF.
- Revisión de la solicitud y de los indicios respectivos para su recepción.
- Recepción o rechazo de solicitudes y los respectivos indicios.
- Acondicionamiento y seguridad de una bodega de indicios y otros espacios de custodia de indicios.
- Establecimiento de ubicaciones electrónicas de indicios en el SADCF y movimiento de indicios entre ubicaciones (guardado en la bodega de indicios de los indicios recibidos, retiro de la bodega de indicios de los mismos para apertura y/o análisis o inspección pericial, movimiento de indicios entre ubicaciones posterior a la entrega al perito o técnico para su apertura y/o análisis/inspección).
- Inventarios de casos activos en la Sección.
- Finalización de No. DCF sin análisis/inspección.
- Recepción y registro de recordatorios sobre análisis/inspecciones y desestimación de No. DCF.
- Asignación a personal técnico a los No. DCF y monitoreo de la asignación.
- Recepción de solicitudes de No. DCF por el perito.
- Apertura y descripción de indicios y/o elementos de comparación.
- Registro de actividades realizada en la bitácora electrónica.
- [Reporte de observaciones a la A.J. y rechazos a la Autoridad Judicial.](#)
- Toma de muestra a personas e inspección y levantamiento de indicios.
- Importación de indicios entre No. DCF dentro de una Sección del DCF.
- Traslado de indicios a otras Secciones del DCF.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 84 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- Consumo No. DCF.
- Creación y modificación de los catálogos de análisis, grupos de análisis y resultados automáticos.
- Adquisición y registro de datos y resultados de los análisis/inspecciones.
- Verificación de resultados.
- Conclusión de asistencia pericial.
- Asignación de estados destino de los indicios.
- Selección y conservación de testigos y conservación de patrones o referencia.
- Guardar en la bodega de los indicios, los indicios con su estado de destino, posterior al análisis/inspección pericial.
- Finalización de servicio sin dictamen pericial ni informe.
- Emisión, generación, revisión y firma del Dictamen Pericial, ampliación e informe por el perito/los perito(s).
- Revisión por pares de dictámenes periciales y ampliaciones.
- Refrendo por Jefatura de Sección y atención de observaciones de la Jefatura.
- Refrendo del dictámenes periciales, ampliaciones e informes y atención de observaciones de la Jefatura.
- Despacho de dictámenes periciales, ampliaciones e informes.
- Modificación de dictámenes periciales después de su despacho.
- Devolución de indicios.
- Destrucción de objetos y embalajes.
- Atención de consultas administrativas o asesorías técnicas a la Autoridad Judicial, y Testimonio experto en Corte.

Adicionalmente en procedimientos de operación normados específicos se indican aspectos para reconocimiento y recolección de indicios, cuando lo anterior es requerido, por ejemplo al realizar la inspección de una prenda de vestir. (ISO 21043:2, 9.1)

Generalmente los peritos abren y analizan/inspeccionan un indicio a la vez. Sin embargo, la naturaleza de algunos análisis/inspecciones requiere la comparación de varios indicios a la vez, por lo anterior, sin importar que se abran uno o múltiples indicios al mismo tiempo, los mismos son protegidos como se describe en el procedimiento de operación normado citado.

En situaciones donde existe la necesidad de realizar múltiples análisis/inspecciones de un indicio, o que dicha labor sea extensa en cuanto al tiempo requerido para la misma (por ejemplo más de un día en la realización de la apertura y descripción), el indicio puede ser almacenado temporalmente sin embalar/lacrar en un área segura, de acceso limitado y controlado, manteniendo su integridad.

AR 7.4.1.1 a) (**AR 7.2.4.1 a**) En los procedimientos de operación normados específicos, aprobados y vigentes de cada una de las Secciones, se señalan aspectos para el transporte, manipulación, almacenamiento, conservación y/o disposición de tipos específicos de indicios en caso de requerirse. Además, en el DCF los indicios una vez analizados y/o inspeccionados son embalados, lacrados y preservados (según sea su destino y tipo de indicio) con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, lo

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 85 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

cual contribuye a que la seguridad e integridad del o de los indicios no se vea comprometida. (ISO 21043:2, 9.1 d)

AR 7.4.1.1 b) **(AR 7.2.4.1 b)** Durante el proceso de análisis/inspección, si el personal pericial o técnico necesita alejarse por un corto periodo de tiempo (por ejemplo un receso para ir al baño, guardar un reactivo en el refrigerador, etc.), el indicio se procede a dejar en un área de almacenamiento temporal (ver punto 6.3.4 b del presente Manual) o se solicita la vigilancia del mismo a un compañero o compañera y/o se procede a colocar un rótulo, con una indicación similar a: "No tocar, en análisis", tal y como se establece en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, lo cual contribuye a que la seguridad e integridad del o de los indicios no se vea comprometida. (ILAC G19:2014, 4.7.7.1) (ISO 21043:2, 9.1 d)

AR 7.4.1.1 c) **(AR 7.2.4.1 c)** Por medio del registro físico de cadena de custodia que ingresa con los indicios que acompañan a la Solicitud de Dictamen Pericial y del SADCF, se lleva la indicación de cada una de la personas que en el DCF han tenido en su poder los mismos, desde el momento en que éstos son recibidos (o desde que los mismos son generados en el DCF en el momento o preservados para futuros análisis/inspecciones), hasta el momento en que son despachados a la Autoridad Judicial respectiva o destruidos, siguiendo para lo anterior lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, el registro físico de cadena de custodia se devuelve a la Autoridad Judicial respectiva, o en su defecto es almacenado con el legajo del caso. (ILAC G19:2014, 3.5). (ISO 21043:2, 9.1 a)

AR 7.4.1.1 d) **(AR 7.2.4.1 d)** Tal como se indicó anteriormente, por medio del Sistema Automatizado del Departamento de Ciencias Forenses (SADCF) se controla la trazabilidad (estados, ubicaciones y las fechas de registro) de los indicios (embalajes y objetos) analizados y/o inspeccionados, así como las personas que reciben o transfieren los indicios en el DCF, lo cual contribuye a que la seguridad e integridad del o de los indicios no se vea comprometida. (ISO 21043:2, 9.1 d)

AR 7.4.1.1 e) **(AR 7.2.4.1 e)** En el DCF se comunica a la Autoridad Judicial la disposición final de los ítems recibidos o generados por medio del respectivo Dictamen o Informe Pericial, según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios.

AR 7.4.1.1 f) **(AR 7.2.4.1 f)** Tal como se indicó anteriormente, en el DCF se comunica a la Autoridad Judicial la disposición final de los ítems recibidos o generados por medio del respectivo Dictamen o Informe Pericial, incluidos aquellos recolectados, creados y preservados para futuros ensayos. Todo lo anterior según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios.

7.4.2 **(7.2.1)** Los indicios recibidos para análisis/inspección son identificados de forma única, tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, lo cual en conjunto con el

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 86 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

registro físico de cadena de custodia y el SADCF (ver punto 7.4.1 del presente Manual) permite tener un seguimiento de la cadena de custodia de indicio, tal y como se indicó anteriormente, si no es posible identificar directamente los indicios o si su identificación puede afectar su integridad o no está permitida por algún aspecto legal o requerido por la Autoridad Judicial, su contenedor o empaque es el que es identificado. Esta identificación única es mantenida durante la permanencia de los indicios en el DCF, así mismo es utilizada en los registros y documentos relacionados que se manejan del indicio. (ISO 21043:2, 9.4)

Cuando los indicios son sub-divididos en el DCF, éstos son rastreados a través del registro de cadena de custodia (tanto la recibida en medio físico, como la manejada a nivel electrónico por medio del SADCF), con la misma rigurosidad que se rastrean los indicios originales/primarios recibidos, éstos son identificados tal y como se señala en el procedimiento de operación normado citado anteriormente. El SADCF permite la sub-división de los indicios en grupos y su traslado a nivel interno en el DCF, manteniendo un registro de cadena de custodia de los mismos.

La identificación única que se realiza de los indicios cuando ingresan al Departamento de Ciencias Forenses, en conjunto con el registro físico de cadena de custodia y el SADCF, permite tener información en caso de requerirse sobre: (ISO 21043:2, 9.4 a,b,c,d,e,f)

- a) La descripción del indicio (lo que se complementa con la información del Formulario de Apertura y Descripción de Indicios y/o Elementos de Comparación, ver punto 7.1 del presente Manual).
- b) La ubicación en la cual el mismo se recolectó/levantó el indicio.
- c) La fecha en que se recolectó o levantó el indicio.
- d) El nombre o una identificación de la persona que recolectó o levantó el indicio.
- e) El número de caso tanto a nivel del DCF como de la Autoridad Judicial al que pertenece el indicio.
- f) Cualquier otra información relevante para procesos posteriores.

El embalaje de los indicios peligrosos se identifica también por ejemplo con una etiqueta que indique su condición, en el caso de cuchillos, con algo similar o igual a: "Material punzocortante". Además se puede incluir en caso de considerarse necesario indicación por ejemplo por medio de una etiqueta con respecto a su almacenamiento o manejo, tal como: "Mantener en cadena de frío/refrigeración", "Frágil". (ISO 21043:2, 9.4)

AR 7.4.2.1 (**AR 7.2.1.1**) Los aspectos relacionados con la identificación única de los indicios que se señalan en el apartado 7.4.2 del presente Manual se realizan según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. Dichos aspectos aplican para todos los ítems recibidos.

7.4.3 (**7.2.3**) Por medio de la revisión de la Solicitud de Dictamen Pericial y la recepción de la misma, conforme en lo indicado en el procedimiento de operación normado

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 87 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, se procede a dejar registrada cualquier anomalía o desvío con respecto a la condiciones normales en que se debió haber recibido el indicio de acuerdo al mismo y a los análisis/inspecciones requeridos, dejándose registro de lo anterior, según se indica en el procedimiento citado anteriormente.

Conforme a lo indicado también en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, a la Autoridad Judicial se le informa por medio del Dictamen o Informe Pericial cuando un objeto o indicio (comprendido dentro del Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forenses (9.32)), no se analiza porque no cumple por los criterios establecidos para llevar a cabo el análisis o inspección definidos en los procedimientos de operación normados específicos aprobados y vigentes de las Secciones o por que dicho objeto no forma parte de lo solicitado por la Autoridad Judicial, lo anterior teniendo presente lo indicado en el punto 7.1.8 del presente Manual. Si un objeto o muestra que no sea del todo apta entregada en el DCF se llega a analizar y/o inspeccionar (por ejemplo por solicitud expresa de una Autoridad Judicial), se indica en el Dictamen Pericial a manera de descargo de responsabilidad, la situación presentada y cuales resultados pueden ser afectados por la misma.

En relación con la idoneidad y revisión de los indicios entregados en el DCF cabe destacar también lo siguiente:

- **(7.2.2)** El DCF determina que un indicio ha sido preparado para ser inspeccionado en primera instancia al momento de su recepción, al generarse el formulario de Recepción de Indicios y Elementos de Comparación y luego durante la apertura al generarse el formulario de Apertura y Descripción de Indicios y/o Elementos de Comparación al determinar si el mismo se encuentra embalado, lacrado, siendo lo anterior un medio para garantizar la integridad y autenticidad del mismo. Así mismo por medio de lo indicado en la Solicitud de Dictamen Pericial, o en alguna etiqueta que tenga el indicio, se determina si de previo el mismo ha sido preparado para la inspección (por ejemplo si el arma ha sido descargada, si el indicio se sometió de previo a inspección lofoscópica).
- **(7.2.3)** Por medio de la apertura y descripción de los indicios y/o elementos de comparación se procede a determinar en detalle la concordancia y/o adecuación de lo recibido contra lo indicado por la Autoridad Judicial en la Solicitud del Dictamen Pericial y contra lo que se solicita realizar en la misma, procediéndose en caso de alguna duda a dejar registro de lo anterior, lo mismo en caso de que se sospeche o detecte que un indicio pudo haber sido alterado a contactar a la Autoridad Judicial solicitante, tal y como se indica en el procedimiento citado anteriormente y en el punto 7.1.8 del presente Manual, si esto último se requiere. (ISO 21043:2, 9.1)

7.4.4 En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios se señalan aspectos generales para el acondicionamiento de áreas y del registro de condiciones ambientales específicas

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 88 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

requeridas para la preservación de los indicios (ver también punto 6.3.3 del presente Manual), así como de aspectos generales requeridos para el ingreso a áreas de almacenamiento de indicios (ver también punto 6.3.4 del presente Manual), lo cual contribuye a que la seguridad e integridad del o de los indicios no se vea comprometida. (ISO 21043:2, 9.1 d, 9.5)

Así mismo en los procedimientos de operación normados específicos, aprobados y vigentes de cada una de las Secciones, se señalan aspectos para el transporte, manipulación, almacenamiento, conservación y/o disposición de tipos específicos de indicios, en caso de requerirse.

7.5 Registros técnicos:

7.5.1 El DCF ha establecido el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros con el fin de mantener registros de los datos originales o derivados trazables a cada caso, los cuales se enumeran, identifican y retienen según lo indicado en el procedimiento indicado anteriormente. Dichos registros forman parte del legajo del caso y se recopilan con el fin de facilitar en la medida de lo posible la identificación de factores o situaciones que se dieron durante la realización del análisis/inspección y de cualquier examinación requerida, para facilitar si es factible y en caso de requerirse que los análisis/inspecciones se pueden repetir bajo condiciones lo más cercanas posibles a las originales o que un segundo analista/perito competente pueda evaluar lo que se ha hecho e interpretar los datos y/o reportar aspectos relacionados con los mismos, tal y como se indica en el presente punto de este Manual, lo cual contribuye a que los registros cumplan con el propósito previsto para los mismos. Dichos registros incluyen identificación del personal responsable de llevar a cabo el muestreo (si aplica), análisis, inspecciones y verificación de resultados, así como las fechas de realización de cada una de estas etapas. (ISO 21043:2, 8)

Dentro de los registros indicados anteriormente se encuentra la aprobación del proceso de registro de la solicitud en el SADCF y/o el llenado del Formulario de Recepción de Indicios y/o Elementos de Comparación, el Formulario de Apertura y Descripción de Indicios y/o Elementos de Comparación y los formularios de trabajo periciales, así como el uso de diagramas, fotografías, etc., los cuales permiten registrar en cada etapa, luego de su ingreso al Departamento de Ciencias Forense, en forma detallada los indicios en la condición o contexto en que se encuentran en un momento dado o estado inicial, antes de proceder a su procesamiento (esto último mediante el uso del Formulario de Recepción de Indicios y/o Elementos de Comparación y el Formulario de Apertura y Descripción de Indicios y/o Elementos de Comparación) y durante el proceso de análisis/inspección, siguiendo lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios y en los procedimientos de operación normados específicos. En los casos indicados en el punto 7.3.1 del presente Manual, en que se asiste por parte del personal del DCF a un sitio del suceso, se procede a dejar registro respectivo de la

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 89 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

condición o contexto del indicio por medio de lo indicado en los procedimientos de operación normados específicos. (ISO 21043:2, 8, 9.1)

Con respecto al legajo de cada caso y los registros que lo conforman cabe señalar lo siguiente:

- El DCF cuenta con un Sistema Informatizado (SADCF) el cual se encuentra validado. En cuanto a espacios en blanco en registros periciales ya sea en formato físico o digital, se procede tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Control de Registros.
- **(7.1.7) (AR 7.1.7.1)** Con el fin de evitar pérdida de información, en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros, también se establece la obligatoriedad de llenar un registro en el momento que se realice una actividad específica que da lugar a la obtención de los datos. En el caso de registros físicos la información se debe recopilar de forma legible y con lapicero de tinta indeleble, exceptuándose aquellos registros que se realizan en el campo para evitar el daño por condiciones ambientales, para lo cual se procede a como se indica en el procedimiento de operación normado citado anteriormente.
- En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros se establecen las directrices mínimas para garantizar que no se presente el acceso o modificación no autorizada de los registros.
- **(7.3.1)** Mediante el legajo del caso se mantienen recopilados los documentos o registros y/o la referencia a los mismos de un caso en específico, lo que permite demostrar el cumplimiento de los procedimientos de operación normados de análisis/inspección, así como la evaluación de la labor realizada, por ejemplo por medio de la revisión por pares.
- La identificación única de las solicitudes de dictamen pericial recibidas por medio electrónico con firma digital, así como otros documentos recibidos por integración con otros sistemas informatizados como el del Departamento de Medicina Legal o del Expediente Criminal Único (ECU), se realiza de manera inequívoca al formar parte del legajo del caso, el cual tiene una numeración asignada a nivel del DCF por el SADCF (No. de DCF) que a su vez es un sistema informatizado validado.
- Los documentos y registros en medio digital generados a nivel del DCF son firmados por medio de firma digital, generada por medio del Sistema Nacional de Certificación Digital del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). (ILAC G19:2014, 3.5)
- El legajo del caso no puede ser sacado por parte de los funcionarios del Departamento de Ciencias Forenses, en caso de que se necesite información de los legajos para realizar sus labores diarias, para la modalidad de teletrabajo, u otra circunstancia, deberán utilizar las herramientas electrónicas, y así

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 90 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

garantizar el cuidado de los legajos y su permanencia dentro del DCF, a partir de lo indicado en la Circular 75-2020 (9.46) y 68-2023 (9.62), del Consejo Superior del Poder Judicial, referente a la prohibición de sacar los expedientes de los despachos judiciales. Lo anterior salvo que sea ordenado o solicitado por la Autoridad Judicial que instruye la causa, para un caso específico del cual se requiera llevar copia del legajo a juicio por parte del perito, dejándose copia de la solicitud en el legajo del caso, procediéndose posteriormente por parte del perito a la destrucción de dichas copias en el DCF, de tal forma que no se permita la lectura de lo indicado en las mismas.

AR 7.5.1.1 En el DCF se conservan todos los registros técnicos relacionados a casos, los cuales son recopilados en documentos o registros o la referencia a los mismos en el legajo de cada caso. En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros se encuentra un listado de documentos o registros que forman parte del legajo de un caso en el DCF. Además de esto cabe señalar que los registros técnicos con datos, pueden incluir, sin limitarse a: bitácoras de mantenimiento y/o calibración de equipo, formularios de registro de condiciones ambientales, formularios de trabajo periciales, gráficas de control, entre otros. Todos los registros se conservan según lo indicado en el procedimiento de operación normado citado anteriormente.

AR 7.5.1.2 (**AR 7.3.1.1**) En el caso de abreviaturas o símbolos que son utilizados específicamente a nivel interno de cada Sección, los mismos son definidos en un listado o en el documento en que se utilizan, teniendo presente lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros.

AR 7.5.1.3 (**AR 7.3.1.2**) En el legajo del caso se mantienen todas las observaciones, hallazgos y resultados de los procesos de análisis y/o inspección, por lo que de ser requerido, se pueden sustentar las conclusiones cuando el analista/perito no está presente, de manera que un segundo analista/perito competente pueda evaluar lo que se ha hecho e interpretar los datos. En el legajo del caso se mantiene, para el caso de las comparaciones en las inspecciones, también suficiente información para guiar al revisor (por ejemplo en la revisión por pares) a valorar los indicios originales, lo anterior principalmente por medio de la utilización de formularios de trabajo periciales. (ISO 21043: 2, 8)

El detalle de los registros permite que otro analista/perito competente pueda indicar o reportar aspectos relacionados con: (ISO 21043: 2, 8 a,b,c,d,e)

- a) Ubicación de los indicios, por ejemplo al realizarse una inspección de una prenda, o muestreo cuando lo anterior es requerido, la descripción de los mismos y condiciones ambientales reportadas.
- b) Hallazgos y observaciones registradas sobre el o los indicios.
- c) Análisis o inspecciones realizadas (examinación respectiva), con la indicación de dónde, cuándo y por quién fueron realizados.
- d) Resultados de los análisis o inspecciones.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 91 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

e) Descripción de los indicios y de la identificación única asignada a nivel del DCF a los mismos.

AR 7.5.1.4 (**AR 7.3.1.3**) En el DCF, en caso de requerirse, se preservan las observaciones o resultados de análisis/inspecciones en medios tales como fotografías, escaneos, videos, entre otros, tal como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Solicitudes y Manejo de indicios y en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros. Cuando los registros que se generan de los procesos de análisis y/o inspección, por alguna razón no se puede crear en su momento de manera electrónica permanente, estos se proceden a escanear y mantener con base en lo indicado también en los procedimientos citados anteriormente. Los criterios de aceptación y rechazo de toda observación y del resultado de los procesos de análisis y/o inspección, así como lineamientos para su interpretación y reporte, se estable en los procedimientos de operación normados específicos aprobados y vigentes de las Secciones. (ILAC G19:2014, 3.5) (ISO 21043:2, 8)

AR 7.5.1.5 (**AR 7.3.1.4**) Cuando se modifica o cambia un resultado u observación se procede tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros, conservándose siempre el dato o registro original. En el caso de un rechazo de un resultado por ejemplo en una revisión por pares se registra el motivo del rechazo tal y como se señala en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento de Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios.

AR 7.5.1.6 Tal como se mencionó anteriormente, el DCF no realiza la calibración de sus equipos de medición, dichos servicios son contratados externamente. Si producto de un servicio de calibración se requiere realizar algún ajuste, se procede según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Instrumentos de Medición, Análisis, Aparatos Auxiliares y Patrones de Medición, manteniéndose registros antes y después del ajuste.

7.5.2 (**AR 7.3.1.5**) El mecanismo a seguir para realizar una corrección a los datos contenidos en los registros físicos o digitales, se especifica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros. Dicho mecanismo permite dar trazabilidad al registro o dato original.

7.6 Evaluación de la incertidumbre de medición:

7.6.1 Por medio de procedimientos de operación normados de los métodos utilizados en el DCF, se incluye la forma de realizar un estimado de la incertidumbre de medida, cuando lo anterior sea requerido en los análisis/inspecciones realizadas. Por medio del procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Estimación de Incertidumbre en los Análisis Forenses, se establece la manera de realizar dicha estimación, en el mismo se brinda una guía general sobre componentes que contribuyen o afectan de manera significativa a la incertidumbre en un análisis/inspección. De aquellos componentes de la incertidumbre que surgen del

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 92 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

muestreo se establece el tratamiento de los mismos por medio de procedimientos de operación normados específicos de cada Sección.

