



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

MODELO INTEGRAL DE ATENCIÓN FORENSE – MAIF

MODELO IMPLEMENTADO: Abordaje directo casos de necropsia médico legal

ALCANCE DE APLICACIÓN

REGIONAL: Dirección Regional Occidente.

SECCIONALES: Risaralda, Caldas y Quindío

UNIDAD BÁSICA: No aplica – Modelo Regional

PRODUCTO: Cobertura directa en Patología Forense

OBJETIVO:

Ampliar la cobertura directa para el abordaje de los casos de Patología Forense que se presentan en el área de influencia de la Dirección Regional Occidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

GENERALIDADES:

El porcentaje de cobertura directa de los casos de patología forense a nivel nacional en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses es variable, teniendo algunas zonas del país en donde por sus condiciones propias, bien sea de geografía, de distancia, de disponibilidad de recursos como el humano, este porcentaje ha logrado llevarse al 100 % en algunos departamentos como Risaralda, Valle y Quindío entre otros, pero en otros se tiene una cobertura que por sus características, no ha logrado el desarrollo enunciado.

Es claro que la complejidad de los casos que se abordan en patología forense tienen toda una gama en su complejidad y que mediante Circular 018-2011-DG y demás disposiciones que sean complementarias, se clasificaron los casos complejos, está demostrado que cualquier caso por aparentemente sencillo que parezca, tiene la potencialidad de convertirse en un caso de connotación o con un nivel de dificultad más alto del estimado inicialmente llevándolo a ser un caso complejo.

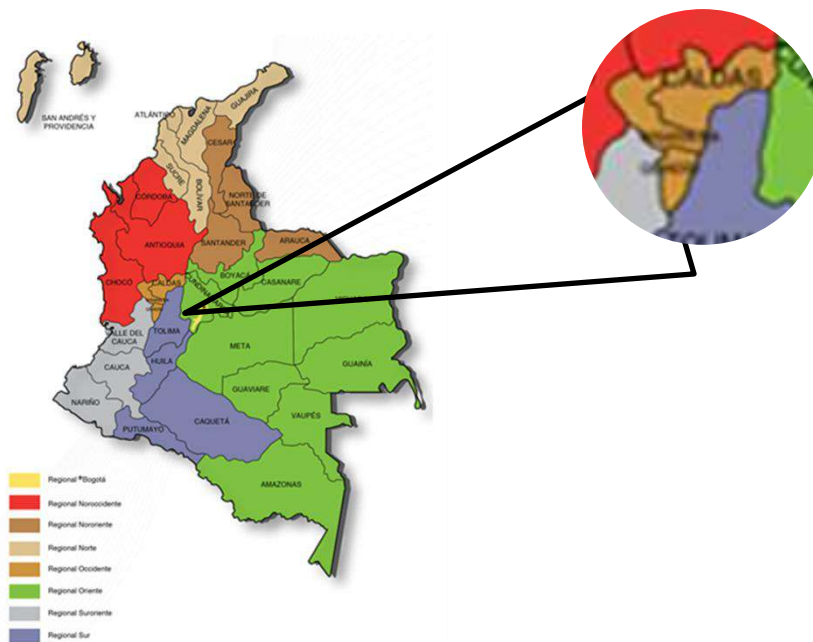
De la misma forma, la disponibilidad de talento humano en la Dirección Regional Occidente, las condiciones de sus sedes, sus particularidades de geografía, red vial y condiciones climáticas entre otras, hacen necesario contar con alternativas



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

que soporten el servicio manteniendo una cobertura directa por encima de la media nacional mediante diferentes estrategias que los recursos disponibles y los que sean de consecución, así como con el fin de garantizar la capacidad demostrativa de los elementos materia de prueba de los EMP tomados en las actividades forenses y mejorar la oportunidad en el flujo de las mismas en las Direcciones Seccionales Caldas, Risaralda y Quindío las cuales conforman la Dirección Regional Occidente.

El área correspondiente a las Direcciones Regionales en el país se observa en el siguiente mapa y en él se detalla la Regional Occidente.

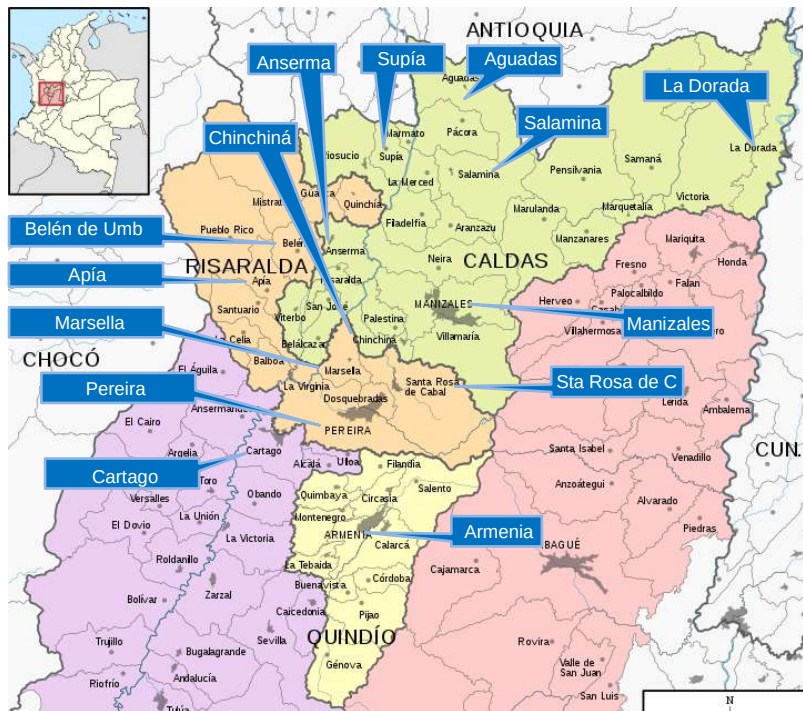


La Dirección Regional Occidente cuenta con una extensión a 15,386 Km² que corresponde a 1.35% del territorio nacional en los departamentos de Risaralda (4,140 Km²), Caldas (7,888 Km²), Quindío (1,845 Km²) y la porción correspondiente a los municipios del Norte del Valle del Cauca (1,512 Km²), los cuales tienen una población aproximada a atender de 2.697.000 habitantes (5.67% de la población del país).

En la Dirección Regional Occidente se cuenta con tres Direcciones Seccionales y en ellas, 14 Unidades Básicas que incluyen las tres Unidades de las sedes de las Direcciones Seccionales; la ubicación de las Unidades se puede ver en el siguiente mapa:



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente



La red vial de la Regional está compuesta de vías primarias, secundarias y hasta vías de la red terciaria, permitiendo su acceso por autopistas en muy buenas condiciones de infraestructura para las tres Seccionales y algunas Unidades Básicas como la de Cartago, sin embargo, la red secundaria que une algunos municipios en una zona caracterizada por sus montañas, vías angostas, algunas con condiciones poco óptimas con las consecuentes dificultades de acceso, situación que desde la prestación del servicio, se hace complejo porque no contamos con presencia permanente del Instituto.

La carga pericial que tiene la Regional para el servicio de patología forense se puede ver reflejada en las siguientes tablas:

Tabla 1. Histórico de casos de patología forense por Unidad Básica 2017-2022

SECCIONAL	UNIDAD BÁSICA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2021 Vs 2022
CALDAS	Aguadas	2	9	24	11	38	23	-39,47%
	Anserma	41	31	40	26	30	41	36,67%
	Chinchiná	44	44	37	16	24	34	41,67%
	Manzanares	1	23	14	5	13	0	-100%
	Supía	41	57	60	55	71	59	-16,90%
	La Dorada		44	78	93	99	124	25,25%
	Salamina	37	26	24	23	37	14	-62.16%
	Pensilvania	0	0	0	0	5	0	-100%