Cuando se obtiene el estimado de la incertidumbre de medida, todos los componentes de incertidumbre que son importantes para una situación dada son tomados en consideración cuando contribuyen de forma individual más del 10% de la incertidumbre total.

AR 7.6.1.1 (**AR 7.1.3.6.1**) En el DCF el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Estimación de Incertidumbre en los Análisis Forenses, incluye indicaciones para que se contemple en los procesos de evaluación de incertidumbre de medición lo siguiente:

- a) La inclusión y evaluación de todas las contribuciones de incertidumbre, incluida la contribución a la incertidumbre del instrumento de medición cuando este es incorporado a un determinado método de análisis y/o inspección.
- b) El redondeo de la incertidumbre expandida.
- c) Elección de la probabilidad de cobertura.
- d) La programación para la revisión y si es necesario el recálculo de la incertidumbre de medición, se realiza tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Estimación de Incertidumbre en los Análisis Forenses, tomando en consideración y dependiendo del tipo de metodología, por ejemplo: cambio de equipos, análisis de datos en el tiempo, calibraciones anuales, entre otros.

7.6.2 En el DCF no se realizan calibraciones de equipo, las mismas son contratadas externamente.

7.6.3 Si la naturaleza del análisis no permite un cálculo riguroso, metrológico y estadístico de una incertidumbre, el DCF intenta al menos identificar los componentes de incertidumbre. Lo anterior se realiza basándose en la comprensión de los principios teóricos o la experiencia práctica de la realización del método.

AR 7.6.3.1 (**AR 7.1.3.6**) En el DCF, un estimado de incertidumbre es determinado para las medidas cuantitativas cuando esos valores numéricos son incluidos en el Dictamen Pericial y donde existe una expectativa razonable de que el cliente usará esos resultados para determinar, acusar o defender el tipo de o nivel de delito, o cuando aplique, como parte de la validación de cualquier metodología. Ejemplos de análisis que requieren estimado de la incertidumbre de medida incluye el peso de una droga, el porcentaje de pureza de una droga, valores de alcohol en sangre. La incertidumbre es informada usando las mismas unidades de las medidas que respalda.

AR 7.6.4 (**AR 7.1.3.6.2**) De toda estimación de la incertidumbre de medida se conserva registro por medio del llenado del formulario denominado Presupuesto de Incertidumbres. En dicho formulario se deja constancia, entre otros aspectos, de lo siguiente:

- Definición del mensurando.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 93 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- Referencia a la trazabilidad de la medición (certificados de calibración o de material de referencia certificado).
- Todos los componentes de incertidumbre considerados, referencia a su fuente de información, su tipo de distribución y su contribución.
- Incertidumbre estándar combinada, factor de cobertura, probabilidad de cobertura e incertidumbre estándar resultante.

Además de lo anterior, de cada proceso de estimación de incertidumbre se deja registro de los instrumentos de medición, análisis o aparatos auxiliares utilizados, evaluación de todos los componentes de incertidumbre considerados, cálculos, datos las fuentes de incertidumbre, incluidos los utilizados para estimar la repetibilidad, precisión intermedia y/o reproducibilidad. Lo anterior por medio de hojas de cálculo y documentación anexa a dichos procesos en las carpetas de calidad correspondientes según lo estipulado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros.

7.7 Aseguramiento de la validez de los resultados:

7.7.1 En el DCF cada Sección utiliza, con base en lo establecido en los procedimientos de operación normados específicos aprobados y vigentes, mecanismos de control de calidad para monitorear la validez de los peritajes realizados (establecidos con base en las mejores prácticas profesionales). (ISO 21043:2, 5.1 e, 5.7)

Los resultados de la utilización de dichos mecanismos de control son registrados por medio de formularios de trabajo, adjuntos al legajo del caso y en el caso las pruebas interlaboratoriales (ensayos de aptitud) e intralaboratoriales, según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Pruebas de Competencia. (ISO 21043:2, 5.1 e)

Dentro de estos mecanismos se tiene: (ISO 21043:2, 5.1 e, 5.7)

- Uso de materiales de comparación y/o materiales de referencia certificados.
- Uso de patrones para instrumentos de medición (por ejemplo: masas o bloques patrón) u otro material de control de calidad (por ejemplo: láminas de poliestireno para espectrofotómetros infrarrojos).
- Comprobaciones funcionales de equipo instrumental (por ejemplo: presión de flujos de aire, temperatura, etc.).
- Uso de controles positivos y negativos.
- Realización de réplicas de los análisis/inspecciones.
- Utilización de muestras enriquecidas.
- Utilización de estándar interno.
- Realización de verificaciones intermedias de los instrumentos de medición y/o aparatos auxiliares críticos.
- Verificación de resultados.
- Proceso de revisión por pares.
- Participación en estudios inter e intra laboratoriales.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 94 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- Seguimiento de resultados obtenidos de los controles y materiales de referencia por medio de la utilización de gráficos de control, con el fin de detectar tendencias
- Establecimiento y verificación del cumplimiento de criterios de aceptación y rechazo de resultados, tal y como se indica en los procedimientos de operación normados vigentes y aprobados.

AR 7.7.1 g) 1 (**AR 7.3.1.6**) En el DCF se realiza la verificación de los resultados o hallazgos críticos, en donde la verificación del hallazgo es el único medio de control o de chequeo del resultado obtenido, lo anterior tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. En el mismo se indica:

- a) Que la persona que realiza la verificación debe estar autorizada en la Carta de Certificación de funciones para realizar el análisis/inspección respectivo.
- b) Como se deja registro de dicha verificación.
- c) Como se procede cuando el verificador no concuerda con las conclusiones de la persona que realizó la inspección. Tanto en el caso de que el verificador concuerde o no con las conclusiones se deja registro de dicho hecho. (ILAC G19:2014, 4.7.5)

La verificación anterior puede ser sustituida en el momento de la realización del análisis/inspección, según criterio de la Jefatura de Sección y el Líder Técnico por medio de un registro fotográfico o de video que permita dejar constancia del resultado obtenido al realizar un análisis o inspección de tal forma que se pueda verificar el resultado posteriormente. (ILAC G19:2014, 4.7.5)

En el DCF no se recurre a proveedores de servicios externos para llevar a cabo la verificación de resultados o hallazgos críticos.

AR 7.7.1 I) 1 (**AR 7.3.1.7**) El DCF cuenta con un procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, en el cual se establece el proceso de revisión por pares, el que implica una revisión de los documentos que componen el legajo del caso (ver procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Control de Registros), incluido el Dictamen Pericial. Además, cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal, en el cual se establece el proceso para la evaluación del desempeño en corte del personal del DCF. (ISO 21043:2, 5.1 e)

AR 7.7.1 I) 1 (**AR 7.3.1.7 a**) La revisión por pares es realizada por personal que cuenta con la competencia y autorización respectiva para dicha labor (según consta en la Carta de Certificación de Funciones), según se establece en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal. (ISO 21043:2, 5.1 e)

AR 7.7.1.I) 2 (**AR 7.3.1.7 b**) Tal como se indicó anteriormente, el proceso de revisión por pares es llevado a cabo por otro funcionario que cuenta con la competencia y

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 95 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

autorización. Tal como se contempla en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, este proceso no puede ser llevado a cabo por la misma persona que realizó el análisis y/o inspección que está siendo sometido al proceso de revisión por pares. (ISO 21043:2, 5.1 e)

AR 7.7.1 I) 3 (AR 7.3.1.7 c) La revisión por pares se realiza al menos en un 10 % de los casos emitidos a nivel de cada Sección, según lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, dejándose constancia de la misma por medio del formulario Revisión por Pares. Las Secciones garantizan que este porcentaje es representativo tomando en cuenta por ejemplo la cantidad de peritos y la diversidad de los análisis y/o inspecciones involucradas, el proceso que se utiliza para tal efecto se señala a nivel interno de cada Sección. El porcentaje de revisión por pares se puede ajustar a cada perito con base en el monitoreo de la competencia tal como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para la Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal. El porcentaje de casos sometidos a revisión por pares es comunicado en cada Sección a su personal. (ISO 21043:2, 5.1 e)

AR 7.7.1 I) 4 (AR 7.3.1.7 d) El DCF evalúa el desempeño del personal pericial en Corte o por medio de una simulación de un juicio, al menos una vez por año, señalándose el proceso para realizar lo anterior en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal, con el fin de determinar que se mantiene la competencia para tal efecto, caso contrario se procede a aplicar lo señalado en dicho procedimiento.

AR 7.7.1 I) 5 (AR 7.3.1.7 e) Tal como se indicó anteriormente, el mecanismo que se utiliza para realizar y registrar el proceso de revisión por pares se lleva a cabo conforme a lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. (ISO 21043:2, 5.1 e)

AR 7.7.1 I) 6 (AR 7.3.1.7 f) En el DCF por medio de los criterios contemplados en el proceso de revisión por pares, para el cual se hace uso de la funcionalidad "Mantenimiento de revisión por pares" del SADCF, se asegura que los resultados, opiniones e interpretaciones y conclusiones, responden a los criterios técnicos y de calidad establecidos para cada tipo de análisis y/o inspección y que los mismos se encuentran apoyados en registros técnicos. (ISO 21043:2, 5.1 e)

AR 7.7.1 I) 7 (AR 7.3.1.7 g) Tal como se indicó anteriormente, el proceso de revisión por pares contempla criterios para asegurar que los análisis y/o inspecciones se realizan conforme en los procedimientos de operación normados específicos vigentes y aprobados de las Secciones, los cuales forman parte de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad del DCF. (ISO 21043:2, 5.1 e)

AR 7.7.1 I) 8 (AR 7.3.1.7 h) En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios se indica la forma en que se procede para la atención de las consultas u observaciones planteadas, de haberlas durante el proceso de revisión por pares, incluyendo lo anterior la forma en que se

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 96 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

procede cuanto no se llega a un acuerdo entre el analista/inspector y el revisor. (ISO 21043:2, 5.1 e)

7.7.2 En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Pruebas de Competencia se indican aspectos para la participación, realización y reporte de ensayos de aptitud, lo anterior como un medio del monitoreo del desempeño del DCF contra sus requerimientos y contra el desempeño de laboratorios forenses similares, teniendo presente lo siguiente:

AR 7.7.2.1 a) **(AR 6.1.5.1 a)** El DCF de previo a solicitar la acreditación de un alcance ha demostrado un desempeño satisfactorio (resultado aceptable) en al menos una prueba interlaboratorial (ensayo de aptitud) o intralaboratorial (esto último en caso de que no se disponga de un proveedor de ensayos de aptitud), como mínimo por cada disciplina dentro del alcance, tomándose la clasificación brindada por ANAB en el documento Forensic Draft Scope of Accreditation. (9.24)

AR 7.7.2.1 b) **(AR 6.1.5.1 b)** El DCF cuenta con una única sede en el país y en un lapso no mayor a periodos de cuatro años, demuestra un desempeño satisfactorio (resultado aceptable), en una prueba interlaboratorial (ensayo de aptitud) o intralaboratorial (esto último en caso de que no se disponga de un proveedor de ensayos de aptitud), en cada una de las disciplinas del alcance de acreditación, tomándose la clasificación brindada por ANAB en el documento Forensic Draft Scope of Accreditation (9.24). Por año calendario se da al menos la participación en una prueba intralaboratorial o interlaboratorial (ensayo de aptitud) en al menos una subcategoría de cada disciplina del alcance de acreditación, con base en lo indicado en el formulario Plan Cuatrienal de Pruebas de Competencia. El procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Pruebas de Competencia contempla indicaciones para solicitar al proveedor de la prueba el envío de los resultados a ANAB, o en su defecto, se solicite a la UGC el envío de los mismos cuando el proveedor no cuenta con esta posibilidad.

En el DCF actualmente no se participa en pruebas de competencia interlaboratoriales que no sean ensayos de aptitud.

7.7.3 Los datos de los controles de calidad son analizados y si se encuentra que están fuera de un criterio predefinido, se procede a aplicar lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras, con el fin de corregir el problema y evitar generar resultados incorrectos. (ISO 21043:2, 5.1 e)

AR 7.7.4 **(AR 6.1.5.2)** En cuanto a la supervisión o monitoreo del desempeño del personal que realiza actividades en el DCF, en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para la Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal, se establecen una serie de directrices con respecto a dicho aspecto (tales como demostrar un desempeño satisfactorio en al menos una prueba interlaboratorio (ensayo de aptitud), o prueba intralaboratorial, en cada disciplina acreditada en la que

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 97 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

se está autorizado para realizar trabajo, lo anterior por año calendario), tanto para el personal de nuevo ingreso, como para garantizar que se mantiene la competencia del resto del personal del DCF involucrado en labores periciales.

AR 7.7.5 (**AR 6.1.5.3**) En el procedimiento de operación normado denominado Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal, se señalan aspectos referentes al monitoreo del desempeño de la competencia del DCF y de su personal, tales como:

- a) Indicaciones para evitar que los resultados esperados no sean conocidos o estén disponibles para el funcionario evaluado o monitoreado.
- b) Indicaciones para que el personal al que se le está monitoreando el desempeño en su competencia utilice los procedimientos de operación normados aprobados y vigentes.
- c) Criterios para el determinar el desempeño satisfactorio, de previo a la actividad de monitoreo (por ejemplo: indicación del o de los resultados esperados).
- d) La indicación del mecanismo para asegurar la calidad de la actividad de monitoreo de previo a que el monitoreo del desempeño de la competencia del personal sea realizada (aspectos tales como el tiempo mínimo de espera requerido de experiencia para que una persona realice revisión por pares, registro de resultados de análisis/inspección previos a la distribución de una prueba intralaboratorial).
- e) En el DCF los servicios de calibración son contratados externamente (ver punto 6.6 del presente Manual), por lo que no se contemplan aspectos para el monitoreo del desempeño de la competencia para este tipo de actividad.
- f) La indicación de la notificación a ANAB dentro de 30 días máximo, cuando el resultado esperado no se alcanza durante la actividad de monitoreo (por ejemplo, cuando una identificación o exclusión es el resultado esperado, la indicación de un resultado de inconcluso es considerado un resultado no esperado, en el caso de un ensayo de aptitud el valor de consenso es el resultado esperado).

AR 7.7.6 (**AR 6.1.5.4**) En el DCF se cuenta con un plan de monitoreo del desempeño, mediante el cual:

- a) Se demuestra el cumplimiento de lo establecido en el apartado AR 7.7.2.1 b) del presente Manual, por medio del formulario denominado Plan Cuatrienal de Pruebas de Competencia. Además, en dicho formulario se distribuye al personal de manera que en un lapso no mayor a periodos de cuatro años estos hayan participado en al menos una prueba de competencia interlaboratorial (ensayo de aptitud) o intralaboratorial en cada una de las subcategorías de análisis y/o inspección de la disciplina del alcance de acreditación.

Con el fin de demostrar el cumplimiento del punto AR 7.7.4 del presente Manual se monitorea de manera periódica el desempeño de la competencia del personal, según se indica en el procedimiento de operación normado

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 98 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

denominado Procedimiento para la Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal.

- b) Se incluyen pruebas de competencia interlaboratoriales (ensayos de aptitud) e intralaboratoriales, que abarcan una parte de los componentes/parámetros analizados e inspeccionados en el DCF y de los equipos/tecnología utilizados para tales efectos. Las cuales se ejecutan con procedimientos de operación normados aprobados y vigentes que incluyen las metodologías y equipos para tales efectos.

AR 7.7.7 (**AR 6.1.5.5**) El DCF por medio del procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Pruebas de Competencia, se contemplan también los siguientes aspectos:

- a) La búsqueda y participación en ensayos de aptitud distribuidos por proveedores acreditados ISO/IEC 17043, por un organismo de acreditación que sea signatario de ILAC MRA ó IAAC MLA y que abarque en su alcance de acreditación la pruebas o pruebas aplicables.
- b) Indicaciones para que se reporten los resultados del ensayo de aptitud antes o en la fecha determinada por el proveedor.
- c) Indicación de autorización para que el proveedor del ensayo de aptitud remita los resultados a ANAB.
- d) Indicaciones para solicitar al ente acreditador la aprobación de las pruebas intralaboratoriales, por medio del formulario de ANAB FM 3041. Esto en caso de que no existan proveedores acreditados ISO/IEC 17043 para los análisis y/o inspecciones dentro del alcance de acreditación.

AR 7.7.8 (**AR 6.1.5.6**) En el DCF se conserva registro de lo siguiente, como mínimo, para los aspectos relacionados con el monitoreo del mismo y de su personal:

- a) De la disciplina monitoreada.
- b) El diseño de la actividad de monitoreo.
- c) Resultados esperados.
- d) El lugar en donde se realizan las actividades de monitoreo, en este caso en el Departamento de Ciencias Forenses (DCF), en la única sede que se tiene en el país.
- e) Resultados enviados a los proveedores del ensayo de aptitud, si aplica.
- f) Registros técnicos.
- g) Comparación de los resultados emitidos u obtenidos contra los esperados, así como registros asociados a las acciones correctivas que se desprendan del proceso cuando esto sea aplicable. Esto último también con base en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras.
- f) Informe a cada funcionario participante del desempeño en cada ensayo de aptitud o prueba intralaboratorial o del mantenimiento de su competencia (retroalimentación individual).

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 99 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

El monitoreo del personal también es llevado a cabo y registrado según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para la Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal.

7.8 Informe de resultados y uso del símbolo del Ente u Organismo Acreditador:

7.8.1 Generalidades:

7.8.1.1 Tal y como se indicó en el punto AR 7.7.1 I) del presente Manual, los Dictámenes Periciales son sometidos a una revisión por pares. Además, según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, cada perito asignado y responsable de un caso revisa y autoriza la emisión de su Dictamen o Informe Pericial. (ILAC G19:2014, 4.9) (ISO 21043:2, 10)

AR 7.8.1.1.1 La etapa de autorización del Dictamen o Informe Pericial se realiza con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, quedando registro de lo anterior, así como de las etapas involucradas en el proceso de revisión por pares, en el SADCF. (ISO 21043:2, 10)

7.8.1.2 **(7.4.4)** Los resultados de los análisis/inspecciones del DCF son reportados de forma exacta, clara, inequívoca y objetiva (para lo cual se utilizan entre otros aspectos verificación de resultados, revisión por pares, etc.), con el fin de brindar respuesta a lo solicitado por la Autoridad Judicial, el reporte de los mismos se genera y mantiene por el SADCF mediante la emisión de un Dictamen Pericial o de un Informe Pericial (el cual se entrega a la Autoridad Judicial respectiva), lo cuales incluyen información solicitada por el cliente, información necesaria para interpretación de los resultados e información requerida por el método usado, adicionalmente toda la información que respalda un análisis/inspección realizado en el DCF, incluido el Dictamen o Informe Pericial, se mantiene en el legajo del caso (ver procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros), cumpliendo la misma con la información requerida por las Normas ISO/IEC 17020 e ISO/IEC 17025, lo cual contribuye a garantizar la integridad del Dictamen o Informe y su uso previsto de responder a la Autoridad Judicial respectiva. Tal y como se ha señalado el DCF no subcontrata los servicios de análisis/inspección, que realiza. (ISO 21043:2, 10)

AR 7.8.1.2.1 **(AR 7.4.1.1)** Tal como se indicó anteriormente, los resultados y conclusiones en relación con lo solicitado por la Autoridad Judicial se informan por medio de un Dictamen Pericial o de un Informe Pericial. Con respecto a estos documentos cabe señalar lo siguiente, lo cual contribuye a garantizar la integridad del mismo: (ISO 21043:2, 10)

- Como referencia para la elaboración Dictámenes Periciales del DCF se toma en cuenta lo indicado en la Circular 07-2002 (9.18) de la Jefatura del Departamento de Ciencias Forenses, siendo la estructura final tanto del Dictamen como del Informe Pericial la generada por el SADCF.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 100 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- Si se recibe en el DCF una solicitud de la Autoridad Judicial, posterior a la Solicitud de Dictamen Pericial que indica que no se requiere emitir un Dictamen Pericial o Informe Pericial, o que no se continúe con lo señalado en la solicitud recibida, se procede a adjuntar dicha solicitud al legajo del caso en el SADCF y a no continuar el proceso de análisis y/o inspección según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para la Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. (ILAC G19:2014, 4.9)
- En el DCF no se emiten Dictámenes Periciales o Informes Periciales de manera verbal, sin embargo si al comparecer ante un Juzgado o Tribunal se solicita emitir un criterio de manera verbal, el perito si tiene los elementos requeridos (información sobre el caso, competencia requerida sobre el tema del criterio solicitado, etc.), puede emitir el criterio respectivo solicitado. (ILAC G19:2014, 4.9)
- **(7.4.3)** En el DCF no se emiten Dictámenes Periciales o Informes Periciales que no contengan ningún resultado, con la excepción de cuando se indica que el análisis/inspección no se pudo realizar, indicándose en este caso el motivo respectivo.

AR 7.8.1.2.2 **(AR 7.4.2.1)** En el procedimiento de operación normado denominado Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, se incluyen las indicaciones para la emisión del Dictamen o Informe Pericial, en las cuales se contempla:

- a) **(AR 7.4.2.1 a)** La inclusión de los resultados de todas las muestras u objetos analizados y/o inspeccionados, así como el detalle de cuales no fueron analizados y/o inspeccionados (ya sea total o parcialmente), cuales fueron creados, y si procede, cuales se preservan para futuros análisis y/o inspecciones.
- b) **(AR 7.4.2.1 b)** La inclusión de una medida estadística para la calificación de asociaciones (por ejemplo: en análisis de ADN). En el caso de otros análisis/inspecciones donde se realicen asociaciones (por ejemplo entre un indicio balístico con un arma de fuego) el Dictamen Pericial incluye el significado de la conclusión a la que se llega por medio de una indicación cualitativa (por ejemplo: identificación, exclusión, ni se identifica ni se descarta), tal y como se establece en los procedimientos de operación normados específicos de este tipo de análisis/inspecciones.
- c) **(AR 7.4.2.1 c)** La inclusión de resultados de manera que se incluyan las razones por las cuales se llegó a conclusiones que se desprenden del proceso de análisis y/o inspección, incluidas aquellas para resultados no concluyentes.
- d) **(AR 7.4.2.1 d)** Inclusión de una indicación para informar a la Autoridad Judicial que las muestras o ítems fueron incluidos en bases de datos (por ejemplo, IBIS o CODIS) o que serán incluidos si corresponde en etapas posteriores.