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

	Manizales	426	401	355	336	354	345	-2,54%
	TOTAL	592	635	632	565	671	640	-5,20%
QUINDIO	Armenia	557	576	571	549	615	583	-5,20%
	TOTAL	557	576	571	549	615	583	-5,20%
RISARALDA	Apia	27	28	30	26	37	27	-30,77%
	Belén de Umbría	18	15	13	16	19	23	9,52%
	Cartago	242	185	176	133	182	278	52,75%
	Marsella	7	11	8	2	3	6	100,00%
	Santa Rosa de Cabal	48	24	25	25	32	23	-30,30%
	Pereira	627	634	641	568	677	769	13,59%
	TOTAL	969	897	893	770	950	1126	17,91%
TOTAL REGIONAL OCCIDENTE		2118	2108	2096	1884	2.236	2349	5,67%

Como se puede evidenciar, en general la carga pericial de la mayoría de las Unidades Básicas diferentes a las sedes Seccionales permite que con el talento humano con el que se cuenta, asuman de forma directa todos los casos de los municipios de su área de influencia con lo cual, se logra garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados en el modelo; también se puede observar que en el último quinquenio, justamente el año 2021 fue el de mayor carga pericial y para ese momento, el talento humano es prácticamente el mismo, situación que se ve agravada por la pandemia de COVID-19 y que nos mermó de forma importante la capacidad operativa por efectos de movilidad y restricciones laborales de algunos servidores que forman parte del grupo de trabajo de patología forense.

En relación con el tipo de cobertura -directa por parte de los equipos de trabajo del Instituto Vs indirecta con abordaje de casos por médicos que no forman parte de la planta del Instituto- se pueden ver en el siguiente cuadro:

Tabla 2. Histórico de casos de patología forense por Unidad Básica 2017-2022

SECCIONAL	PUNTO DE ATENCION	NECROPSIAS DIRECTAS				NECROPSIAS INDIRECTAS			
		2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
CALDAS	Aguadas*	2	1	2	23	22	10	36	21
	Anserma	33	23	26	41	7	3	4	1
	Chinchiná	37	16	24	34	0	0	0	0
	Manizales	3	2	5	0	11	3	8	2
	Supía	52	46	61	59	8	9	10	0
	La Dorada**	68	40	34	124	10	53	65	11
	Salamina**	12	7	7	14	12	16	30	13
	Pensilvania	0	ND	2	0	ND	ND	3	0
	Manizales	355	336	354	345	0	0	0	0
Total Caldas		562	471	515	592	70	94	156	48
QUINDIO	Armenia	571	549	615	583	0	0	0	0
Total Quindío		571	549	615	583	0	0	0	0



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

CALDAS	Apia	30	26	37	27	0	0	0	0
	Belén de Umbría	13	16	19	23	0	0	0	0
	Cartago	176	133	182	278	0	0	0	0
	Marsella	8	2	2	6	0	0	0	0
	Santa Rosa de Cabal	25	25	32	23	0	0	0	0
	Pereira	641	568	677	769	0	0	0	0
Total Risaralda		893	770	949	1126	0	0	0	0
Total Regional Occidente		2026	1790	2079	2301	70	94	156	48

*No contamos con profesional en dicha UB; las necropsias las debía asumir el médico de la UB Salamina

**Por condiciones de salud, los profesionales de las UBs tenía restricción por pandemia COVID 19 en el año 2020 y parte del año 2021

Es importante resaltar que para los años 2020 y 2021, se presenta una disminución en la cobertura directa, cuyo análisis permite mostrar que es en la Seccional Caldas y básicamente derivado de haber tomado el control de la Unidad Básica de La Dorada en el año 2019 y de las restricciones laborales de nuestros médicos por efectos de la emergencia sanitaria, situación que nos obliga a hacer un trabajo articulado con salud y que arroja como resultado este marcado aumento en el número de casos indirectos pero que estuvieron siempre bajo control por la Dirección Seccional y acompañados por medios virtuales por médicos con experiencia y con la presencia de un asistente forense entrenado en la mayoría de los casos. El regreso a la normalidad en el año 2022 hace que las condiciones propias del servicio se presten de acuerdo a lo establecido previo a la pandemia y con ello, se evidencia una mayor cobertura del servicio que con certeza aumentará en la Unidad Básica de Salamina ya que hubo interinidad por renuncia del profesional y el proceso de selección y entrenamiento conllevó a dificultades en la prestación directa del servicio.

DESARROLLO

Para la ejecución del modelo, se han establecido los siguientes atributos:

A. Modalidad: puede tener tres posibilidades de acuerdo con las características del caso la distancia, la posibilidad de coordinación con autoridades y familia y el traslado de cuerpo. Estas se describirán adelante

B. Complejidad: hace referencia a las características del caso y de acuerdo con lo establecido en la Circular 018-2011-DG y demás disposiciones que sean complementarias.

Nivel de complejidad	Descripción
Baja complejidad	Todo caso de necropsia médico legal que para su abordaje satisfactorio demanda infraestructura y/o recurso humano conformado por médico prestador del servicio social obligatorio o médico oficial y una morgue que cumpla con las disposiciones del Decreto 780 de 2016



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

	Ejemplos: Muertes por accidente de tránsito, arma blanca, proyectil de arma de fuego, ahorcamiento, estrangulamiento, electrocuciones, intoxicaciones, caídas de su propia altura, entre otros.
Mediana complejidad	Todo caso de necropsia médico legal que para su abordaje satisfactorio demanda infraestructura y/o recurso humano conformado por médicos que hacen parte de la planta del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (médicos generales con instrucción forense brindada por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses en sus procesos de entrenamiento, inducción y/o reinducción, supervisión, revisión y monitoreo). Debe contar con una sala de autopsias que cumpla con las disposiciones del Decreto 780 de 2016 Ejemplos: Muertes por proyectil de arma de fuego poli baleados o alta velocidad, trauma por artefactos explosivos, cuerpos quemados no calcinados, trauma por arma blanca con gran número de lesiones y múltiples mecanismos, asfixias (sofocación, sumersión, sepultamiento, ahogamiento, estrangulamiento, ahorcamiento, posicionales) especialmente con contexto poco claro y alta sospecha de homicidio, cadáveres descompuestos, precipitaciones de gran altura, muertes sin trauma aparente, electrofulguración, entre otros.
Alta complejidad	Todo caso de necropsia médico legal que para su abordaje satisfactorio demanda infraestructura, participación de equipos interdisciplinarios y/o acciones humanas adecuadas por parte de médicos con formación especializada en patología/medicina forense o médicos generales con instrucción forense brindada por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses en sus procesos de entrenamiento, inducción, reinducción, supervisión, revisión y monitoreo con amplia experiencia. Debe contar con una sala de autopsias que cumpla con las disposiciones del Decreto 780 de 2016. Ejemplos: Aquel cadáver que presenta alteraciones intencionales realizadas con el fin de obstaculizar su identificación, ocultar o enmascarar lesiones, ocultar el cuerpo y/o descartarlo en condiciones que retarden o impidan su hallazgo (decapitación, desfiguración facial, destrucción dental o pulpejos), sospecha de tortura (presencia de mordazas, esposas o cualquier tipo de ataduras, lesiones no auto-infligidas capaces de provocar dolor severo o prolongado), actividad sexual asociada, maltrato infantil, muertes fetales, muertes maternas, muertes ocurridas en custodia, muertes en combate o enfrentamiento armado, muertes relacionadas con atención médica, cuerpos desmembrados o con mutilación deliberada del cuerpo, cuerpos esqueletizados, cuerpos quemados calcinados o carbonizados, cadáveres recuperados del agua en contexto atípico, cadáveres en los que la autoridad explícitamente sospeche secuestro, extorsión, desaparición forzada y/o tortura, feminicidios, casos de connotación nacional.