AR 7.8.1.2.3 El DCF no emite certificados de calibración.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 101 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

7.8.1.3 En el DCF todos los Dictámenes o Informes Periciales presentan el mismo formato e incluyen los apartados descritos en el punto 7.8.2 del presente Manual.

AR 7.8.1.3.1 Tal como se indicó anteriormente, todos los Dictámenes Periciales presentan el mismo formato el cual incluye todos los apartados requeridos por la norma ISO/IEC 17025: 2017 e ISO/IEC 17020: 2012.

7.8.2 Requisitos comunes para los Informes:

7.8.2.1 **(7.4.1) (7.4.2)** El Dictamen Pericial del DCF, es el medio por el cual se reportan los resultados y conclusiones de los análisis/inspecciones que se realizan y cuenta con los siguientes apartados:

- Encabezado.
- Información general.
- Identificación del o de los autores del Dictamen.
- Servicio solicitado.
- Descripción de la persona, objeto o hecho examinado.
- Resultados y Conclusiones.
- Destino de los indicios.
- Sección técnica.
- Firmas.

Dentro de los apartados mencionados anteriormente se contempla lo siguiente:

- a) Un título indicando Dictamen Pericial o Ampliación de Dictamen Pericial o Informe Pericial en el encabezado.
- b) Nombre y dirección de la Institución en el encabezado.
- c) La Sección del DCF que emite el Dictámen en el encabezado, la cual es el lugar donde los análisis y/o inspecciones son realizados, a menos que se detalle o indique lo contrario en el apartado Descripción de la Persona, Objeto o Hecho Examinado.
- d) Todas las páginas del Dictamen Pericial y del Informe Pericial cuentan con la indicación del número de páginas y una indicación que permite determinar de cuantas páginas en total se compone el mismo, así como la indicación del número de caso a nivel interno del DCF y del número de caso asignado a nivel del Poder Judicial. El final del dictamen se identifica claramente con el apartado de firmas.
- e) La Autoridad Solicitante en el apartado Información General. Este apartado incluye además el asunto, nombre de las partes, números de caso según codificación del DCF incluidos en el Dictamen Pericial.
- f) La metodología utilizada en el apartado Sección técnica, la cual incluye también la terminología y bibliografía en caso de requerirse.
- g) La descripción de las muestras o ítems analizados y/o inspeccionados en el apartado Descripción de la Persona, Objeto o Hecho Examinado.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 102 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- h) La fecha en que fueron recibidos los indicios en el apartado de Información General o cuando corresponda y/o sea relevante la fecha en que se realiza el muestreo o toma de muestra o esto sea solicitado por la Autoridad Judicial.
- i) Fecha de inicio y finalización de los análisis/inspecciones en el apartado Información General.
- j) Fecha de emisión del Dictamen o Ampliación o Informe Pericial en el apartado Información General.
- k) El Dictamen Pericial puede contener, siempre y cuando sea necesaria para la interpretación de los resultados o requerida por la Autoridad Judicial respectiva, la referencia al plan y método de muestreo.
- l) Una indicación en el Dictamen Pericial o Ampliación de Dictamen Pericial que indica que los resultados y conclusiones se refieren a los indicios descritos en el apartado Descripción de la Persona, Objeto o Hecho Examinado o a los indicados en los documentos referidos.
- m) Los resultados en el apartado Resultados y Conclusiones presentan las unidades de medida cuando corresponda.
- n) El Dictamen Pericial puede contener, siempre y cuando sea necesaria para la interpretación de los resultados o requerido por la Autoridad Judicial respectiva, desviaciones, adiciones o exclusiones a los métodos de análisis/inspección indicados en los procedimientos de operación normados aprobados y vigentes.
- o) En el apartado de firmas, la firma del perito garantiza la autoría respectiva y por ende la aprobación y autorización del Dictamen/Informe. Este apartado también incluye los refrendos de la Jefatura de Sección y de la Jefatura Departamental los cuales son la indicación para la emisión y liberación del mismo. (ISO 21043:2, 10)
- p) El DCF no subcontrata la realización de análisis/inspecciones. (ISO 21043:2, 5.5)

Además de lo previamente indicado, cabe señalar también lo siguiente:

El Informe Pericial cuenta con los apartados anteriores con la excepción del punto Resultados y Conclusiones y el de la Sección Técnica. Además de los apartados anteriores el Informe Pericial cuenta con un apartado de Resumen de los Datos Obtenidos y Observaciones.

(7.3.2) Tanto en el Dictamen Pericial como el Informe Pericial que se emiten en el DCF, se indica la identidad de las personas competentes que realizaron el análisis/inspección y que por ende los aprueban y autorizan (ver punto anterior 7.8.2.1 o), siendo éstos los responsables directos de los resultados y conclusiones contenidas en los mismos, además se indica la identidad de las personas que manipularon los indicios como parte del proceso de análisis/inspección, de las personas que participan en la preparación o tratamiento de muestras, utilización de los equipos para los análisis/inspecciones, en la interpretación de resultados. Todo lo anterior con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios y en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 103 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

7.8.2.2 El DCF es responsable de la información suministrada en el Dictamen Pericial que se desprende de sus actividades de análisis y/o inspección. En dicho documento se identifica claramente cuando la información es suministrada por el cliente. Además:

- Cuando la información suministrada por el cliente pueda afectar la validez de los resultados se incluye en el Dictamen a manera de descargo de responsabilidad la respectiva aclaración (por ejemplo: información suministrada por funcionarios del Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica a partir de la cual se realizan inspecciones por parte de la Sección de Ingeniería Forense o fecha y hora de toma de muestras para el análisis retrospectivo de alcohol para dicho análisis en la Sección de Toxicología Forense).
- Para los análisis y/o inspecciones donde sea requerida una etapa previa de muestreo se incluye en el Dictamen Pericial, a manera de aclaración que los resultados aplican a la muestra tal como se recibió (por ejemplo: muestras de aguas residuales muestreadas por investigadores del OIJ para análisis de metales o plaguicidas).

7.8.3 Requisitos específicos para los informes:

7.8.3.1 Adicionalmente a la información que se indica en el punto anterior, el Dictamen Pericial puede contener la siguiente información, siempre y cuando sea necesaria para la interpretación de los resultados o requerido por la Autoridad Judicial respectiva:

- a) Información sobre condiciones ambientales específicas.
- b) Cuando sea pertinente, una declaración de la conformidad contra determinada especificación (ver punto 7.1.3 del presente Manual).
- c) Estimación de la incertidumbre en las mismas unidades que el mensurando.
- d) Interpretaciones u opiniones (lo anterior tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios).
- e) Información adicional que pueda ser requerida por la metodología utilizada o solicitada por el cliente.

AR 7.8.3.1 c) 1 (AR 7.4.2.2) En cuanto a la incertidumbre de medición:

- a) El reporte de la incertidumbre de la medición en el Dictamen Pericial se realiza con base en lo indicado en los procedimientos de operación normados específicos cuando lo anterior es requerido (por ejemplo, cuando impacte la evaluación posterior de un límite de especificación establecido).
- b) Si este fuera el caso se reporta la cantidad de medida con su incertidumbre expandida asociada en la misma unidad que el resultado reportado y la probabilidad de cobertura.
- c) El reporte se realiza en el formato y $\pm U$.
- d) El reporte de la misma se limita a dos dígitos significativos (salvo que se indique lo contrario en un procedimiento de operación normado).

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 104 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- e) Además se reporta con el mismo número de decimales que el resultado de la medición.

AR 7.8.3.1.1 En Costa Rica no existe jurisprudencia o requisito legal que especifique el formado del Dictamen Pericial o que prohíba incluir la incertidumbre de medición en el mismo cuando esta sea requerida.

7.8.3.2 Cuando las actividades de muestreo sean parte del proceso de análisis y/o inspección, los Dictámenes Periciales incluyen lo indicado en el apartado 7.8.5 del presente Manual.

7.8.4 Requisitos específicos para los certificados de calibración:

El DCF no emite certificados de calibración.

7.8.5 Información de muestreo:

Tal como se indicó anteriormente, el Dictamen Pericial puede contener la siguiente información, siempre y cuando sea necesaria para la interpretación de los resultados o requerida por la Autoridad Judicial respectiva:

- a) Fecha del muestreo.
- b) Identificación de lo que fue muestreado.
- c) Lugar del muestreo.
- d) Referencia al procedimiento de muestreo (en donde se indica el plan y método de muestreo).
- e) Condiciones ambientales durante el muestreo.
- f) Los resultados incluidos en el Dictamen Pericial y su incertidumbre no son utilizados para evaluar la incertidumbre de medición de análisis y/o inspecciones subsiguientes, salvo que lo anterior sea requerido por la Autoridad Judicial, en este caso el DCF mantiene los registros con los datos de la incertidumbre del muestreo realizado previamente.

En caso de que algunos de los datos anteriores no sean incluidos en el Dictamen Pericial, en el DCF se mantiene el registro de los mismos.

AR 7.8.5 d) 1 Además de lo indicado en el punto 7.8.5 del presente Manual, cuando corresponda o sea requerido por la Autoridad Judicial, incluir en el Dictamen los datos del muestreo estos también abarcan los niveles de confianza e inferencias con respecto a la población.

7.8.6 Información sobre declaraciones de conformidad:

7.8.6.1 Cuando para un determinado análisis y/o inspección, se requiera valorar un resultado con una determinada especificación (ver punto 7.1.3 del presente Manual) los procedimientos de operación normados específicos de cada Sección incluyen la

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 105 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

forma en que esto se debe reportar teniendo en cuenta la regla de decisión establecida y el nivel de riesgo involucrado.

7.8.6.2 En el DCF, a la hora de reportar conformidad con una especificación o norma, se reportan en el Dictamen Pericial:

- a) Los resultados a los que se aplica la declaración de conformidad.
- b) Qué especificaciones, normas o partes de ésta se cumple o no.
- c) La regla de decisión aplicada (a menos que sea inherente a la especificación) y el grado de cumplimiento con respecto a la especificación. Tal como se indicó anteriormente, los procedimientos de operación normados específicos de cada Sección incluyen la forma en que esto se debe reportar.

7.8.7 Información sobre opiniones o interpretaciones:

7.8.7.1 En el DCF las opiniones (mediante una Ampliación de Dictamen Pericial) o interpretaciones (en el Dictamen Pericial), ver procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios, son brindadas por el personal pericial que ha cumplido aspectos de entrenamiento y competencia técnica, según lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Selección, Entrenamiento y Competencia del Personal. Cuando se emiten opiniones o interpretaciones, las mismas se documentan, por ejemplo, por medio del uso de referencias bibliográficas y se basan en información contenida en dicho documento y/o en los diferentes registros y documentos contenidos en el legajo del caso, a los cuales las personas encargadas del caso tienen acceso directo. (ILAC G19:2012, 4.6, 4.8.1, 4.9)

7.8.7.2 Cuando se emiten opiniones (mediante una Ampliación de Dictamen Pericial) o interpretaciones (en el Dictamen Pericial), las mismas se basan en los resultados obtenidos y son marcadas/identificadas claramente como tales.

En el DCF se toman en cuenta las limitaciones del análisis/inspección realizada al efectuar una interpretación, en el sentido por ejemplo de no emitir criterios definitivos o concluyentes a partir de análisis/inspecciones presuntivas. Además cuando se considera necesario se procede a pedir a la Autoridad Judicial solicitante información adicional a la contenida en la Solicitud de Dictamen Pericial, con el fin de poder aclarar una situación dada. (ILAC G19:2012, 4.8.1)

7.8.7.3 En el DCF, cualquier comunicación específica relacionada a casos, se realiza siguiendo los lineamientos del procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para la Atención y Servicio al Cliente. De toda comunicación realizada de forma verbal se deja registro en el formulario denominado Registro de Comunicación Verbal Sobre Casos.

7.8.8 Modificación a los informes:

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 106 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

7.8.8.1 En el DCF cualquier modificación a un Dictamen Pericial o Informe Pericial firmado y despachado se realiza por medio una Ampliación de Dictamen Pericial, la cual se remite a la Autoridad Judicial respectiva, según se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. (ISO 21043:2, 10)

7.8.8.2 **(7.4.5)** Cualquier Ampliación de Dictamen Pericial es identificada como tal con base en lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios. Los apartados de dicho documento cumplen lo indicado en el punto 7.8.2.1 del presente Manual. (ISO 21043:2, 10)

7.8.8.3 **(7.4.5)** Cualquier Ampliación de Dictamen Pericial contiene una referencia al Dictamen Pericial o Informe Pericial que reemplaza, amplía y/o modifica. (ISO 21043:2, 10)

7.9 Quejas, sugerencias y apelaciones:

7.9.1 **(7.5.1)** Para el registro o generación de una queja o sugerencia, se cuenta con aspectos definidos por la Contraloría de Servicios Institucional del Poder Judicial, la cual se tramita a través de su Oficina en Heredia. Para dar seguimiento a las quejas o sugerencias presentadas a través de la Contraloría de Servicios Institucional o de cualquier queja, sugerencia o apelación recibida en el DCF y con el objetivo de contar un mecanismo de recibo, detección, evaluación, validez y respuesta de la atención recibida y de sugerencias con respecto al servicio recibido, el DCF adoptó el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Atención y Servicio al Cliente.

7.9.2 **(7.5.2)** La descripción del tratamiento de la queja, sugerencia o reclamo, se indica en el Reglamento de Creación, Organización y Funcionamiento de la Contraloría de Servicios del Poder Judicial, artículo 11 (9.33), el cual se encuentra en la página web de la Contraloría de Servicios accesible a través de la página web del Poder Judicial (el detalle del mismo también se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Atención y Servicio al Cliente disponible también a través de la página web del OIJ), las mismas se pueden presentar por medio de una Boleta de Sugerencias o en la de Inconformidades de la Contraloría de Servicios del Poder Judicial (disponible únicamente a nivel de la web citada anteriormente). La Boleta de Sugerencias se encuentra también en buzones localizados en el DCF, así mismo la presentación de la queja o sugerencia, se puede realizar por medio de la página web citada.

(7.5.4) (7.5.5) Además de lo indicado en el punto anterior, cabe señalar que con respecto a cualquier queja, sugerencia o apelación relacionada con las actividades del laboratorio, el DCF es responsable de todas las decisiones que se tomen en relación con el tratamiento de las mismas, lo anterior dentro del ámbito de su competencia. Además, el tratamiento de cualquier queja,

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 107 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

sugerencia o apelación es realizado en el DCF, sin ningún tipo de discriminación, es decir se atiende cualquiera de las mismas, siempre y cuando tenga relación con la labor efectuada en el DCF, sin importar quién es la persona que la interpone, o el puesto, rango, etc., que dicha persona posea.

7.9.3 a) **(7.6.1 a)** Tal como se indicó anteriormente, en el DCF se cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Atención y Servicio al Cliente, el cual describe el mecanismo para el recibo, detección, evaluación, validez y respuesta de cualquier queja o sugerencia recibida por medio de la Contraloría de Servicios del Poder Judicial o cualquier queja, sugerencia o apelación recibida directamente en el DCF.

7.9.3 b) **(7.6.1 b)** La UGC es la responsable de dar seguimiento a los procesos de solución de las quejas, sugerencias o apelaciones, para lo cual cuenta con registro de las mismas, manejado conforme se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Atención y Servicio al Cliente y el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros.

7.9.3 c) **(7.6.1 c)** Como parte de dicho seguimiento la UGC se asegura que se toman las acciones apropiadas para la atención respectiva de la queja, sugerencia o apelación, entre otros medios por medio de auditorías internas.

Cuando es necesario tomar alguna medida o acción se sigue lo estipulado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras, el registro de las mismas se mantiene conforme a lo que señala el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros.

7.9.4 **(7.5.3) (7.6.2)** Las Jefaturas de Sección o quién éstas designen en conjunto con la UGC son responsables de reunir y verificar toda la información necesaria para validar una queja o apelación, así como las encargadas de determinar si la queja o apelación está relacionada con las actividades de análisis/inspección que se realizan. El DCF procede a realizar durante el año consultas periódicas a la Contraloría de Servicios Institucional del Poder Judicial, sobre si se ha presentado alguna queja, sugerencia o apelación con respecto a la labor que realiza en caso de que no se haya recibido comunicación alguna sobre dichos aspectos por parte de dicha Contraloría.

7.9.5 **(7.6.3) (7.6.5)** Tal y como el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Atención y Servicio al Cliente lo señala siempre que sea posible se acusará recibo de la queja, sugerencia o apelación, además por medio de la Contraloría de Servicios del Poder Judicial o por el mismo DCF se facilitará la respectiva información a quién presentó la misma, el estado del progreso de ésta y del resultado final de su tratamiento una vez finalizado el mismo (lo anterior para las quejas y sugerencias). Los aspectos relacionados directamente con temas específicos de un servicio solicitado, por ejemplo una apelación son comunicados únicamente por parte del DCF a la Autoridad Judicial que realizó el servicio solicitado o a quién ésta autorice por medio físico o electrónico, dejándose constancia de lo anterior también en el legajo del caso.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 108 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

7.9.6 (7.6.4) En la decisión de la investigación de una queja no debe participar la persona involucrada en la misma, así como tampoco en la revisión y aprobación de la respuesta a brindar, salvo por lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Atención y Servicio al Cliente.

7.9.7 (7.6.5) Siempre que sea posible el resultado final de tratamiento de una queja, sugerencia o apelación, se comunica según lo indicado en el punto 7.9.5 del presente Manual.

7.10 Trabajo no conforme:

7.10.1 Cuando se detecta algún servicio que no sea conforme con las políticas establecidas en el SGC, por medio del Manual de Calidad, las directrices establecidas en los procedimientos de operación normados aprobados y vigentes y lo solicitado por la Autoridad Judicial (cliente), se siguen prontamente los lineamientos establecidos en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras.

En dicho procedimiento se indican las acciones a tomar cuando se detecta trabajo no conforme, en cuanto a:

- a) Asignación de responsabilidades para el manejo del trabajo no conforme.
- b) Realización de correcciones inmediatas y acciones correctivas lo cual se realiza con base en el nivel de riesgo (por ejemplo, el riesgo al tener que repetir un análisis/inspección para el cual la muestra es limitada, nivel de afectación de los resultados emitidos).
- c) Evaluación de la importancia del trabajo no conforme con base en el impacto sobre los resultados previos.
- d) Decisión de la aceptación o no del trabajo no conforme.
- e) Notificación a la Autoridad Judicial sobre el trabajo no conforme con la respectiva corrección, de ser necesario.
- f) Reanudación de las labores periciales atinentes a los análisis/inspecciones involucrados en el análisis no conforme. Lo cual es responsabilidad de la Jefatura de Sección en conjunto con el Líder Técnico.

Las no conformidades se pueden detectar a través de los diferentes procesos llevados a cabo por las Secciones del DCF, desde la recepción de la solicitud, las etapas de análisis y/o inspección, la interpretación de resultados, la elaboración del Dictamen o Informe Pericial, e incluso en el envío del mismo a la Autoridad Judicial. Además se detectan trabajos no conformes a través de auditorías internas o externas, quejas de

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 109 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

clientes, controles de calidad, calibración de instrumentos, chequeo de materiales consumibles críticos, observaciones del perito o Jefaturas de Sección, revisión por pares, revisiones por la dirección, entre otros.

7.10.2 Con base en lo indicado en procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras, en el DCF se lleva registro de los cada uno de los trabajos no conformes y las acciones tomadas por medio de los formularios denominados Formulario Análisis y Seguimiento de Trabajo No Conforme y Acciones Preventivas (NCAP) y formulario Control y Seguimiento de Trabajo no Conforme y Acciones Preventivas.

7.10.3 Cuando se presente un trabajo no conforme o exista duda de que el mismo pueda volver a ocurrir o duda sobre el cumplimiento de las operaciones del DCF con sus propias políticas y procedimientos se aplica lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras.

7.11 Control de los datos y gestión de la información:

7.11.1 **(8.2.5)** En el DCF, el personal tiene acceso a los documentos y registros para llevar a cabo las actividades del laboratorio, para esto cabe señalar que: (ISO 21043:2, 5.1)

- Los procedimientos de operación normados, al igual que los formularios de trabajo periciales, se encuentran disponibles para todo el personal por medio del Sistema Gestor Documental según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Documentos.
- Los datos técnicos que se desprenden de los análisis y/o inspecciones o del uso del SGC se encuentran disponibles para el personal (según sea aplicable a su responsabilidad) por medio de sistemas automatizados de información aprobados en el DCF (por ejemplo: SADCF, SIDIBAL, SIDIPEX) y unidades de red respaldadas según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros.

7.11.2 Cuando una computadora o equipo automatizado es usado para la adquisición, procesamiento, registro, almacenamiento o recuperación de los datos de análisis/inspecciones, el DCF asegura lo siguiente:

Que los programas de computadora desarrollados por el DCF o para el DCF están o son validados de tal manera que se pueda garantizar que cumplen con su uso, manteniéndose constancia o registro de lo anterior. Los programas de computadora comerciales para uso general dentro de su rango de aplicaciones y diseño serán considerados suficientemente validados, esto incluye procesador de

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 110 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

palabras, base de datos, programas estadísticos o programas asociados con los instrumentos/equipos.

Se tiene un registro del software utilizado en el DCF, este registro se denomina Listado de Software para uso de Equipos y Tratamiento de datos del Departamento de Ciencias Forenses, el mismo es llevado por cada una de las Secciones del DCF.

Se tiene un registro de las hojas de cálculo utilizadas en el DCF, este registro se denomina Listado de las Hojas de cálculo utilizadas en el Departamento de Ciencias Forenses, las mismas se validan (al igual que las hojas electrónicas que se utilizan para la toma de decisiones) ya sea por medio del desarrollo manual de éstas y posterior comprobación contra los datos emitidos por la hoja de cálculo o por medio de la inclusión de datos que generan un resultado previo conocido y que será comparado contra los datos emitidos por la hoja de cálculo. Este registro es llevado por cada una de las Secciones del DCF.

[AR 7.11.2.1 Para los programas desarrollados por el DCF, se conserva registro del respectivo plan de validación y los resultados obtenidos de dicho proceso.](#)

7.11.3 a) **(6.2.13 b)** La protección de los datos en cuanto a aspectos de integridad y confidencialidad durante su recopilación, procesamiento, almacenamiento, etc., se realiza conforme a lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros, por medio de la utilización de contraseñas de ingreso a personal autorizado (según sea aplicable a su responsabilidad) a los sistemas informáticos/equipos instrumentales de que se dispone, utilización del protector de pantalla (cuando lo anterior no implique el bloqueo del equipo durante su operación), entre otros aspectos. En cuanto a lineamientos de seguridad de las contraseñas y equipos de cómputo, se aplica lo indicado en el Comunicado No. 12-DG-2021 de la Dirección General del OIJ, del 16 de marzo del 2021. (9.57)

7.11.3 b) **(6.2.13 b)** Por medio de lo indicado también en el punto 7.11.3 a) del presente manual se garantiza que no se presente el acceso o modificación no autorizada de los registros o pérdida de estos.

7.11.3 c) Los sistemas informatizados del DCF son operados en las condiciones a partir de las cuales se realizó su validación. En el caso de registros en medios físicos se salvaguarda la exactitud y transcripciones manuales según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros.

7.11.3 d) Las computadoras de equipos instrumentales y el equipo instrumental automatizado son operados y mantenidos según las recomendaciones del fabricante. El equipo de cómputo en general cuenta con antivirus y se encuentra conectado en la medida de lo posible a fuentes de poder (UPS).

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 111 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

7.11.3 e) El manejo de los fallos del SADCF y otros sistemas informatizados del DCF, incluido el registro de las acciones que se desprendan de los mismos, se realiza según los lineamientos del procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros.

7.11.4 Los sistemas de gestión de la información en el DCF son desarrollados internamente y no se mantienen por medio de proveedores externos.

7.11.5 Los Manuales de los sistemas informatizados del DCF (SADCF, SIDIBAL y SIDIPEX) se encuentran disponibles para todo el personal por medio de los mismos y/o el Gestor Documental. El Manual del Gestor Documental está disponible al personal por medio del mismo Gestor Documental.

7.11.6 **(7.1.8)** Los cálculos y la transferencia de datos (que no se realiza directamente por medio electrónico) se verifican tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros.

Durante la revisión por pares se procede también a la revisión de los cálculos o a la verificación de que los mismos se hubiesen verificado en etapas previas. Cabe señalar que en el DCF no se permite la anotación oficial de datos o resultados en hojas sueltas o pedazos de papel sin identificación alguna.

AR 7.11.6.1 **(AR 7.1.8.1)** Tal como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros, cuando se registra una verificación o comprobación de los cálculos y transferencia de datos se indica la fecha y persona que realiza la verificación, lo cual es idealmente realizado por una segunda persona, dejando constancia de lo anterior por ejemplo en el formulario pericial respectivo.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 112 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

CAPÍTULO 8: REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN

8.1.1 **(8.1.1)** El DCF ha establecido e implementado y mantiene un SGC conforme al alcance de las actividades realizadas, según se describe en el presente Manual.

Tal y como se señaló en el punto 1.2 Objetivo del presente Manual, en cuanto a los requisitos relativos al sistema de gestión en referencia a lo indicado en la Norma ISO/IEC 17020:2012 e ISO/IEC 17025:2017, el cumplimiento de los mismos en ambos casos es con base en la Opción A señalada en dichas Normas.

8.1.2 **(8.1.2)** El SGC del DCF contempla como mínimo lo siguiente:

- la documentación del sistema de gestión (véase 8.2);
- el control de documentos del sistema de gestión (véase 8.3);
- el control de registros (véase 8.4);
- las acciones para abordar los riesgos, acciones preventivas y oportunidades (véase 8.5);
- la mejora (véase 8.6);
- las acciones correctivas (véase 8.7);
- las auditorías internas (véase 8.8);
- las revisiones por la dirección (véase 8.9);
- quejas y apelaciones (véase 7.9).

8.1.3 **(8.1.3) (AR 8.1)** En el DCF el SGC se mantiene con base en lo indicado en el punto 8.1.1 y 8.1.2 del presente Manual. El DCF no cuenta con una certificación ISO 9001.

8.2 Documentación del sistema de gestión:

8.2.1 **(8.2.1)** La documentación de las políticas, programas, metodologías de análisis e inspección, etc., se encuentra tanto en el Manual de Calidad como en los procedimientos de operación normados generales y específicos, aprobados y vigentes de las Secciones, respectivamente. De manera general la documentación que comprende el SGC es comunicada y está disponible al personal por medio de la divulgación del Manual de Calidad y de los procedimientos de operación normados generales y específicos de las Secciones del DCF (para lo cual se utiliza entre otras herramientas el Formulario Registro de Lectura, Comprensión, Aceptación y Compromiso de Aplicación de Documentos), la implementación del mismo se verifica por medio de la realización de auditorías internas del SGC. (ISO 21043:2, 5.1)

AR 8.2.1.1 **(AR 8.2.1.1)** Tanto en el Manual de Calidad como en los procedimientos de operación normados generales vigentes y aprobados, se encuentran por escrito las indicaciones para el cumplimiento de los requisitos de las normas internacionales ISO/IEC 17020:2012 e ISO/IEC 17025:2017, así como los requisitos asociados a las mismas emitidos por el ente acreditador. En el apartado 3.2 de Terminología, del presente Manual, se indica lo que se entiende o se realiza al utilizar o abordar los siguientes términos o palabras: acordar, autorizar, definir, instrucciones, método, plan, procedimiento, programa, registro, programar, especificar, designar, reglas.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01
Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 113 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

8.2.2 El DCF tiene como Política de Calidad el proporcionar a sus clientes, resultados confiables y reproducibles por medio de la aplicación de los procedimientos establecidos, con un tiempo de respuesta de acuerdo a los requerimientos de la Autoridad Judicial y basados en una mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, competencia técnica, imparcialidad y operación coherente del laboratorio. Como objetivos de calidad se tiene:

Operar bajo un SGC con el fin de asegurar su competencia (trazabilidad, confiabilidad y reproducibilidad de los resultados).

Trabajar con el compromiso de la Alta Dirección y de toda la organización en el cumplimiento y mejora continua de dicho sistema, imparcialidad, operación coherente del laboratorio y la aplicación de buenas prácticas, todo lo anterior destinado a cumplir los requisitos de la Norma INTE-ISO/IEC 17020 y de la Norma INTE-ISO/IEC 17025 y los requisitos de entidades acreditadoras seleccionadas, además de tomar como guía aspectos establecidos en el documento ILAC G19.

Gestionar los recursos que permitan cumplir con el SGC.

Mantener actualizado el Manual de Calidad y la documentación del SGC y a realizar revisiones por la Alta Dirección del DCF del SGC.

Efectuar los análisis e inspecciones de acuerdo a los métodos seleccionados y siguiendo los procedimientos establecidos aprobados y vigentes para tal efecto.

Que todo el personal esté familiarizado con los documentos del SGC y aplique las políticas y procedimientos establecidos, siendo por medio de la revisión periódica del SGC, por ejemplo por medio de auditorías internas en que se asegura la Alta Dirección y las Jefaturas de Sección del DCF de que las mismas son entendidas e implementadas por el personal. (ISO 21043:2, 5.1 d)

8.2.3 **(8.2.2)** La Alta Dirección del DCF por medio de las revisiones periódicas del SGC (al menos una por año natural) y a través de las revisiones y aprobaciones de los procedimientos de operación normados y manuales, establece su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC para el cumplimiento coherente de las normas internacionales mencionadas anteriormente, así como con la mejora continua del mismo.

En cuanto a la revisión y monitoreo de la implementación del SGC por parte de la Alta Dirección cabe señalar lo siguiente:

(8.2.3) Las labores de implementación, seguimiento y mejora del SGC del DCF, son llevadas a cabo por medio de la Unidad de Gestión de Calidad, la cual tiene como encargado a un Asegurador de Calidad, el cual tiene acceso directo a la Jefatura Departamental y forma parte del Consejo Consultivo del DCF, debiendo el mismo asegurar que se cuenta con los procedimientos necesarios para el SGC, así como

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 114 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

informar a la Alta Dirección sobre el desempeño del sistema y sobre su necesidad de mejora.

8.2.4 **(8.2.4)** Toda la documentación empleada para el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Normas ISO/IEC 17020:2012 e ISO/IEC 17025:2017 y los del ente acreditador están referenciados en el SGC (por medio del Manual de Calidad y los procedimientos de operación normados generales y específicos) y se controlan por medio de la Listas Maestras de Documentos y con base en lo establecido en los procedimientos de operación normados denominados Procedimiento Control de Documentos y Procedimiento Control de Registros.

Dentro de la estructura documental del DCF, se tiene un único Manual de Calidad, aplicable a la Jefatura Departamental y a todas las Secciones que lo conforman, así como formularios de trabajo y procedimientos de operación normados de gestión y técnicos generales para todo el DCF. Además, cada Sección tiene sus propios procedimientos de operación normados técnicos específicos de la labor pericial que realiza y los formularios de trabajo específicos que éstas requieran. (ISO 21043:2, 5.1 h)

Cabe indicar que en el presente manual se hace referencia a los diferentes procedimientos de operación normados tanto generales (de aplicación para todo el DCF), como específicos (los propios de la labor que cada Sección realiza) y a formularios de trabajo, lo cuales se tienen establecidos mediante un listado general de los mismos.

8.2.5 Tal como se indicó en el punto 7.11.1 del presente Manual, en el DCF, todo el personal tiene acceso a los documentos y registros para llevar a cabo las actividades del laboratorio, por medio del Sistema Gestor Documental, según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Documentos, así como por medio de sistemas automatizados de información aprobados en el DCF (por ejemplo: SADCF, SIDIBAL, SIDIPEX) y unidades de red respaldadas según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros. Todo lo anterior según sea aplicable a sus responsabilidades. (ISO 21043:2, 5.1)

8.3 Control de Documentos del sistema de gestión:

8.3.1 **(8.3.1)** De manera general la estructura de la documentación del SGC del DCF es la siguiente: Manual de Calidad, Procedimientos de Operación Normados, Formularios de Trabajo y Documentación Externa identificada.

El control de los documentos en medio físico y electrónico del SGC del DCF, se establece, lleva a cabo y mantiene por medio del procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Control de Documentos. (ISO 21043:2, 5.1 a)

El DCF cuenta con listas maestras de los documentos controlados, varias de las mismas pueden ser generadas por el Sistema Gestor Documental, tanto por

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 115 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

funcionarios de la UGC como por el Encargado de Calidad de cada Sección. Por medio del Sistema Gestor Documental todos los funcionarios del DCF tienen acceso únicamente a las versiones vigentes de documentos. Las listas maestras de documentos controlados del DCF son las siguientes:

-Listado de Procedimientos de Operación Normados Generales de Gestión y Técnicos y Procedimientos de Operación Normados Técnicos Específicos, elaborados en el DCF.

-Listado de los formularios de trabajo.

- Listado de Documentos Externos del Departamento de Ciencias Forenses (manuales de equipos, normas, etc.).

-Listado de Hojas de cálculo utilizadas en el DCF.

-Listado de materiales de referencia en el DCF*.

-Listado de Software para uso de equipos y tratamiento de datos del DCF.*

-Listado de reactivos críticos preparados por las Secciones en el DCF*.

-Listado de equipos críticos del DCF*.

*Controlados a nivel interno de cada Sección.

8.3.2 a) **(8.3.2 a)** En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Control de Documentos, se indica lo que se debe hacer para la aprobación, emisión, archivo y manejo de copias controladas de los documentos del SGC. (ISO 21043:2, 5.1 a)

Los documentos del SGC, de aplicación general para todo el DCF, son aprobados por la Jefatura Departamental o su sustituto y revisados por el Asegurador de la Calidad o sustituto, mientras que los documentos de operación normados técnicos específicos de las Secciones, son aprobados por el Jefe de Sección o sustituto, revisados por el Líder Técnico o sustituto y cuentan además con el visto bueno del encargado de calidad de la Sección o su sustituto, según la disciplina forense.

Los documentos de Seguridad y Salud ocupacional son aprobados por la Jefatura del Departamento de Ciencias Forenses o su sustituto y revisados también por el encargado de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Manual de Calidad es aprobado por la Jefatura del DCF y revisado por el Asegurador de la Calidad, o sustitutos correspondientes de los anteriores, pero podría ser revisado también por todas las Jefaturas de Sección.

8.3.2 b) **(8.3.2 b)** En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Control de Documentos, se indica lo que se debe hacer para la revisión y modificación (incluida la identificación de cambios) de los documentos del SGC.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 116 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

8.3.2 c) **(8.3.2 c)** El control de cambios a los documentos, su identificación, la realización y control de las modificaciones de documentos en sistemas informáticos se realiza conforme a lo señalado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Control de Documentos. La identificación de los cambios en los documentos se realiza tal y como se indica en dicho procedimiento, además el estado de la revisión de los Manuales y los procedimientos consta en el control de cambios de la documentación (que incluye la versión vigente y se hace referencia a las versiones obsoletas). Todo cambio o modificación a un documento se realiza por medio del registro Solicitud de Cambio Documental.

8.3.2 d) **(8.3.2 d) (8.3.2 f) (8.2.5)** En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Control de Documentos, se indica lo que se debe hacer para el control de distribución (incluidos los documentos externos) y disponibilidad de documentos autorizados. El acceso a las ediciones autorizadas (aprobadas y vigentes) de los Manuales, documentos y procedimientos de operación normados del SGC del DCF, para que estén a disposición de los funcionarios que deban aplicarlos con base en sus responsabilidades, es por medio del Sistema Gestor Documental. (ISO 21043:2, 5.1 a)

A nivel del SGC del DCF, la versión oficial digital de los Manuales (incluido el Manual de Calidad) y de los procedimientos de operación normados es la que se mantiene en el Sistema Gestor Documental. La única versión oficial impresa de los mismos es la que se encuentra en la Unidad de Gestión de Calidad (UGC). Los documentos citados anteriormente en otro medio digital o impreso que no sean los señalados, serán considerados como copias no controladas. (ISO 21043:2, 5.1 a)

En la atención de cualquier trabajo fuera de las instalaciones del DCF el acceso a los manuales, procedimientos y otros documentos del SGC, se realiza según se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Documentos. (ILAC G19:2014, 3.1)

8.3.2 e) **(8.3.2 e) (8.3.2 f)** Los documentos del sistema de gestión de calidad (incluidos los documentos externos) se identifican de manera única según se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Documentos.

El SGC del DCF no autoriza la modificación manual de documentos controlados (lo cual es un medio para asegurar la legibilidad de los mismos), de encontrarse alguna anotación en un documento, la misma no será válida formalmente hasta que se emita una nueva versión del mismo.

8.3.2 f) **(8.3.2 g)** Los documentos obsoletos son manejados e identificados según lo establecido en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Documentos.

En caso de requerirse tener acceso a versiones anteriores de los documentos citados, los mismos son solicitados a la UGC, la cual mantiene un ejemplar de éstos, identificado como un documento obsoleto.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 117 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

De requerirse por parte de una Autoridad Judicial que tramita una causa una certificación de un documento, se procede tal y como se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para Atención y Servicio al Cliente, a partir de lo indicado en correo electrónico del 1 de marzo del 2021 de la Secretaria General del OIJ. (9.25)

8.4 Control de Registros:

8.4.1 **(8.3.2 e)** El DCF establece y conserva registros legibles que se desprende de aplicación de lo indicado en el presente Manual, así como de lo indicado en los procedimientos de operación normados generales y específicos, con el fin de demostrar el cumplimiento de los requisitos del SGC. Todo lo anterior con base en lo indicado el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para el Control de Registros. (ISO 21043:2, 5.1 f)

8.4.2 **(8.4.1) (8.4.2)** El DCF ha establecido el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros, con el fin de definir los lineamientos para la aprobación, revisión, identificación, recopilación, codificación, acceso, archivo, almacenamiento, recuperación, mantenimiento, conservación, realización de modificaciones y disposición de los registros físicos y electrónicos tanto de calidad (reportes de auditorías internas, revisiones por el Jefe Departamental (Alta Dirección), seguimiento de acciones correctivas y preventivas, reportes de pruebas interlaboratoriales (ensayos de aptitud), registros del monitoreo en Corte, registros de capacitaciones, etc.), como técnicos (formularios de trabajo llenos, certificados de calibración de equipos, Solicitudes de Dictámenes Periciales, expedientes del personal, legajo del caso, etc.). (ISO 21043:2, 5.1 f)

En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros se establece el tiempo mínimo que se deben preservar los documentos y registros tanto en medio físico, microfilmado y/o electrónico, tomando en cuenta para esto los requisitos legales y las expectativas de los clientes, así como las directrices mínimas para garantizar la protección de los mismos de tal manera que no se dé su deterioro, daño o pérdida.

En el procedimiento citado anteriormente también se establecen las directrices mínimas para garantizar la protección de los registros, así como aspectos relacionados con la confidencialidad. En cuanto al respaldo de información (copias de seguridad, etc.), se siguen indicaciones brindadas por la Dirección de Tecnología de la Información del Poder Judicial, Jefatura Departamental del DCF, del procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros y del Oficio NO. 1937-DTIC-2021, 121-UTI/OPO-2021 del 22 de setiembre del 2021. (9.58)

De requerirse por parte de una Autoridad Judicial que tramita una causa una certificación de un registro, se procede tal y como se indica en el punto 8.3.2 f) del presente Manual.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 118 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

8.5 Acciones para abordar riesgos y oportunidades:

8.5.1 De manera general las actividades del laboratorio relacionadas con el ingreso, análisis/inspección de indicios y emisión de dictámenes o informes periciales se representa en el diagrama que se muestra en la figura 4. Con respecto a dichas actividades, el DCF considera los riesgos asociados a las mismas por medio de la Matriz de Actividades periciales del DCF y Control de Riesgos Asociados, la cual se mantiene como un documento controlado tipo diagrama.

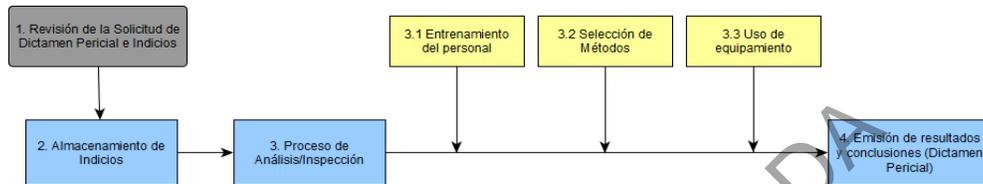


Figura No 4. Diagrama general de actividades periciales del DCF

Lo anterior con el fin de:

- 8.5.1 a) Asegurar que el sistema de gestión logre sus resultados previstos.
- 8.5.1 b) Mejorar las oportunidades de lograr el propósito y los objetivos del laboratorio.
- 8.5.1 c) Prevenir o reducir los impactos indeseados y los incumplimientos potenciales en las actividades del laboratorio.
- 8.5.1 d) Lograr la mejora.

Además de lo indicado anteriormente, y en relación a las oportunidades asociadas al alcance de las actividades del laboratorio, en el DCF se utiliza el formulario denominado Control de Servicios Solicitados no Ofrecidos en el DCF como un medio para valorar dichas oportunidades según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Gestión de Solicitudes y Manejo de Indicios.

AR 8.5.1.1 El diagrama de actividades y matriz de riesgos al que se hace referencia en el punto 8.5.1 incluye aspectos relacionados con la salud y seguridad de las actividades del laboratorio. (ISO 21043: 2, 5.4)

8.5.2 a) En el DCF se abordan los riesgos y oportunidades por medio de las acciones para mitigar o eliminar el riesgo señaladas en la matriz de riesgos (a la que se hace referencia en el punto 8.5.1 del presente Manual), así como por medio del formulario Control de Servicios Solicitados no ofrecidos en el DCF.

8.5.2 b) Las acciones para mitigar o eliminar los riesgos se encuentran señaladas, integradas e implementadas en los procedimientos de operación normados y manuales del DCF. La evaluación de la eficacia de estas acciones se realiza por medio de lo

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 119 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

indicado también en la matriz de riesgos a la que se hace referencia en el punto 8.5.1 del presente Manual.

8.5.3 En el DCF, las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades son proporcionales al impacto potencial sobre la validez de los resultados.

En relación con las acciones que se toman en el DCF para abordar riesgos y oportunidades, se incluye también lo siguiente:

(8.8.1) El DCF cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras, con el fin de atender potenciales no conformidades por medio de la aplicación de acciones preventivas y contribuir a la mejora continua como un proceso proactivo en vez de una reacción del SGC, por medio del análisis de oportunidades de mejora. Por medio del uso del formulario Análisis y Seguimiento de Trabajo no Conforme y Acciones Preventivas se lleva el registro de dichos aspectos y por medio del Formulario Control y Seguimiento de Trabajos no Conformes y Acciones Preventivas se mantiene el control y seguimiento de todas las acciones preventivas generadas anualmente.

Para la identificación de riesgos o no conformidades potenciales se utiliza la evaluación de tendencias (análisis de datos), resultados, o datos obtenidos en los programas de pruebas inter-laboratoriales (ensayos de aptitud) o intralaboratoriales, controles internos, calibraciones de equipos, cartas o gráficos de control de equipos y de materiales de referencia, entre otros aspectos. Como parte de la implementación de las acciones preventivas en el DCF se incluye la aplicación de controles para asegurar que las mismas sean eficaces.