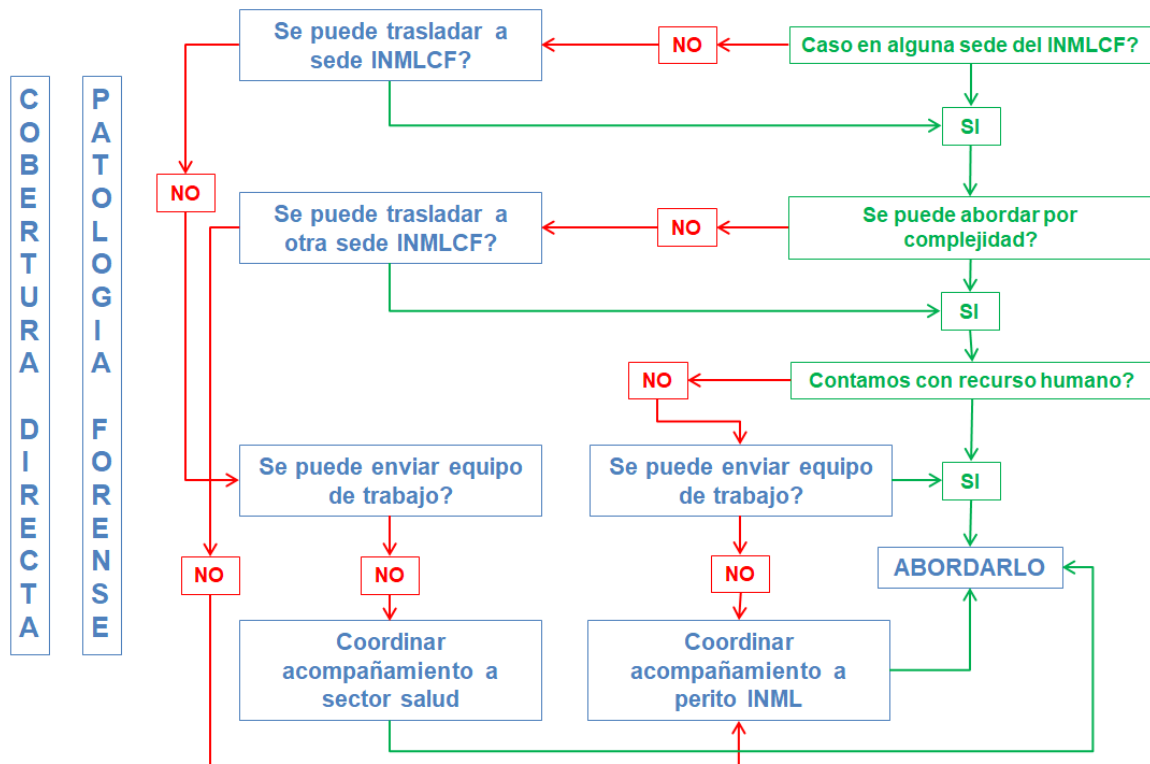
C. Talento humano: se considera el talento humano (médico y/o asistente forense) que pueda abordar el caso de acuerdo con la modalidad y complejidad así como personal de apoyo y de relevo en casos de eventos masivos.



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

- D. Infraestructura:** las condiciones de infraestructura y recursos disponibles en el municipio en donde se presenta así como del municipio a donde potencialmente sea trasladado; hace referencia a número de casos y la capacidad instalada, neveras de conservación, confort y seguridad para el personal, custodia de los casos y posibles impactos ambientales, entre otros.
- E. Vías y medios de transporte:** en la medida en que la infraestructura de la red vial secundaria y terciaria de los departamentos que conforman la Regional Occidente general dificultades con los desplazamientos y que no siempre contamos con la disponibilidad de vehículos Institucionales o de servicio de transporte público, la red vial y la disponibilidad de medios de transporte deben ser evaluadas en cada caso en particular y con ello definir la viabilidad o no de los desplazamientos de nuestros funcionarios y/o traslado de cuerpos a sedes que nos permitan su abordaje.
- F. Niveles de atención:** de acuerdo con lo definido en la documentación del modelo de atención por niveles de complejidad, se deberá tener en cuenta las condiciones allí descritas para proceder con el abordaje de los casos.

El desarrollo debe tener en cuenta el siguiente flujo:



Una vez conocido el caso, se tiene como consideración, abordarlo alguna de las



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

siguientes estrategias:

- A.** Traslado de un personal médico, asistencial y/o de otro tipo, al municipio en donde se encuentre el caso, siendo este municipio uno en donde no tenemos presencia directa ni infraestructura del Instituto para abordaje del caso y se debe asumir en el hospital local o en el cementerio municipal.
Bajo este modelo se atienden entre otras, casos en municipios sin sede del Instituto como Quinchía y Guática por parte de nuestros grupos de trabajo de Supía y Anserma respectivamente; lo mismo ocurre con Manzanares, Marquetalia, Pensilvania y Samaná que son atendidos por nuestro grupo de trabajo de La Dorada.
- B.** Traslado de un personal médico, asistencial y/o de otro tipo al municipio en donde se encuentre el caso, siendo este municipio uno en donde tenemos presencia directa para abordaje del caso en nuestra Unidad Básica; este modelo además permite alternar la programación de los equipos de trabajo de dos Unidades Básicas con proximidad geográfica en los fines de semana y así aumentar cobertura sin incurrir en pagos de horas extras.
Con el modelo aquí descrito, se atienden entre otras, las Unidades Básicas del Apía y Belén de Umbría, Chinchiná y Santa Rosa de Cabal y Aguadas y Salamina
- C.** Traslado del cuerpo a alguna de nuestras sedes, bien porque en el municipio en donde se presenta el caso no contamos con Unidad Básica o porque no tenemos personal disponible o porque las condiciones de complejidad o infraestructura no nos permite su abordaje.

Para el modelo de traslado a nuestras sedes, opera prácticamente toda la Regional pero se debe destacar lo que ocurre con la Unidad Básica de Cartago en donde todos los municipios de su área de influencia (Ansermanuevo, Ulloa, El Cairo, El Águila, Obando, Alcalá y San José del Palmar en el Chocó), son trasladados a la Unidad. Lo propio ocurre con el Departamento de Quindío en donde los 12 municipios van a la morgue en Calarcá –incluida Armenia– así como la sede Regional en Pereira que recibe casos de Dosquebradas, La Celia, Balboa, La Virginia, todos en Risaralda, así como Belalcázar y Viterbo del Departamento de Caldas; es de anotar que las sedes de la Seccional Caldas en Manizales y la Seccional Risaralda en Pereira reciben además los casos que por complejidad, connotación, necesidad de recurso humano o infraestructura sea necesario trasladar desde cualquier lugar del Departamento de Caldas o Risaralda respectivamente.



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

RECURSOS

Para todos los efectos del presente modelo, se deberá utilizar los recursos tecnológicos, logísticos y metodológicos definidos en cara uno de los procedimientos Institucionales que forman parte del Sistema Integrado de Gestión (tanto interno como externo) así como la bibliografía pertinente.