(8.8.2) Al implementar las acciones preventivas se toma en cuenta que las mismas sean de acuerdo a la posible afectación que se podría generar.

(8.8.3) El procedimiento citado anteriormente define los aspectos a seguir para:

- Identificación de posibles no conformidades.
- Evaluar la necesidad de emprender acciones para prevenir la aparición de no conformidades.
- Determinar e implementar la acción necesaria.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas (seguimiento).

8.6 Mejora:

8.6.1 **(8.6.5 e)** El DCF identifica y selecciona por medio de las auditorías internas y externas, del análisis de las acciones correctivas y preventivas, oportunidades de mejora, de la revisión de los procedimientos de operación normados establecidos, de las revisiones por la Alta Dirección, del análisis de datos, de la participación en ensayos

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 120 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

de aptitud, de reuniones con las Jefaturas, del monitoreo de testimonio pericial y/o retroalimentación del cliente, entre otros aspectos, la mejora continua de la efectividad del SGC establecido.

Por medio del Formulario Control de Mejoras se lleva el seguimiento de todas las mejoras implementadas anualmente tanto a nivel de cada Sección del DCF y/o de la Jefatura Departamental, según sea el caso, según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras.

8.6.2 Para la evaluación de la satisfacción o no satisfacción del cliente, el DCF cuenta con una encuesta anual denominada Encuesta de Satisfacción en el Servicio al Cliente de las Oficinas del Departamento de Ciencias Forenses, la información de retorno recibida por medio de dicha encuesta puede implicar la aplicación del procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras, siendo la misma utilizada para mejorar el sistema de gestión y el servicio que se brinda (toda esta información queda almacenada a nivel de la UGC según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros). Adicionalmente se cuenta también con una encuesta anual denominada Encuesta de Valoración del Sistema de Gestión de Calidad para el personal del DCF, que permite tomar acciones para la mejora del Sistema de Gestión de Calidad a partir de la información obtenida.

8.7 Acciones correctivas:

8.7.1 a) **(8.7.1)** Con el fin de controlar y corregir las no conformidades, hacer frente a sus consecuencias y mantener las operaciones técnicas y un SGC seguro y confiable, el DCF cuenta con el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras.

(8.7.4) El procedimiento citado anteriormente define los aspectos a seguir para: (ISO 21043:2, 5.1 c)

- Identificar y evaluar las no conformidades.
- Determinar las causas de la no conformidad.
- Corregir las no conformidades.
- Evaluar la necesidad de emprender acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar la eficiencia de las acciones tomadas (seguimiento).

8.7.1 b) El procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras permite identificar, tomar, registrar y evaluar las medidas requeridas para eliminar de forma oportuna las causas que hayan generado no conformidades en cualquier etapa involucrada en el SGC, por medio de la aplicación de una corrección o de una acción

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 121 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

correctiva, o prevenir la ocurrencia de potenciales no conformidades por medio de una acción preventiva. (ISO 21043:2, 5.1 c)

Parte de la evaluación citada anteriormente incluye:

- Identificación y revisión de la no conformidad.
- Determinar la causa raíz de una aparente no conformidad. Este proceso es realizado conforme se establece en el procedimiento citado anteriormente. Si la causa no es obvia, se realiza un análisis de las causas potenciales usando el sentido común o en su defecto lo señalado en el procedimiento citado, para determinar la causa raíz. Las causas pueden estar relacionadas, pero no limitadas a requisitos del cliente, indicios, procedimientos, capacitación del personal, consumibles o equipo y su calibración.
- La necesidad de emprender acciones para tratar de asegurar de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, tomando en cuenta no conformidades similares.

8.7.1 c) **(8.7.2) (8.7.3)** El procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras incluye también las indicaciones para la aplicación de una corrección o de una acción correctiva, las cuales deben ser apropiadas a las consecuencias de los problemas encontrados para eliminar las causas de las no conformidades con el fin de tratar de evitar que vuelvan a ocurrir o con el fin de prevenir la ocurrencia de potenciales no conformidades.

Las no conformidades para las cuales se requiere la aplicación de acciones correctivas pueden ser generadas por quejas o sugerencias de usuarios, observaciones del personal, auditorías internas y externas, control de trabajo no conforme, retroalimentación del cliente, observaciones de peritos, observaciones realizadas por el Jefe de Departamento, los Jefes de Sección y el Asegurador de la Calidad, entre otras.

8.7.1 d) Tal y como se señala en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras antes de proceder al cierre de una no conformidad se realiza el seguimiento de las acciones correctivas propuestas con el fin de asegurar la eficacia de las mismas. Como se mencionó anteriormente por medio del Formulario Control y Seguimiento de Trabajos no Conformes y Acciones Preventivas se mantiene registro, control y seguimiento de todas las acciones correctivas generadas anualmente, tanto a nivel de cada Sección del DCF y/o de la Jefatura Departamental, según sea el caso. (ISO 21043:2, 5.1 c)

8.7.1 e) Por medio de la revisión de la Alta Dirección se valora si se actualiza el Diagrama de actividades y matriz de riesgos de las actividades, a la luz del análisis de las no conformidades presentadas.

8.7.1 f) En caso de requerirse, por medio de la emisión de un nuevo documento o registro se procede a realizar cualquier cambio requerido en el SGC producto de la atención de una acción correctiva.

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 122 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

AR 8.7.1 g) Los plazos para la finalización de las acciones correctivas planteadas se indican en los formularios de Análisis y Seguimiento de Trabajo no Conforme y Acciones Preventivas, dichos plazos son razonables en función de la naturaleza de la no conformidad.

8.7.2 **(8.7.3)** Las acciones correctivas seleccionadas e implementadas son proporcionales o apropiadas a las consecuencias o efectos que tienen o podrían tener las no conformidades detectadas.

8.7.3 El DCF conserva los siguientes registros: (ISO 21043:2, 5.1 c)

8.7.3 a) Formulario Análisis y Seguimiento de Trabajo no Conforme, y Acciones Preventivas, por medio del mismo se lleva el registro de la naturaleza de las no conformidades, las causas, las correcciones, acciones correctivas y los resultados del seguimiento y verificación de la eficacia de las acciones correctivas.

8.7.3 b) Formulario Control y Seguimiento de Trabajos no Conformes y Acciones Preventivas, por medio del mismo se mantiene el control y seguimiento de todas las acciones correctivas generadas anualmente.

8.8 Auditorías Internas:

8.8.1 **(8.6.1) (8.6.3)** Con el fin de garantizar la planificación sistemática de las Auditorías Internas, el DCF ha establecido el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Realización de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de la Calidad, con el objetivo de:

8.8.1 a) **(AR 8.6.4.1 a)** Verificar los lineamientos para el cumplimiento de los requisitos del SGC y de los demás documentos señalados en el punto 1.2 Objetivo, establecidos en el presente Manual para los análisis e inspecciones que se realizan (desde la recepción de la solicitud respectiva hasta la preparación y despacho del Dictamen Pericial o Informe Pericial), para determinar la conformidad del SGC con dichos lineamientos. (ISO 21043:2, 5.1 d)

8.8.1 b) **(AR 8.6.4.1 b)** Garantizar que dicho sistema se encuentra implementado y que se mantiene su implementación de manera eficaz.

AR 8.8.1 a) La verificación de los lineamientos para el cumplimiento de los requisitos del SGC incluyen los requisitos de los organismos o entes seleccionados para acreditación.

AR 8.8.1.1 **(8.6.4) (AR 8.6.4.2)** Con base en lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Realización de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de la Calidad, el ciclo de auditoría interna del SGC del DCF, se planifica y realiza al menos una vez por año natural (ejemplo: 01 de enero al 31 de diciembre), es decir durante ese periodo se evalúan todos los aspectos que componen dicho

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01

Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 123 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

sistema. En el formulario denominado Programa Anual de Auditorías y Revisiones por la Dirección, se registra el mes o meses tentativos para dicha actividad. Toda Sección del DCF que vaya a incluir dentro del alcance de acreditación un determinado análisis y/o inspección, se somete a dicho proceso de Auditoría Interna antes de optar por la evaluación del ente acreditador.

8.8.2 a) **(8.6.2) (8.6.5 e)** En el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Realización de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de la Calidad se establece la forma para la planificación y organización periódica de auditorías internas por parte del Asegurador de la Calidad y/o persona designada (alcance, fechas, programación, etc.), teniendo en cuenta la importancia de las áreas a auditar y el resultado de auditorías previas, entre otros aspectos, para la clasificación de los hallazgos (incluida la identificación de oportunidades de mejora), para la documentación del resultado de la auditoría mediante la preparación y distribución del informe o reporte de la auditoría, así como también se establecen las directrices para el seguimiento de los hallazgos de la auditoría y para la realización de auditorías internas adicionales, con el fin de garantizar que las acciones requeridas se tomen de manera oportuna y apropiada. En los informes de auditoría se considera la importancia de las actividades del laboratorio involucradas por medio de la clasificación de las no conformidades (mayores y menores). Cualquier cambio que afecte el laboratorio a raíz de una auditoría interna es considerado en el proceso de implementación de acciones correctivas y en el informe de la revisión del SGC por la Alta dirección.

La planificación del Programa Anual de Auditorías y Revisiones por la Alta Dirección se realiza teniendo presente principalmente las áreas o procesos del DCF con alcances sometidos al proceso de acreditación.

8.8.2 b) Para cada auditoría interna del SGC se definen los criterios y alcance de auditoría en el formulario denominado Plan de Auditoría de Calidad, en el cual se incluyen además fechas y programación.

AR 8.8.2 b) 1 **(AR 8.6.4.3)** Las auditorías internas del SGC incluyen la observación directa de una porción del análisis y/o inspección acreditada dentro de cada disciplina, según lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Realización de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de la Calidad.

Con respecto a los auditores internos del Sistema de Gestión de Calidad del DCF, cabe señalar lo siguiente:

(8.6.5 a) Los requisitos en cuanto a la cualificación (formación y competencia) de los auditores internos del DCF se encuentra establecidos en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Realización de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Calidad, registrándose al menos una vez por año natural (1 de enero al 31 de diciembre), el desempeño de los mismos por medio del formulario de Evaluación de Auditores Internos del Sistema de Gestión Calidad.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 124 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

(8.6.5 b) Los auditores internos del DCF, en la medida de lo posible, siempre que los recursos lo permitan, son independientes de actividad a ser auditada, sin embargo no auditan su propio trabajo, en caso de requerirse que auditen la actividad en la que se desempeñan, se sigue lo indicado en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento para la Realización de Auditorías Internas del Sistema de Gestión de la Calidad.

8.8.2 c) **(8.6.5 c)** El personal responsable del área auditada es informada de los resultados de la auditoría tal y como se indica en el procedimiento de operación normado citado anteriormente.

8.8.2 d) **(8.6.5 d)** Los hallazgos de las auditorías internas son tratados tal y como lo establece el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Trabajo no Conforme, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Mejoras.

8.8.2 e) **(8.6.5 f)** La planificación, organización y realización de las auditorías internas de Calidad en el DCF queda documentada por medio del registro respectivo en los siguientes formularios:

- Formulario: Programa Anual de Auditorías y Revisiones por la Dirección.
- Formulario: Plan de Auditoría de Calidad.
- Formulario: Lista de chequeo para la evaluación de cumplimiento de requisitos en auditoría interna.
- Formulario: Informe de Auditoría.
- Formulario: Registro de Asistencia.
- Formulario: Análisis y Seguimiento de Trabajo No Conforme y Acciones Preventivas (NCAP).

8.9 Revisiones por la dirección:

8.9.1 **(8.5.1.1)** El DCF calendariza y establece el mecanismo y los aspectos o puntos requeridos para la revisión del SGC por parte de la Alta Dirección por medio del procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Revisión del Sistema de Gestión de Calidad por la Alta Dirección del DCF. En dicho procedimiento se describe la forma seguida por la Jefatura del Departamento de Ciencias Forenses, para revisar el SGC y las actividades técnicas de análisis e inspección del DCF, en cumplimiento a los requerimientos de las normas de referencia y los criterios o políticas incluidos en el SGC, con el fin de asegurar que dichas actividades se mantienen adecuadas y eficaces en referencia a lo establecido para la ejecución de las mismas, así como para realizar los cambios o mejoras requeridas para garantizar lo anterior. (ISO 21043:2, 5.1 d)

P-DCF-GCG-JEF-001-R1, Versión 01
Emitido y Aprobado por Unidad de Gestión de Calidad

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 125 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

AR 8.9.1.1 **(8.5.1.2) (AR 8.5.1.2.1)** La revisión del SGC se realiza al menos una vez por año natural (01 de enero a 31 de diciembre), en el formulario denominado Programa Anual de Auditorías y Revisiones por la Dirección, se registra el mes o meses tentativos. Además antes de cada solicitud de ampliación de alcance de acreditación, aspectos relacionados con dicha solicitud se incluyen de previo en la revisión del SGC por parte de la Alta Dirección.

8.9.2 **(8.5.2)** El detalle de la información para la revisión se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Revisión del Sistema de Gestión de Calidad por la Alta Dirección del DCF.

8.9.3 **(8.5.1.3) (8.5.3)** Los hallazgos/acuerdos de dichas revisiones y el plazo para el cumplimiento de los mismos se registran por medio del formulario de Acuerdos de Revisión por la Alta Dirección. Dichos acuerdos se relacionan, pero sin limitarse, a lo siguiente:

- 8.9.3 a) Eficacia del SGC y sus procesos.
- 8.9.3 b) Mejoras en relación al cumplimiento de los requisitos del SGC.
- 8.9.3 c) Provisión de recursos.
- 8.9.3 d) Cualquier necesidad de cambio.

Los registros de dichas revisiones son mantenidos según se indica en el procedimiento de operación normado denominado Procedimiento Control de Registros.

Cabe señalar que los acuerdos de la revisión por la Alta Dirección del DCF, son tomados en cuenta en la elaboración del Plan Anual Operativo (PAO) y del presupuesto del año siguiente, con el fin de mantener y mejorar el SGC, sus procesos y el cumplimiento de la normativa y documentos utilizados para dicho efecto (ver punto 1.2 Objetivo del presente Manual).

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 126 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

CAPÍTULO 9 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- 9.1 Norma INTE-ISO/IEC 17025: 2005 Requisitos Generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración.
- 9.2 Directrices Recomendadas para la Garantía de Calidad y las Buenas Prácticas de Laboratorio, Manual para uso de los Laboratorios Nacionales, Naciones Unidas, Nueva York, 1995.
- 9.3 Forensic Toxicology Laboratory Guidelines, Society of Forensics Toxicologist, American Academy of Forensic Sciences, United States of America, 2002.
- 9.4 Guidelines for Forensic Document Examination, Forensic Science Communication, U.S. Department of Justice, United States of America, Vol. 2, No. 2, 2000.
- 9.5 Guidelines for Forensic Science Laboratories, ILAC (G19), 2002.
- 9.6 Guidelines for a Quality Assurance Program for DNA Analysis, Crime Laboratory Digest, U.S. Department of Justice, United States of America, Vol. 22, No. 2, 1995.
- 9.7 Laboratory Accreditation Board Manual, American Society of Crime Laboratory Directors, United States of America, 1999.
- 9.8 Scientific Working Group for the Analysis of Seized Drugs, Department of Justice, United States of America.
- 9.9 Scientific Working Group for Firearms and Toolmarks, Quality Assurance Guidelines, United States of America, 2002.
- 9.10 Oficio 216-TOX-2020, del 2 de setiembre del 2020, Jefatura de la Sección de Toxicología, Departamento de Ciencias Forenses.
- 9.11 Folleto de Presentación del Departamento de Ciencias Forenses. Poder Judicial, Departamento Artes Gráficas, Costa Rica, III edición, 2004 y edición del 2012.
- 9.12 Ley Orgánica del Organismo de Investigación Judicial (OIJ) No.5524, Costa Rica.
- 9.13 Manual de Servicios Forenses, Departamento de Ciencias Forenses, Organismo de Investigación Judicial, Departamento de Ciencias Forenses, I edición, 2012.
- 9.14 Manual de puestos del Poder Judicial, de la intranet del Poder Judicial, de la Dirección de Gestión Humana, Poder Judicial, Costa Rica.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 127 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- 9.15 Código de Ética del Organismo de Investigación Judicial, aprobado por Corte Plena en Sesión No. 28-05 del 5 de setiembre del 2005, artículo XXXIII.
- 9.16 Código de Ética Judicial, Sesión de Corte Plena No. 44, Artículo 18, del 21 de octubre del 2019.
- 9.17 Ley de Contratación Administrativa, Ley 7494, del 2 de mayo de 1995.
- 9.18 Circular 07-2002 de la Jefatura del Departamento de Ciencias Forenses, del 7 de febrero del 2002.
- 9.19 Norma INTE-ISO/IEC 17020:2012: Evaluación de la conformidad - Requisitos para diferentes tipos de Organismos que realizan Inspección.
- 9.20 Módulo de un Proceso de Ciencias Forense, ILAC G-19, 2014.
- 9.21 Ley 8204 sobre Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de uso no autorizado, Actividades Conexas, Legitimación de Capitales y Financiamiento al Terrorismo.
- 9.22 Norma INTE-ISO 9000:2015: Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
- 9.23 Circular 52-09, aprobación del formulario Solicitud Dictamen Pericial para el Departamento de Laboratorios de Ciencias Forenses (Consejo Superior del Poder Judicial, Sesión 37-09, artículo XL, 21 de abril del 2009).
- 9.24 Forensic Draft Scope of Accreditation, FA 3068 (2021/08/31).
- 9.25 Correo electrónico de la Secretaría General del OIJ, del 1 de marzo del 2021.
- 9.26 ANAB MA 3011; ISO/IEC 17025 Accreditation Requirements for Forensic Testing Laboratories, 7/2016.
- 9.27 ANAB AR 3036, ISO/IEC 17025:2005, International (Non-USA) Forensic Science Testing and Calibration Laboratories, Accreditation Requirements, 2017/06/01 and 2017/08/22.
- 9.28 ANAB 3028, AR 3036, AR 3037, AR 3055, Example Scope of Accreditation for Forensic Service Providers, 2017/06/01.
- 9.29 ANAB AR 3037, ISO/IEC 17020:2012, Entidades Internacionales de Inspección (No Estadounidenses), Requerimientos de Acreditación, 2017/06/01.
- 9.30 Ley Orgánica del Poder Judicial de Costa Rica, No. 7333, Costa Rica.
- 9.31 Ley de Creación del Organismo de Investigación Judicial (OIJ), No. 5229, Costa Rica.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 128 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- 9.32 Listado de Servicios del Departamento de Ciencias Forenses, Consejo Superior del Poder Judicial, Sesión 93-17, artículo LXXXIX, 10 de octubre del 2017.
- 9.33 Reglamento de Creación, Organización y Funcionamiento de la Contraloría de Servicios del Poder Judicial, Mayo, 2014.
- 9.34 Consejo Superior del Poder Judicial, Sesión Extraordinaria 27-17, artículo XVIII, 22 de marzo del 2017.
- 9.35 [Manual de Servicios Forenses, Organismo de Investigación Judicial, II edición, 2020.](#)
- 9.36 Manual de Uso del SIDIBAL, Versión No. 2.1.1, Marzo, 2018.
- 9.37 Norma INTE-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos Generales para la Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración.
- 9.38 ANAB AR 3125, ISO/IEC 17020:2017, Laboratorios de Ciencias Forenses de Ensayo y Calibración. Requisitos de Acreditación, 2018/11/28.
- 9.39 Norma ISO 21043-2:2018 Ciencias Forenses Parte 2: Reconocimiento, registro, recolección, transporte y almacenamiento de ítems.
- 9.40 Reglamento del Registro de Datos de Perfiles de ADN para Identificación Humana, Agosto 2011.
- 9.41 ANAB AR 3125, ISO/IEC 17020:2017, Laboratorios de Ciencias Forenses de Ensayo y Calibración. Requisitos de Acreditación, 2019/04/29.
- 9.42 ANAB AR 3120, ISO/IEC 17020:2012, Entidades de Inspección Forense. Requisitos de Acreditación. 2019/07/03.
- 9.43 ANAB PR 1018 Policy on Use of ANAB Accreditation Symbols and Claims of Accreditation Status. 2019/04/26.
- 9.44 ANAB AR 3120, Requisitos de Acreditación Inspección Forense, 2020/06/15.
- 9.45 Consejo Superior del Poder Judicial, Sesión 55-2020, Artículo XXIX, del 4 de junio del 2020.
- 9.46 Consejo Superior del Poder Judicial, Circular 75-2020, Sesión 39-2020, Artículo VI, del 21 de abril del 2020.
- 9.47 Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones, Circular 12-CDTI-2020, del 7 de enero del 2020.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 129 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- 9.48 Reglamento: "Regulación para la Prevención, Identificación y la Gestión Adecuada de los Conflictos de Interés en el Poder Judicial" aprobado en sesión 14-19 de Corte Plena, artículo XIII, del 1 de abril de 2019.
- 9.49 Circular Administrativa 15-ADM 2020, Fiscalía General de la República, Ministerio Público de Costa Rica, Julio, 2020.
- 9.50 Oficio 925-DG-2019, de la Dirección General del OIJ de agosto del 2019.
- 9.51 Circular Administrativa 17-ADM 2020, Fiscalía General de la República, Ministerio Público de Costa Rica, Agosto, 2020.
- 9.52 ANSI/ASB Estándar 053, Estándar para el contenido del reporte en Toxicología Forense, primera edición, 2020.
- 9.53 ANSI/ASB Estándar 036, Estándar de Prácticas para la Validación de Métodos en Toxicología Forense, primera edición, 2019.
- 9.54 ANSI/ASB Estándar 037, Mejores Prácticas Recomendadas, Lineamientos para Opiniones y Testimonio en Toxicología Forense, primera edición, 2019.
- 9.55 ANSI/ASB Estándar 017, Estándar Mejores Prácticas para la Trazabilidad de Medición en Toxicología Forense, primera edición, 2018.
- 9.56 ANSI/ASB Estándar 068, Mejores Prácticas Recomendadas para el Manejo Seguro de Armas de Fuego y Municiones, primera edición, 2020.
- 9.57 Comunicado No. 12-DG-2021, Lineamientos de Seguridad de las contraseñas de cómputo, Dirección General del OIJ, 16 de marzo, 2021.
- 9.58 Oficio No. 1937-DTIC-2021, 121-UTI/OPO-2021 del 22 de setiembre del 2021, en relación a almacenamiento y respaldo de información.
- 9.59 ANAB, AR 3125, Accreditation Requirements for Forensic Testing and Calibration, 2023/02/01.
- 9.60 ANAB, AR 3120, Accreditation Requirements for Forensic Inspection, 2023/02/01.
- 9.61 ANAB MA 3033 (ES), Manual de Acreditación para Laboratorios Forenses, Organismos de Inspección Forenses y Unidades de Control de Propiedad y Evidencia, 2023/01/18.
- 9.62 Circular 68-2023, Recomendaciones para el cumplimiento de los principios de seguridad y eficiencia operativa de los despachos que tienen la modalidad de teletrabajo, 22 de marzo, 2023.

CAPÍTULO 10 ANEXOS

Anexo No. 1
Organigramas de Unidades y Puestos
de cada una de las Secciones del Departamento de Ciencias Forenses (DCF)

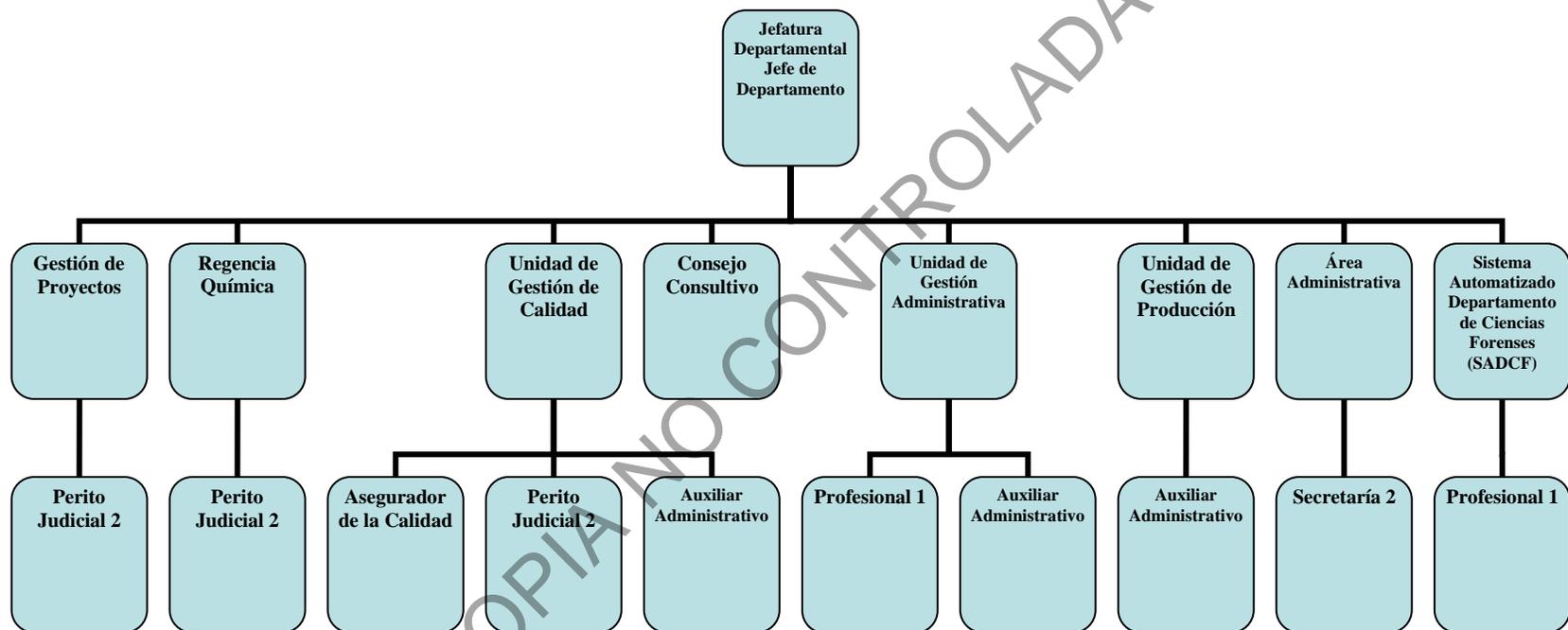


Figura No. 5 Organigrama de la Jefatura del Departamento de Ciencias Forenses

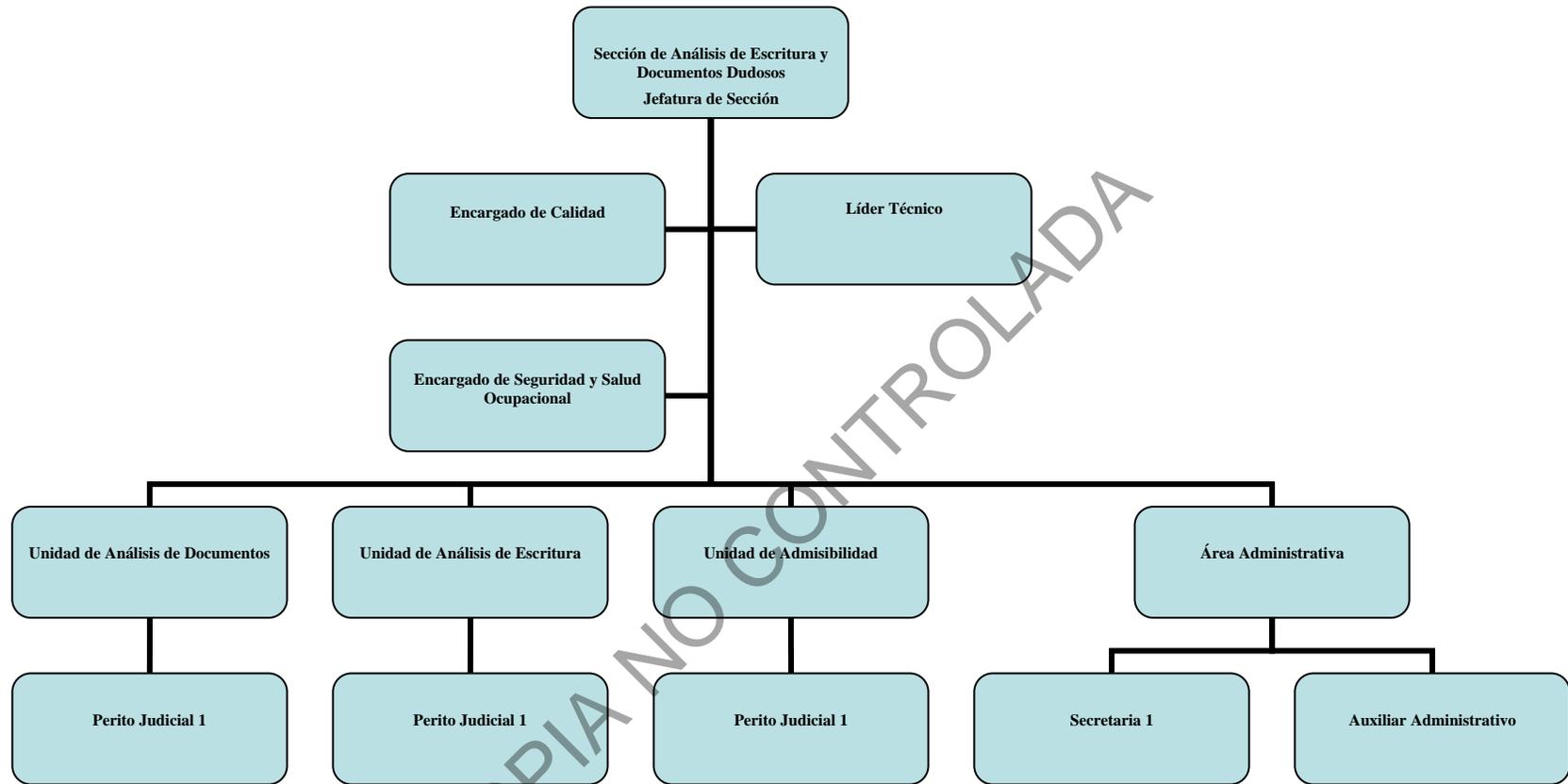


Figura No. 6 Organigrama de la Sección de Análisis de Escritura y Documentos Dudosos