De forma específica, para el modelo que se pretende consolidar, se debe considerar los siguientes recursos:

- A. Talento humano:** Médicos forenses, especialistas forenses y patólogos; asistentes forenses, odontólogos, dactiloscopistas y expertos en balística.
- B. Infraestructura:** sedes el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses en la Dirección Regional, Direcciones Seccionales o Unidades Básicas; hospitales de la red pública de los municipios del área de influencia así como cementerios públicos y privados de los municipios que conforman la Dirección Regional Occidente.
- C. Logísticos:** vehículos para transporte de funcionarios; vehículos transportadores de cadáveres.
- D. Económicos:** gastos de viaje correspondiente a viáticos, transporte terrestre (si el desplazamiento es en servicio público), costos y de gasolina y peajes (si es en vehículos Institucionales).
- E. Metodológicos:**
 - Procedimiento Servicio Pericial, código DG-M-P-003, versión vigente.
 - Manual de Identificación de cadáveres en la práctica forense código DG-M-MANUAL-002, versión vigente.
 - Guía de procedimientos para la realización de necropsias médico legales, código DG-M-GUIA-004 versión vigente.
 - Identificación de cadáveres que ingresan para necropsia médico legal, código DG-M-P-127, versión vigente.
 - Procedimiento Necropsia médico legal, código DG-M-P-016, versión vigente
 - Manual del Sistema de Cadena de Custodia, versión vigente.
 - Demás normas, procedimientos, procedimientos estandarizados de trabajo e instructivos técnicos forenses.

IMPACTO ESPERADO

El impacto esperado básicamente se basa en la potencialidad de tener el adecuado control de diferentes atributos que tiene el abordaje integral de casos de patología forense, lo anterior en términos de eficacia y eficiencia. Así las cosas, se espera impacto de forma general en los siguientes aspectos:



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

- A. Calidad en el abordaje de los casos:** el principio se considera que los criterios para el análisis previo, el abordaje como tal, la documentación de los procedimientos realizados así como la pertinencia o no de aplicación de protocolos y finalmente, la elaboración de un informe pericial con la documentación adicional requerida, debe ser de una calidad superior cuando es abordado por médicos con entrenamiento específico, formación continuada y experiencia. De la misma forma, la aplicación de procedimientos vinculados al sistema integrado de gestión como la revisión, supervisión y monitoreo, presume la adopción de unos estándares mayores a los esperables cuando el caso ha sido asumido de forma indirecta.
- B. Oportunidad:** la oportunidad relacionada con el tiempo de respuesta, es un impacto esperado no solamente en la posibilidad de tener los informes periciales dentro de la meta establecida Institucionalmente para nuestros procesos sino también, como la posibilidad de evitar la pérdida de información por culminación de los contratos laborales de los médicos del servicio social obligatorio (cumplimiento del tiempo) o de los médicos que prestan sus servicios en las diferentes hospitales de la red pública.
- C. Cadena de custodia:** la cadena de custodia entendida como *“un proceso continuo y documentado aplicado a los EMP y EF, por parte de los servidores públicos y particulares que con ocasión a sus funciones deban garantizar su autenticidad y capacidad demostrativa, mientras que la autoridad competente ordena su disposición final”*, cobra importancia en el abordaje directo de los casos de patología forense de la Regional al reducir eslabones en la misma, tener control no solo sobre la calidad, pertinencia, documentación y oportunidad de traslado de los EMP y EF tomados durante la necropsia médico legal, sino sobre el mismo cuerpo que ha sido estudiado para garantizar una entrega a reclamantes o una inhumación estatal con las condiciones necesarias para garantizar su trazabilidad.
- D. Calidad del dato:** teniendo en cuenta que datos de calidad son aquellos que garantizan y cumplen con las siguientes características de ser verificables y comparables y que los atributos de calidad para los datos estadísticos: son accesibilidad, coherencia, comparabilidad, continuidad, credibilidad, exactitud, interpretabilidad, oportunidad precisión, puntualidad, relevancia y transparencia, se espera que con la implementación de modelo de atención integral forense relacionado con cobertura directa permita el cumplimiento de estos atributos. Es importante recordar que el cumplimiento de las propiedades



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Dirección Regional Occidente

que debe tener el proceso y el producto estadístico está dirigido a satisfacer las necesidades de información de los usuarios.

Elaboró: Juan Carlos Medina Osorio, Director Regional Occidente