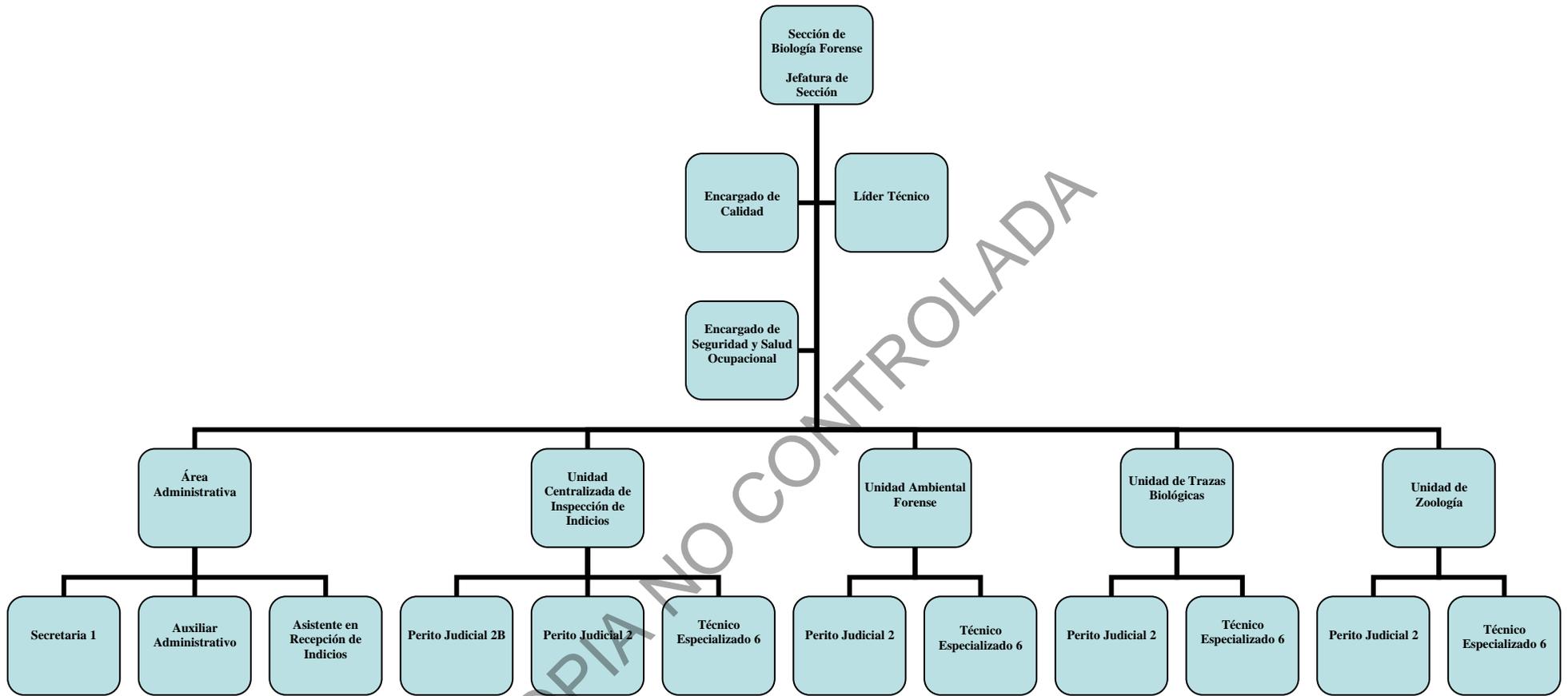


Figura No. 7 Organigrama de la Sección de Biología Forense

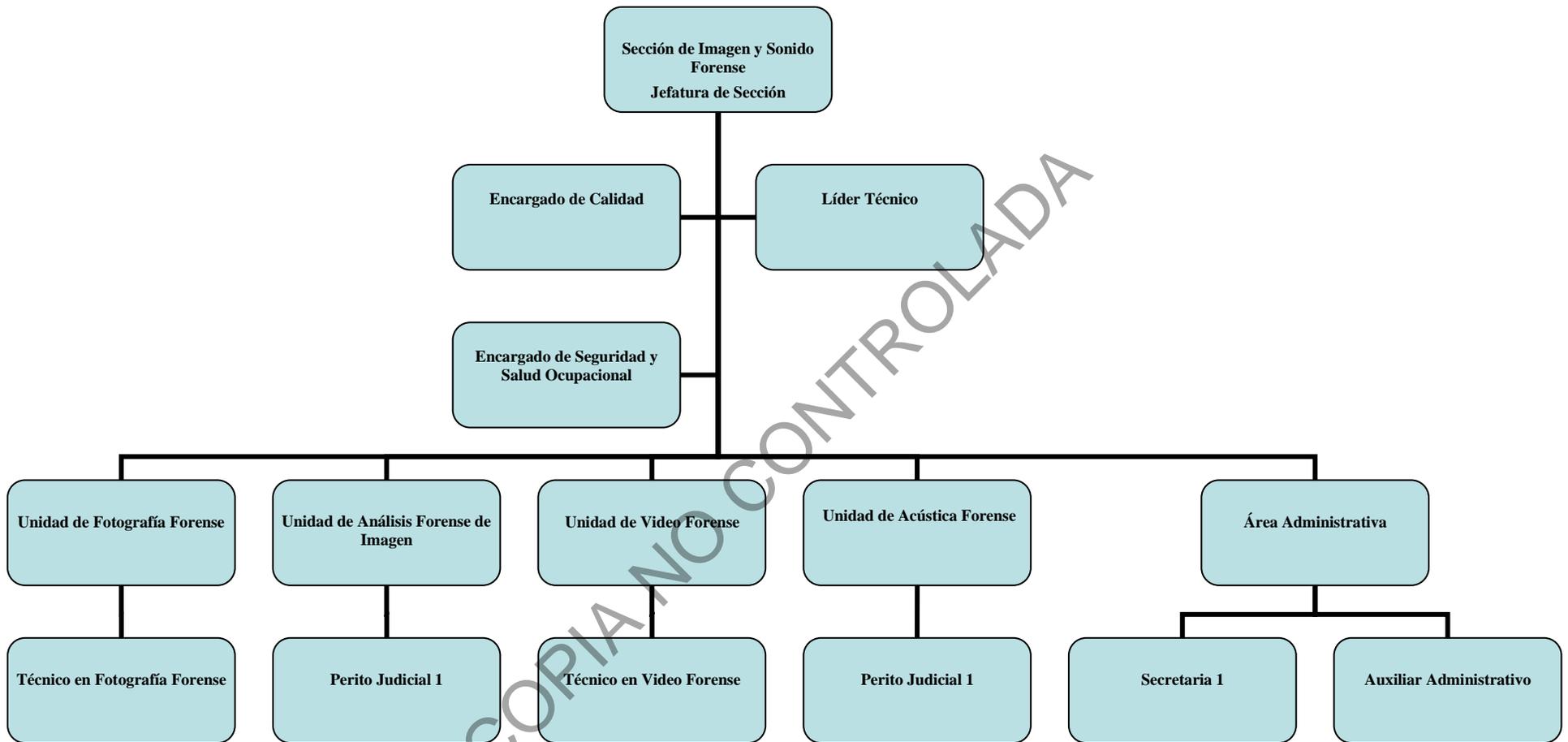


Figura No. 8 Organigrama de la Sección de Imagen y Sonido Forense

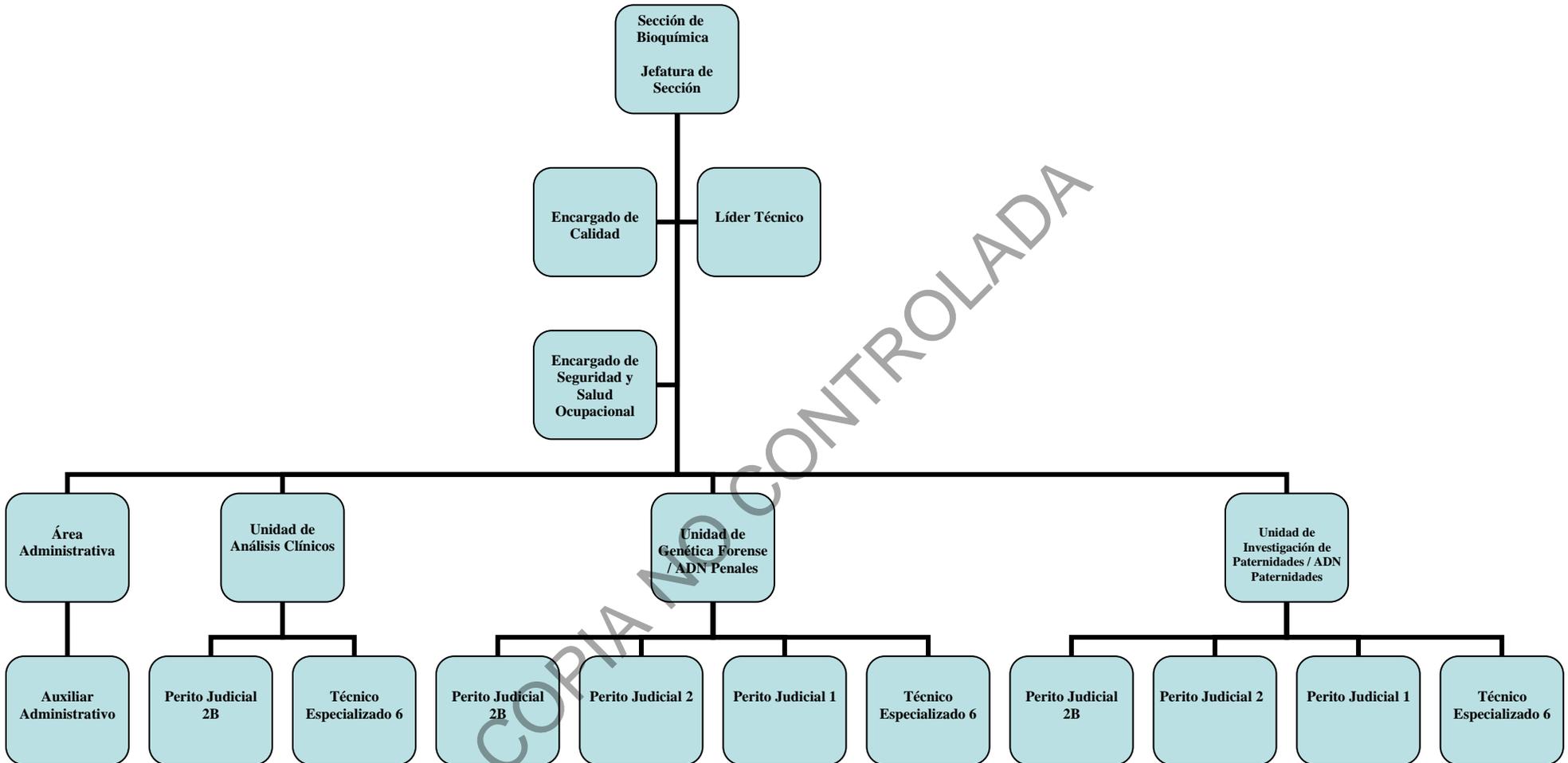


Figura No. 9 Organigrama de la Sección de Bioquímica

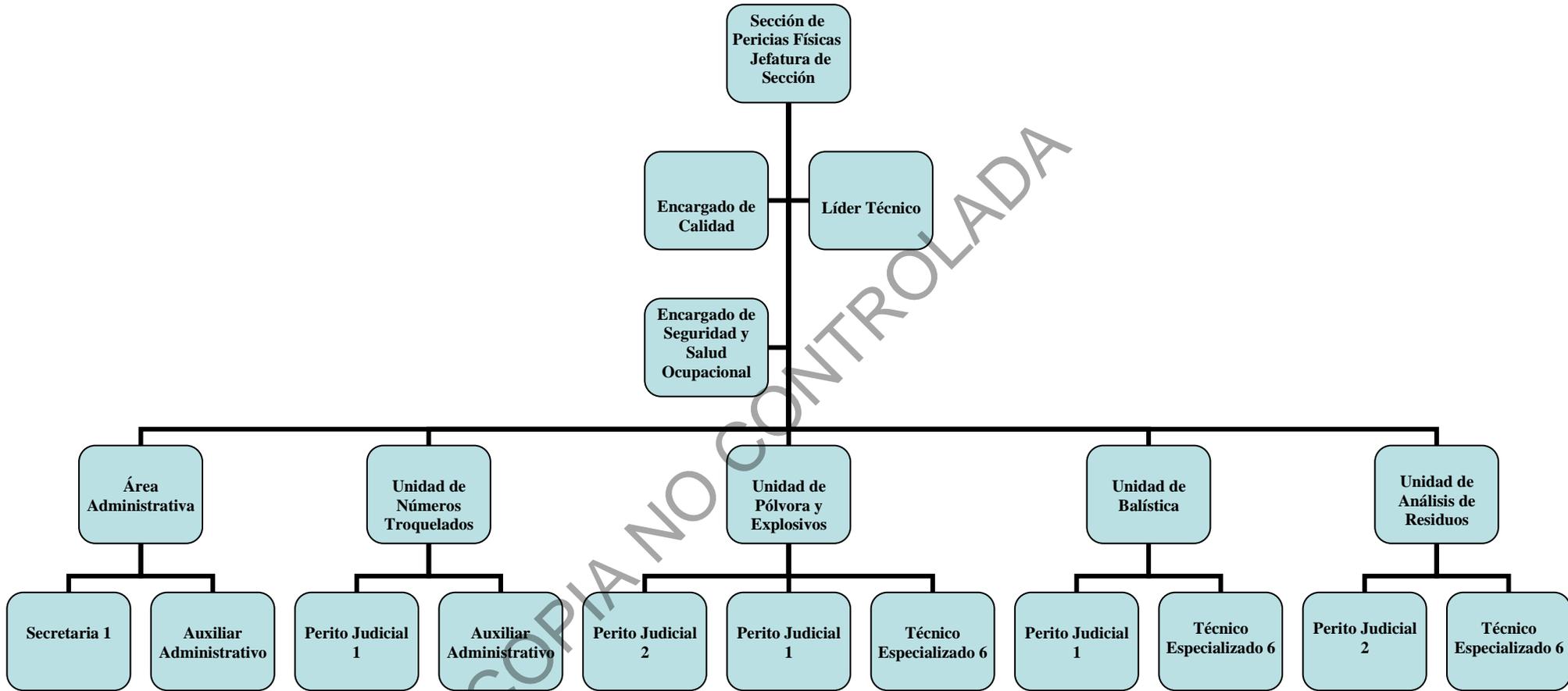


Figura No. 10 Organigrama de la Sección de Pericias Físicas

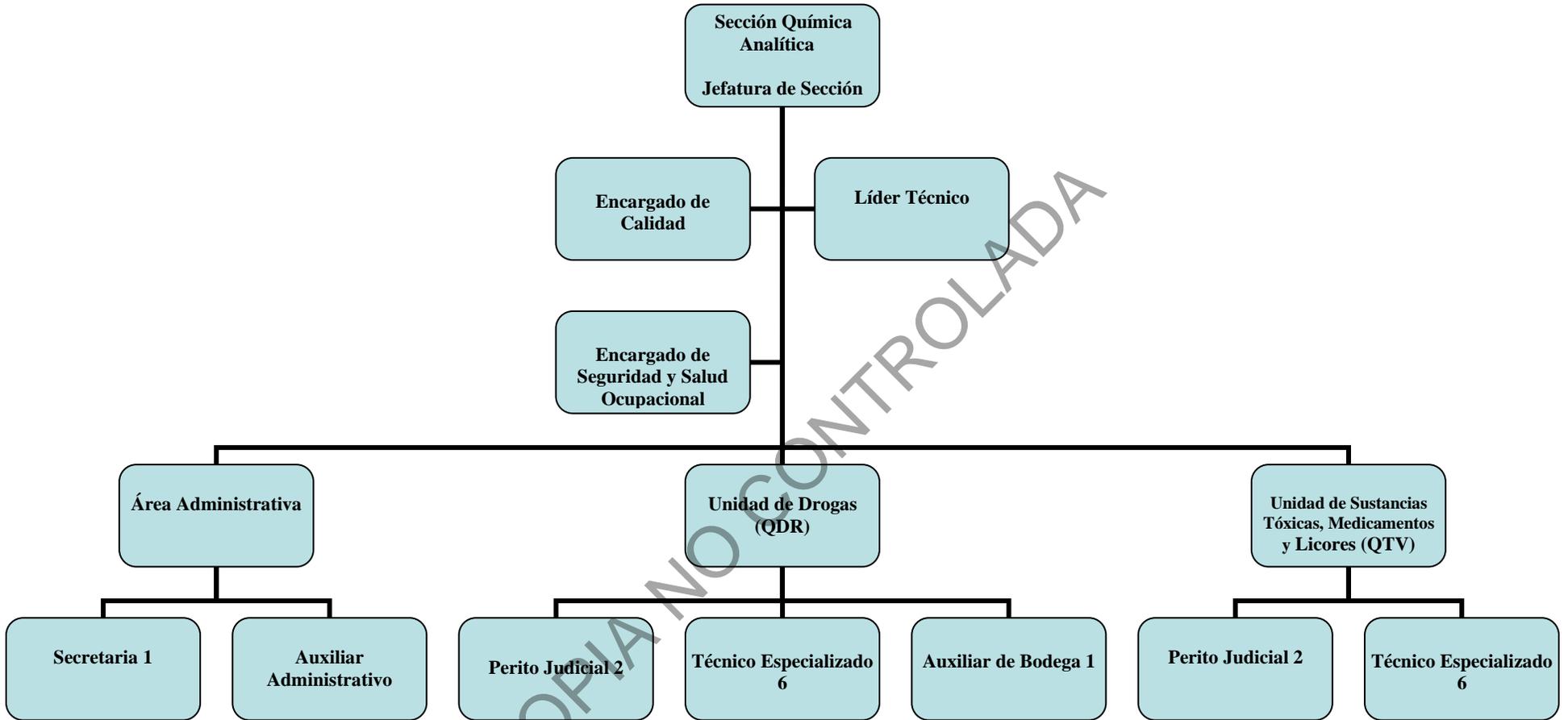


Figura No. 11 Organigrama de la Sección de Química Analítica

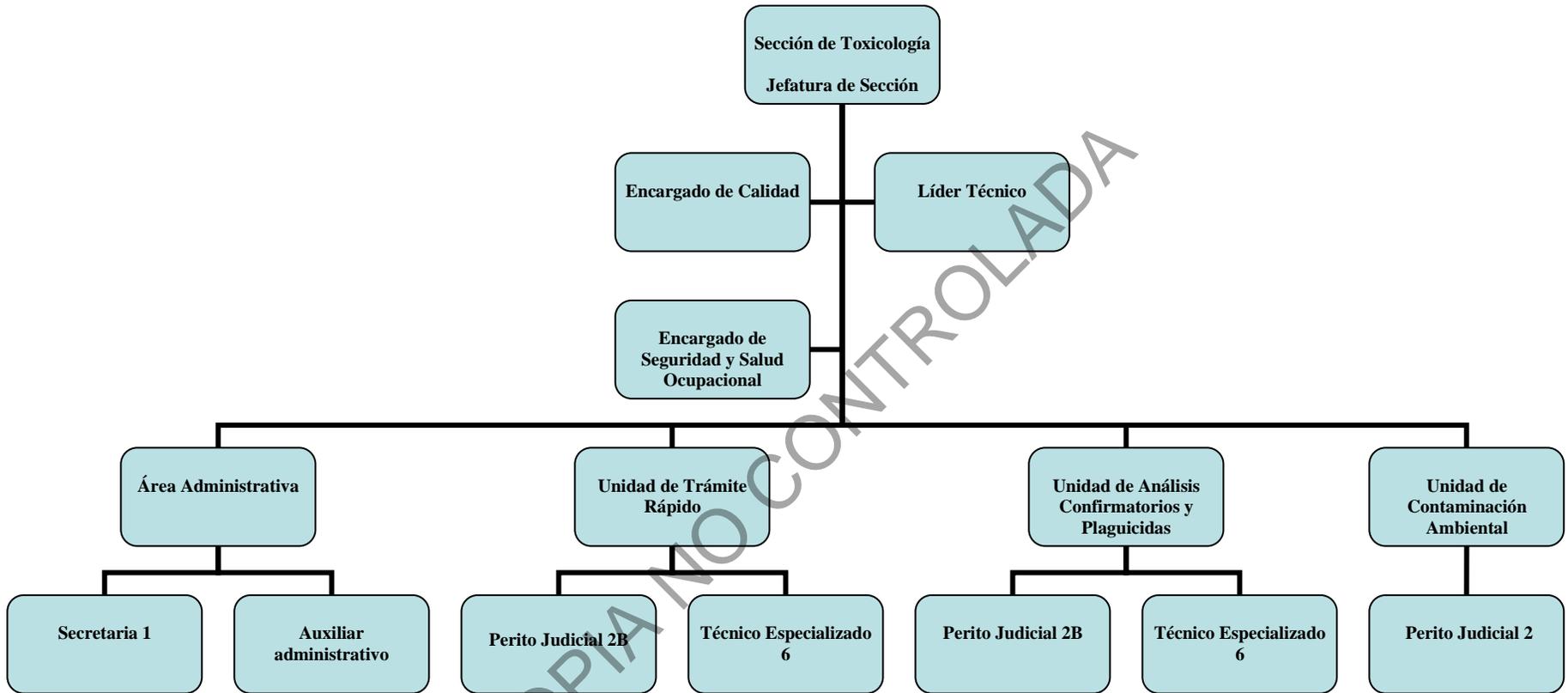


Figura No. 12 Organigrama de la Sección de Toxicología

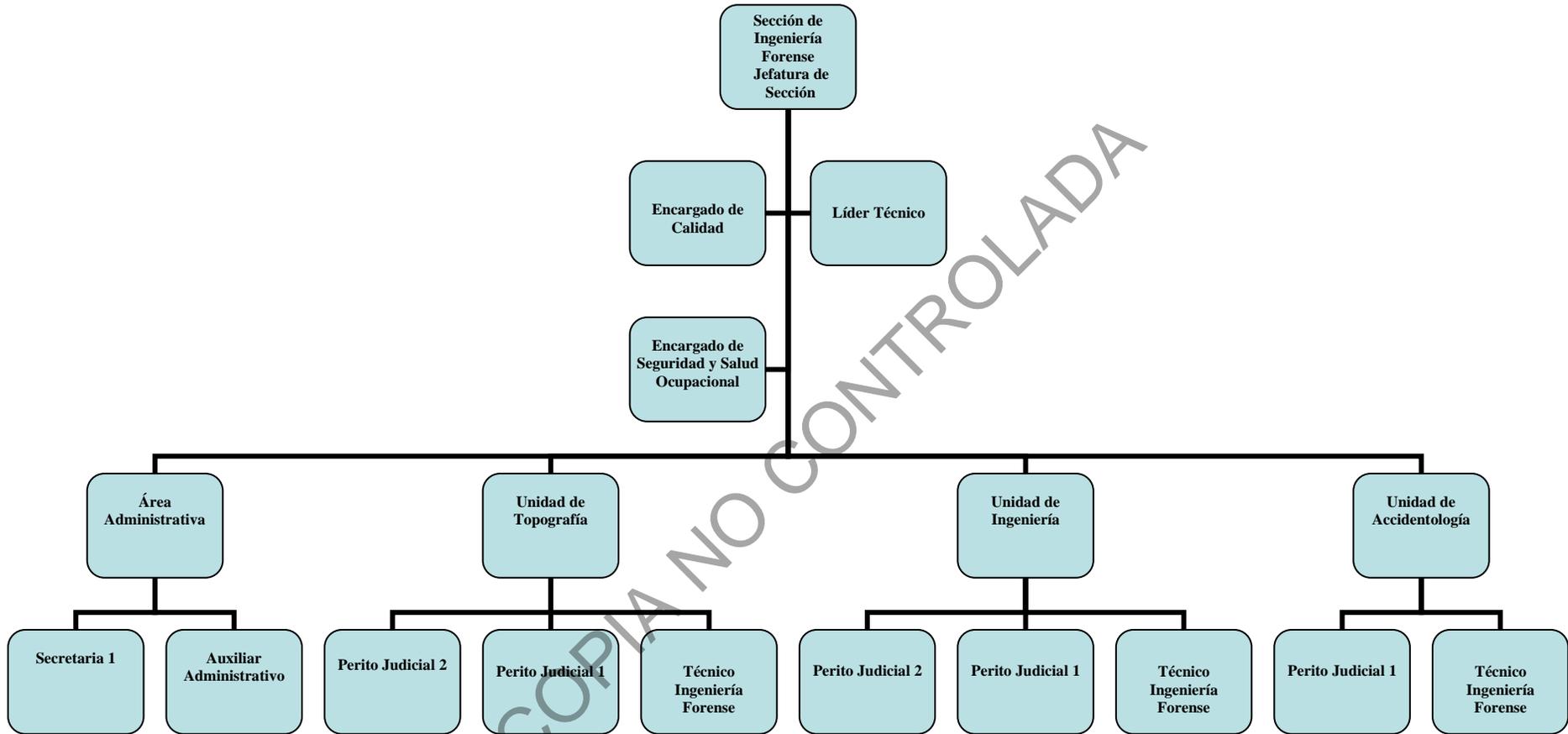


Figura No. 13 Organigrama de la Sección de Ingeniería Forense

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 139 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Anexo No. 2

Resumen de funciones de la Jefatura Departamental y de cada una de la Secciones del DCF

Jefatura Departamental (9.11)

Tiene como función primordial el planear, dirigir, coordinar y supervisar las actividades técnicas, científicas y administrativas del Departamento de Ciencias Forenses. Dentro de sus funciones específicas se encuentran:

- Controlar y evaluar la implantación de sistemas de trabajo, procedimientos y métodos para la ejecución de las tareas y la solución de los problemas.
- Brindar asesoramiento científico forense a los Jefes de Sección y personal del Organismo de Investigación Judicial (O.I.J.) sobre los asuntos técnicos relacionados con los procedimientos empleados.
- Determinar y actualizar técnicas aplicadas en el análisis de casos para emitir criterios más certeros y estar a la altura de aquellos países con un mayor desarrollo de las Ciencias Forenses.
- Efectuar investigaciones científicas y bibliográficas, con el fin de adaptar los resultados a problemas forenses.
- Refrendar los informes y dictámenes que rindan las Secciones a su cargo.
- Asistir a las sesiones del Consejo Asesor del Organismo de Investigación Judicial (OIJ).
- Confeccionar el anteproyecto de presupuesto del Departamento de Ciencias Forenses.
- Proponer el nombramiento de personal subalterno, de acuerdo a las disposiciones y reglamentos.
- Rendir informes diversos.

Consejo Consultivo (9.11)

Está integrado por los Jefes de las ocho Secciones que forman el Departamento de Ciencias Forenses, así como por el Asegurador de la Calidad y el Jefe del Departamento.

Tiene como función primordial la discusión y la emisión de acuerdos vinculantes con diferentes temas concernientes a diversas actividades llevadas a cabo en el Departamento de Ciencias Forenses, tales como discusión de pericias, ejecución de presupuesto, capacitaciones y otros asuntos administrativos.

Regencia Química

Tiene como principales funciones:

- Llevar a cabo labores propias de una regencia química.
- Garantizar el almacenamiento adecuado de reactivos y productos químicos.
- Velar por la realización de inventarios, de la existencia de reactivos y productos químicos.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 140 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

- Verificar el cumplimiento de los productos y reactivos químicos contra las especificaciones de compra al momento de su recepción.
- Tramitar permisos de desalmacenaje e importación de productos y reactivos químicos, entre otras labores.
- Implementar y verificar aspectos generales de Seguridad y Salud Ocupacional.

Gestión de Proyectos (9.13)

Tiene como principales funciones:

- Dar seguimiento y control administrativo a la ejecución de los proyectos que llevan a cabo las Secciones del Departamento, informando a la Jefatura Departamental del avance de los mismos.
- Apoyar y colaborar en el seguimiento e implementación de proyectos desarrollados por la Jefatura Departamental, tales como el mejoramiento tecnológico del Departamento de Ciencias Forenses y las actividades de capacitación para mejorar la competencia técnica del personal profesional del Departamento.

Unidad de Gestión Administrativa (9.13)

Tiene como principales funciones:

- Dar seguimiento, apoyo y control administrativo a la ejecución presupuestaria del Departamento de Ciencias Forenses para cada una de las Secciones.
- Dar seguimiento y controlar el cumplimiento del Plan Anual Operativo (PAO) del Departamento de Ciencias Forenses.

Unidad de Gestión de Producción (9.13)

Tiene como principales funciones:

- Cooperar con la responsabilidad de las Secciones del Departamento de Ciencias Forenses en evaluar y gestionar el desarrollo de las herramientas de control de la producción, implementando y promoviendo el uso de registros estadísticos de productividad individual por funcionario.
- Colaborar con las Secciones en la preparación de información de rendición de cuentas y análisis especiales según las necesidades de las mismas.
- Realizar verificaciones de productividad relacionadas con el uso y llenado de la estadística.
- Realizar informes varios de acuerdo a las necesidades de la Jefatura Departamental.

Unidad de Gestión de Calidad (9.13)

Tiene como principales funciones:

- Observar las actividades de gestión de calidad para determinar su concordancia con las políticas y procedimientos.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 141 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

- Hacer recomendaciones para corregir y mejorar el programa de aseguramiento de calidad.
- Mantener y actualizar el Manual de Calidad.
- Evaluar la calibración y los mantenimientos preventivos del equipo instrumental utilizado.
- Coordinar auditorías internas del Sistema de Gestión de Calidad.
- Coordinar y promover la participación en ensayos de aptitud (pruebas de competencia).
- Recomendar capacitaciones para mejorar la calidad técnica y profesional del personal del laboratorio.

Comisión de Calidad, DCF

Tiene como principales funciones:

- Reunirse periódicamente para discutir los cambios en los procedimientos, manuales y formularios del SGC propuestos por la UGC o por medio de los encargados de calidad de las distintas Secciones.
- Proponer cambios en el SGC a la Alta Dirección.
- Buscar el cumplimiento de las leyes y directrices institucionales, así como de las normas, requerimientos y disposiciones del ente acreditador, esto de la manera más simple y eficiente.
- Revisar periódicamente los documentos del SGC en busca de la simplificación y la eficiencia.
- Conocer, discutir y dar criterio sobre los asuntos sometidos por parte de la UGC, las distintas Secciones del DCF, la Alta Dirección o el Consejo Consultivo.
- Convocar a personal de las Secciones, de la Jefatura del DCF y sus distintas unidades, si es necesario para comprender alguno de los asuntos sometidos a discusión.

Sistema Automatizado Departamento de Ciencias Forense (SADCF) (9.34)

Tiene como principales funciones:

- Asignación de los perfiles de Seguridad PJ a funcionarios del DCF que usan el SADCF y usuarios de los Juzgados de Familia que usan Agenda. Revisa la solicitud de acuerdo al puesto de la persona que solicita y asigna perfiles.
- Atención de los usuarios por llamada, correo electrónico o personalmente según: dudas o asesorías (uso del SADCF, forma de resolver incidentes), incidentes del SADCF (que presenta la aplicación), registro de los mismos en el Centro de Atención Tecnológica de la Oficina de Planes y Operaciones, atención de incidentes que puede atender el usuario experto de Sección e instruir a éste sobre cómo proceder, atención de incidentes que se atienden con formulario de solicitud de cambio, instruir al usuario experto de Sección sobre qué debe solicitar, envío de información solicitada (listados), recibir las boletas de cambio (por incidentes de usuarios) que envían los usuarios (Jefe de Sección y usuario experto), revisarlas y resolver si lo que procede lo puede atender el usuario de alguna forma o se pasa a la Unidad de Tecnología de la Información de la

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 142 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Oficina de Planes y Operaciones para aplicar la modificación en base de datos. Se verifica que se incluya los requerimientos establecidos por la UGC.

- Mantenimiento de catálogos departamentales del SADCF.
- Atender requerimientos nuevos según ciclo de vida del SADCF, esto implica generar el requerimiento, presentarlo ante el Comité de Usuarios, realizar las pruebas, registrar las observaciones, generar la aprobación del nuevo requerimiento, actualizar el manual de instrucciones, capacitar a los usuarios.
- Mantener el estatus de sistema validado del SADCF, lo que implica realizar pruebas para la demostración de la validación del sistema de manera integral. Llevar los registros de incidentes y modificaciones menores del SADCF de acuerdo al ciclo de vida del SADCF. Al menos 1 vez al año correr una revalidación, o cuando se suba una nueva funcionalidad que implique un cambio mayor.
- Colaborar con la Unidad de Producción en la realización de la verificación anual de producción del DCF.
- Capacitar usuarios según el Manual de Capacitación del SADCF. Atender solicitudes del Departamento de Tecnología de la Información sobre presentaciones del SADCF.
- Convocar y dirigir el Comité de Usuarios (grupo de representantes de las diferentes Secciones del Departamento).
- Realizar monitoreo de la bitácora de transacciones (monitorear uso, mantenimiento de la bitácora).
- Rendir informes a solicitud de la Auditoría Judicial, Auditoría de Informática, Planificación o remitirlos al personal de la Unidad de Tecnología de la Información de la Oficina de Planes y Operaciones, para que sean atendidos.
- Actualización del "Manual de Instrucciones del SADCF".

Descripción general de cada una de las Secciones que componen actualmente el DCF y sus labores (9.11, 9.32):

El detalle de los servicios que brinda cada una de las Secciones del DCF se tomó de lo indicado en el Manual de Servicios Forenses del Departamento de Ciencias Forenses, el cual fue sustituido posteriormente por el Manual de Servicios Forenses del OIJ, el cual se mantiene como un documento controlado.

Sección Análisis de Escritura y Documentos Dudosos

La Sección de Análisis de Escritura y Documentos Dudosos cuenta con tres unidades: la de Admisibilidad, Análisis de Escritura y Análisis de Documentos, las cuales tienen a su cargo el análisis comparativo y verificación de escritura humana (grafoscopia), es decir: firmas, letras, símbolos y números, efectuados con diferentes instrumentos escriturales y sobre cualquier soporte y análisis de soportes (documentoscopia) como papeles o cualquier superficie (cheques, billetes, tarjetas plásticas, cédulas de identidad, etc.), tintas e impresiones en general.

Sección Biología Forense

La Sección de Biología Forense cuenta con cuatro unidades: la Unidad Centralizada de

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 143 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Inspección de Indicios (UCII), encargada de la inspección de prendas y objetos en procura de confirmar la presencia de indicios traza como sangre, semen, saliva, elementos pilosos, fibras, restos botánicos o zoológicos, entre otros; la Unidad de Trazas Biológicas encargada del análisis de comparación de elementos pilosos, comparación de fibras, identificación de restos botánicos y análisis de capacidad germinativa de Cannabis sativa; la Unidad de Zoología encargada de los análisis de entomología forense e identificación de restos zoológicos y la Unidad Ambiental Forense, encargada de realizar los análisis para la determinación de presencia de humedal o bosque.

Sección Bioquímica

La Sección de Bioquímica cuenta con tres unidades: Análisis Clínicos, de Investigación de Paternidades (ADN, paternidades), Genética Forense (ADN, penales). La Unidad de Análisis Clínicos se encarga de la detección de enfermedades de transmisión sexual, estados de salud (hemogramas y exámenes generales de orina) y análisis de espermogramas.

Las Unidades de Análisis de ADN de casos de paternidad y de casos penales se encargan de la determinación de marcadores genéticos de ADN mediante la reacción en cadena de la polimerasa, se realiza tanto para la identificación y eliminación de sospechosos en casos penales, así como en casos de paternidad discutida e identificación de restos óseos. Además por medio de la Unidad de Análisis Clínicos, se brinda servicio de apoyo a la Clínica Médico Legal del Departamento de Medicina Legal, mediante la realización de diferentes análisis hematológicos, serológicos y químico clínicos.

Sección Imagen y Sonido Forense

La Sección de Imagen y Sonido Forense cuenta con cuatro unidades: Fotografía Forense, Video Forense, Análisis Forense de Imagen y Acústica Forense. Dichas unidades se encargan de realizar servicios y pericias a las diferentes Autoridades Judiciales y dependencias del OIJ a partir de indicios en el campo de la imagen y sonido. Dentro de sus funciones también se encuentra la fijación tanto en el área fotográfica como en video, así mismo, la recolección y procesamiento de material audiovisual para el apoyo en la generación de material documental a procesos judiciales en todas sus etapas.

Sección Pericias Físicas

La Sección de Pericias Físicas cuenta con cuatro unidades: Balística, Números Troquelados, Análisis de Residuos y Pólvora y Explosivos. Las dos primeras basan sus peritajes principalmente en estudios comparativos macro o microscópicos, mientras que las últimas realizan ensayos de naturaleza química.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 144 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Sección Química Analítica

La Sección de Química Analítica cuenta con dos unidades: Drogas (ODR) y Sustancias Tóxicas/Medicamentos/Licores (QTV). La primera fundamenta sus peritajes principalmente en estudios cualitativos para la identificación de drogas de abuso y drogas de diseño, mientras que la segunda en la identificación de sustancias tóxicas e irritantes.

Sección Toxicología

La Sección de Toxicología cuenta con tres unidades: Trámite Rápido, Análisis Confirmatorio y Plaguicidas y Contaminación Ambiental. Su función principal es dictaminar la presencia o ausencia de alguna sustancia en el organismo de una persona, ser vivo o el ambiente, que pudiera haber producido un efecto nocivo en este y que estuviera relacionado a una causa judicial.

Sección Ingeniería Forense

La Sección de Ingeniería Forense cuenta con tres unidades: Accidentología, Ingeniería y Topografía, las cuales se encargan respectivamente de auxiliar a las diferentes Autoridades Judiciales en las siguientes experticias: reconstrucción analítica del hecho de tránsito emitiendo criterio técnico sobre las causas que lo originaron, cálculo de la velocidad de circulación de un vehículo por medio de la huella de frenado, inspección mecánica de vehículos, comparación y/o identificación de piezas mecánicas, comparación de bordes y fracturas en fragmentos de objetos para determinar si formaron parte de una misma pieza, atención de la escena de un hecho de tránsito, de un hecho doloso, de un hecho de ingeniería mecánica o de un hecho de ingeniería civil, avalúos de bienes inmuebles (terrenos urbanos y construcciones), fijación de trayectorias balísticas en vehículos y edificaciones, análisis de dispositivos electrónicos de apoyo para la navegación satelital (GPS), levantamientos topográficos con fines de comparación registral-catastral, cuantificación de áreas de invasión en zonas de protección, en zonas indígenas, o en derechos de vías.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 145 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

Anexo No. 3

Descripción del cargo de personal de DCF

Jefe Departamental

Naturaleza del trabajo:

Planea, dirige, coordina, organiza y supervisa las actividades técnicas, científicas y administrativas del Departamento de Ciencias Forenses.

Responsabilidades:

Trabaja con independencia considerable, siguiendo instrucciones generales, las normas que se dicten al efecto y los procedimientos científicos, administrativos y legales. Le puede corresponder trasladarse a diferentes lugares, cuando las circunstancias lo exijan, prestar los servicios cuando sean requeridos. Debe mantener actualizados los conocimientos y técnicas propias de su especialidad; observar discreción con respecto a los asuntos que se le encomiendan. Su labor es evaluada mediante el análisis de los informes que presenta, los aportes originales al trabajo que realiza, la eficiencia y eficacia obtenidas en el cumplimiento de los objetivos asignados a la dependencia a su cargo.

Inspector de Aseguramiento de la Calidad

Naturaleza del trabajo:

Controla que la calidad de las pericias, a cargo de las distintas dependencias, se ajusten a las exigencias establecidas por la normativa nacional e internacional.

Responsabilidades:

Trabaja con independencia, siguiendo instrucciones generales, los procedimientos técnicos, administrativos y legales que se dicten al efecto y rigen la actividad que desarrolla, mantiene relaciones constantes con sus superiores, funcionarios del despacho de la Institución y de las instancias externas. Debe mantenerse actualizado con los conocimientos y técnicas propias de su especialidad. Su labor es evaluada mediante el análisis de los informes que rinde y la apreciación de la calidad de los resultados obtenidos.

Jefe de Sección

Naturaleza del trabajo:

Dirige, asigna, coordina, ejecuta y controla de las actividades especializadas de una Sección del Departamento de Ciencias Forenses.

Responsabilidades:

Trabaja con independencia, siguiendo la política de la Institución aplicable a su área de actividad. Su labor es evaluada mediante el análisis de los informes que presenta, los aportes originales al trabajo que realiza, la eficiencia y eficacia obtenidas en el cumplimiento de los objetivos asignados a la dependencia a su cargo, evidenciada por

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 146 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

su capacidad para dirigir y supervisar el personal subalterno y la comprobación de la calidad de los resultados obtenidos.

Líder Técnico

Naturaleza del trabajo:

Persona que cuenta con un mínimo de tres años de experiencia en la Sección y/o Unidad de Trabajo. Es la encargada de velar por la realización de los análisis/inspecciones realizados por peritos y técnicos, los cuales pertenecen al área de su especialidad.

Responsabilidades:

Responsable de instruir y actualizar en el aspecto técnico el entorno de trabajo del área de su especialidad. Realiza revisiones técnicas de casos complejos. Examina/analiza casos complejos y/o con prioridad para la investigación criminal. Coordina procesos de entrenamiento de personal. Coordina y puede revisar procesos de validación de metodologías. Revisa y firma procedimientos de operación normados específicos de la Sección. Apoya a la Jefatura de Sección a tomar las medidas necesarias para llevar a cabo la implantación de nuevas tecnologías para el desempeño de los trabajos. Coordina e incentiva la participación de todo el personal en los programas de mejora, en proponer sugerencias, en las acciones formativas necesarias para mantenerse actualizado técnicamente en el desempeño de los trabajos. Tiene la competencia para detener la operación del área de laboratorio o especialidad correspondiente. Revisa y está al tanto de tendencias en cuanto a lo solicitado por las Autoridades Judiciales a través de solicitudes de Dictamen Pericial. Vela por aspectos propios de la trazabilidad de las mediciones realizadas en la Sección. Coordina lo relativo a requerimientos técnicos y análisis de resultados de pruebas de competencia. Da seguimiento y coordina resolución de trabajos no conformes y quejas detectadas en la Sección en cuanto a aspectos técnicos. Da seguimiento y coordina resolución de no conformidades detectadas en la Sección en cuanto a aspectos técnicos por medio de acciones correctivas, preventivas, etc. Da seguimiento y coordina junto con el encargado de calidad lo relativo a servicios de calibración y mantenimiento preventivo de equipos de la Sección. Atender otras funciones asignadas por el Sistema de Gestión de Calidad y la Jefatura de Sección relacionadas con aspectos técnicos. Coordina sus funciones y responde jerárquicamente a la Jefatura de Sección.

Encargado de calidad de Sección

Naturaleza del trabajo:

Coordina y dirige las actividades relacionadas con Gestión de la Calidad en una Sección específica del Departamento de Ciencias Forenses.

Responsabilidades:

Supervisa el cumplimiento de la normativa de calidad, organizando las actividades relativas a la mejora de procesos en una Sección específica. Vigila el cumplimiento de la política de calidad del Departamento de Ciencias Forenses en una Sección específica. Vigila el cumplimiento de los controles de calidad necesarios para la evaluación y

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 147 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

control del trabajo en un área de trabajo específica (Sección). Dirige la realización de documentos del sistema de calidad y cuantas modificaciones sean necesarias en un área de trabajo específica (Sección). Da visto bueno y firma procedimientos de operación normados específicos de la Sección. Promueve la activa participación de todo el personal en la implantación de los documentos del sistema de calidad (divulgación). Promueve que todos sus compañeros tengan conocimiento de los requisitos del Sistema de Gestión implantado y además sepan cómo deben cumplir con ellos. Verifica el desarrollo y aplicación de la normativa de calidad en lo referente al trabajo diario en un área específica (Sección). Cooperera en la determinación de los objetivos de calidad en general. Realiza la comprobación y evaluación de proveedores. Da seguimiento y coordina resolución de trabajos no conformes y quejas detectados en la Sección en cuanto a aspectos de gestión. Da seguimiento y coordina resolución de no conformidades detectadas en la Sección en cuanto a aspectos de gestión por medio de acciones correctivas, preventivas, etc. Da seguimiento y coordina junto con el líder técnico lo relativo a servicios de calibración y mantenimiento preventivo de equipos de la Sección. Verifica la utilización de la última versión de documentos y registros en la Sección. Da seguimiento y coordina lo relativo a distribución y reporte de resultados de pruebas de competencia. Mantiene actualizados los registros de personal de la Sección. Coordina sus funciones y responde jerárquicamente al Asegurador de la Calidad y al Jefe de Sección.

Regencia Química (Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento)

Tal como se indicó en el punto 5.3 de este Manual, el DCF cuenta con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional dirigido por un funcionario designado por la Jefatura Departamental. Los detalles del programa así como las responsabilidades del encargado de dicho programa se encuentran establecidos en el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional.

Encargado de Seguridad y Salud Ocupacional de Sección

Las responsabilidades del Encargado de Seguridad y Salud Ocupacional de Sección se encuentran establecidas en el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional.

Otros puestos del DCF

Los descripción de los demás cargos o puestos existentes en el DCF, a saber: perito judicial 1, perito judicial 2 (uno de estos puestos es el de la Regencia Química), perito judicial 2B, profesional 2, profesional 1, técnico especializado 6, técnico en ingeniería forense, técnico en fotografía forense, técnico en video forense, auxiliar administrativo, auxiliar de bodega 1, asistente en recepción de indicios, secretaria 1, secretaria 2, se encuentran establecidos en el Manual Puestos del Poder Judicial, disponible en la intranet del Poder Judicial y/o en el formulario denominado Base de Datos Registro de Información de Funcionarios (9.14).

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 148 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

Anexo No. 4

Cuadro No. 3 Matriz de relación de puntos de la Norma ISO/IEC 17020:2012 y el documento AR 3120 con los puntos del Manual de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses

Punto de la Norma 17020 y documento AR 3120	Punto Manual de Calidad
4.1.1	4.1.1
4.1.2	4.1.3
AR 4.1.2.1	AR 4.1.3.1
4.1.3	4.1.4
4.1.4	4.1.5
4.1.5	4.1.2
4.1.6	4.1.2
4.2.1	4.2.1
4.2.2	4.2.2
4.2.3	4.2.3
5.1.1	5.1
5.1.2	AR 5.2.1
5.1.3	5.3
5.1.4	5.6
5.1.5	5.1
AR 5.1.6	AR 5.4.1
AR 5.1.7	AR 5.4.2
5.2.1	4.1.1
5.2.2	5.5 a)
AR 5.2.2.1	5.5 a)
5.2.3	5.5 a) / 5.5 b)
AR 5.2.3.1	AR 5.2.1 / 5.5 a)
5.2.4	4.1.1
5.2.5	5.6
AR 5.2.5.1	AR 6.2.2.1
5.2.6	5.6
5.2.7	5.6
AR 5.2.7.1	5.6
6.1.1	6.2.2 / 6.2.5 a)
AR 6.1.1.1	6.2.2
6.1.2	6.2.1
6.1.3	6.2.3
AR 6.1.3.1	AR 6.2.3.1
AR 6.1.3.2	AR 6.2.3.2
6.1.4	6.2.4 / 6.2.5 e)
6.1.5	AR 6.2.2.2 / 6.2.5 b) / 6.2.5 d) / 6.2.5 e) / 6.2.5 f)
AR 6.1.5.1 a)	AR 7.7.2.1 a)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 149 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

AR 6.1.5.1 b)	AR 7.7.2.1 b)
AR 6.1.5.2	AR 7.7.4
AR 6.1.5.3	AR 7.7.5
AR 6.1.5.4	AR 7.7.6
AR 6.1.5.5	AR 7.7.7
AR 6.1.5.6	AR 7.7.8
6.1.6	AR 6.2.2.2
AR 6.1.6.1	AR 6.2.2.2
6.1.7	6.2.5 c)
6.1.8	6.2.5 d)
6.1.9	6.2.5 d)
6.1.10	6.2.5 c) / 6.2.5 d) / 6.2.5 e)
6.1.11	6.2.1
6.1.12	6.2.1
6.1.13	4.2.3 / 4.2.4
6.2.1	6.1 / 6.3.1
6.2.2	6.3.4 / 6.4.3
6.2.3	6.3.3
AR 6.2.3.1	6.3.3
6.2.4	AR 6.4.7.1
AR 6.2.4.1	AR 6.4.3.1
6.2.5	6.4.3
6.2.6	6.4.4 / 6.4.6
AR 6.2.6.1	6.4.7
AR 6.2.6.2	AR 6.4.7.1
6.2.7	6.5.1
AR 6.2.7.1	AR 6.5.1.1
AR 6.2.7.2	AR 6.5.1.2
AR 6.2.7.3	AR 6.5.1.3
6.2.8	6.5.2
6.2.9	6.4.10
AR 6.2.9.1	6.4.10
6.2.10	6.5.2
6.2.11	6.6.1 / 6.6.2 a) y 6.6.2 b) / 6.6.2 c)
6.2.12	6.6.1 / 6.3.3
6.2.13	6.4.3 / 7.11.3 a) / 7.11.3 b)
6.2.14	6.4.9
6.2.15	6.4.13
AR 6.2.15.1	AR 6.4.3.2
6.3	7.1.1 c)
AR 6.3.4.1	6.6.1 b)
7.1.1	7.1.2 / 7.2.1.1
7.1.2	7.2.1.1 / 7.3.1
AR 7.1.2.1	AR 7.3.2 b 1)
7.1.3	7.2.2.1
AR 7.1.3.1	7.2.1.5

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 150 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

AR 7.1.3.2	7.2.2.1
AR 7.1.3.2.1	AR 7.2.2.1.1
AR 7.1.3.3	7.2.2.2
AR 7.1.3.4	7.2.2.4 b) / 7.2.2.4 c) / 7.2.2.4 d) / 7.2.2.4 e)
AR 7.1.3.5	AR 7.2.1.1.2
AR 7.1.3.6	AR 7.6.3.1
AR 7.1.3.6.1	AR 7.6.1.1
AR 7.1.3.6.2	AR 7.6.4
7.1.4	7.2.1.2
7.1.5	7.1.1 a) / 7.7.1 b) / 7.7.1 d)
AR 7.1.5.1	7.1.1
AR 7.1.5.2	AR 7.1.9
7.1.6	7.7.1 d)
7.1.7	7.5.1
AR 7.1.7.1	7.5.1
7.1.8	7.11.6
AR 7.1.8.1	AR 7.11.6.1
7.1.9	7.2.1.1
7.2.1	7.4.2
AR 7.2.1.1	AR 7.4.2.1
7.2.2	7.4.3
7.2.3	7.4.3
7.2.4	7.4.1
AR 7.2.4.1	AR 7.4.1.1
7.3.1	7.5.1
AR 7.3.1.1	AR 7.5.1.2
AR 7.3.1.2	AR 7.5.1.3
AR 7.3.1.3	AR 7.5.1.4
AR 7.3.1.4	AR 7.5.1.5
AR 7.3.1.5	7.5.2
AR 7.3.1.6	AR 7.7.1 g) 1
AR 7.3.1.7	AR 7.7.1 l)
7.3.2	7.8.2.1
7.4.1	7.8.2.1
AR 7.4.1.1	AR 7.8.1.2.1
7.4.2	7.8.2.1
AR 7.4.2.1	AR 7.8.1.2.2 / AR 7.3.2 b 1)
AR 7.4.2.2	AR 7.8.3.1 c) 1
7.4.3	AR 7.8.1.2.1
7.4.4	7.8.1.2
7.4.5	7.8.8.2 / 7.8.8.3
7.5.1	7.9.1
7.5.2	7.9.2
7.5.3	7.9.4
7.5.4	7.9.2

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 151 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

7.5.5	7.9.2
7.6.1	7.9.3
7.6.2	7.9.4
7.6.3	7.9.5
7.6.4	7.9.6
7.6.5	7.9.5 / 7.9.7
8.1.1	8.1.1
AR 8.1	8.1.3
8.1.2	8.1.2
8.1.3	8.1.3
8.2.1	8.2.1
AR 8.2.1.1	AR 8.2.1.1
8.2.2	8.2.3
8.2.3	8.2.3
8.2.4	8.2.4
8.2.5	7.11.1 / 8.3.2 d)
8.3.1	8.3.1
8.3.2	8.3.2 / 8.4.1
8.4.1	8.4.2
8.4.2	8.4.2
8.5.1.1	8.9.1
8.5.1.2	AR 8.9.1.1
AR 8.5.1.2.1	AR 8.9.1.1
8.5.1.3	8.9.3
8.5.2	8.9.2
8.5.3	8.9.3
8.6.1	8.8.1
8.6.2	8.8.2 a)
8.6.3	8.8.1
8.6.4	AR 8.8.1.1
AR 8.6.4.1	8.8.1
AR 8.6.4.2	AR 8.8.1.1
AR 8.6.4.3	AR 8.8.2 b) 1
8.6.5	8.8.2 / AR 8.8.2 / 8.6.1 / 8.6.5
8.7.1	8.7.1 a)
8.7.2	8.7.1 c)
8.7.3	8.7.1 c) / 8.7.2
8.7.4	8.7.1 a)
8.8.1	8.5.3
8.8.2	8.5.3
8.8.3	8.5.3

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 152 de 153
MANUAL DE CALIDAD	M-DCF-GCG-JEF-01	

Anexo No. 05

Cuadro No. 4 Matriz de relación de puntos de la Norma ISO/IEC 17025:2017, del documento ILAC G19:2014 y la norma ISO 21043-2:2018 con los puntos del Manual de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses

Punto	Aspecto del Manual de Calidad del Departamento de Ciencias Forenses	PUNTOS NORMA ISO/IEC 17025:2017	PUNTOS DOCUMENTO ILAC G19:2014	PUNTOS NORMA ISO 21043-2:2018
4.	Requisitos generales		-----	-----
4.1	Imparcialidad	4.1	-----	5.3
4.2	Confidencialidad	4.2	-----	5.3
5	Requisitos relativos a la estructura	5	3.10	6.1
6	Requisitos relativos de los recursos	6	-----	-----
6.1	Generalidades	6.1	-----	-----
6.2	Personal	6.2	3.3 / 3.4 / 4 (4.8.3)	5.1 b, g / 5.5 / 5.5 a,b,c,d,e
6.3	Instalaciones y condiciones ambientales	6.3	3.6 / 3.11 / 4 (4.7.3)	5.4 / 5.8
6.4	Equipamiento	6.4	3.12	5.6 / 5.6 a,b,c,d,e,g / 5.7
6.5	Trazabilidad metrológica	6.5	3.12	5.6 f
6.6	Productos y servicios suministrados externamente	6.6	3.12 / 4 (4.1.3)	5.1 i / 5.5 / 5.6 / 5.6 g / 5.7
7	Requisitos del proceso		-----	-----
7.1	Revisión de las solicitudes, ofertas y contratos	7.1	3 (3.10) / 4 (4.1.1 / 4.7.1)	5.2 / 9.5
7.2	Selección, verificación y validación de métodos	7.2	3.10 / 3.12	5.1 / 5.1 h / 5.4 / 5.7 / 7.1 / 7.3 / 7.3 a,b,c,d,e,f,g / 9.1 / 9.1 b / 9.2 / 9.3 / 9.4 / 9.5

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 17	PÁGINA: 153 de 153
MANUAL DE CALIDAD		M-DCF-GCG-JEF-01

				5.1 / 5.7 / 6.1 / 6.2 / 6.2.1 / 6.2.2 / 6.2.3 / 6.2.4 / 6.2 a,b,c / 7.2 / 7.2 c,d,e / 7.3 / 7.4 / 9.2 / 9.2 d / 9.3 / 9.3 a,b,c,d,e,f / 9.5
7.3	Muestreo y toma de muestra	7.3	4 (4.3.3 / 4.7.6)	
7.4	Manipulación de las muestras o indicios de análisis/inspección	7.4	4 (4.7.2 / 4.7.4 / 4.7.7.1)	9.1 / 9.1 a,c,d / 9.4 / 9.4 a,b,c,d,e,f / 9.5
7.5	Registros técnicos	7.5	3.5 / 3.12 / 4 (4.8.2 / 4.7.5)	8 / 8 a,c,d,e / 9.1
7.6	Evaluación de la incertidumbre de medición	7.6	3.10	-----
7.7	Aseguramiento de la validez de los resultados	7.7	4 (4.7.7.2)	5.1 e / 5.7
7.8	Informe de resultados	7.8	4 (4.6 / 4.8.1 / 4.9)	5.5 / 10
7.9	Quejas, reclamos y apelaciones	7.9	3.2	-----
7.10	Trabajo no conforme	7.10	3.9	-----
7.11	Control de los datos y gestión de la información	7.11	-----	5.1
8	Requisitos del Sistema de Gestión		-----	-----
8.1	Opciones		-----	-----
8.2	Documentación del sistema de gestión	8.2	3.1	5.1 / 5.1 d,h
8.3	Control de documentos del sistema de gestión	8.3	3.1	5.1 a
8.4	Control de registros	8.4	3.5 / 3.12 / 4 (4.8.2 / 4.7.5)	5.1 f
8.5	Acciones para abordar los riesgos y oportunidades	8.5	-----	5.4
8.6	Mejora	8.6	-----	-----
8.7	Acciones correctivas	8.7	-----	5.1 c
8.8	Auditorías Internas	8.8	3.7	5.1 d
8.9	Revisiones por la dirección	8.9	-----	5.1 d