

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS EN EL LABORATORIO DE
PATOLOGÍA DE UN HOSPITAL NIVEL III DE LA CIUDAD DE POPAYÁN. AÑO
2012

FABIOLA REALPE ORDOÑEZ
GUILLERMO AGREDO TORRES
YENNY CATALINA ZARAMA RUIZ



UNIVERSIDAD DEL CAUCA
UNIVERSIDAD ESCUELA Y ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS, EAN
ESPECIALIZACIÓN EN AUDITORIA Y GARANTÍA DE LA CALIDAD EN
SALUD CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGIA
POPAYÁN
2012

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS EN EL LABORATORIO DE
PATOLOGÍA DE UN HOSPITAL NIVEL III DE LA CIUDAD DE POPAYÁN. AÑO
2012

FABIOLA REALPE ORDOÑEZ
GUILLERMO AGREDO TORRES
YENNY CATALINA ZARAMA RUIZ

Trabajo presentado como Proyecto de Grado para optar al título de “Especialista en
Auditoría y garantía de la calidad en salud con énfasis en epidemiología”.

Asesor Académico
Dr. MARTIN CERÓN
Especialista en Administración Hospitalaria y Auditoría y
Garantía de la Calidad en Salud con énfasis en Epidemiología

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
UNIVERSIDAD ESCUELA Y ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS, EAN
ESPECIALIZACIÓN EN AUDITORIA Y GARANTÍA DE LA CALIDAD EN
SALUD CON ÉNFASIS EN EPIDEMIOLOGIA
POPAYÁN
2012

Agradecimientos

A Dios todo poderoso por ser nuestro guía espiritual que nos conduce siempre hacia el camino del bien y del éxito, fuente de inspiración en cada momento de nuestras vidas.

A nuestros padres, hijos y demás familiares por su apoyo incondicional.

Contenido

	pág.
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	12
1. Planteamiento del problema	13
1.1 Formulación del problema	14
2. Objetivos	15
2.1 Objetivo general	15
2.2 Objetivos específicos	15
3. Justificación	16
4. Marcos de referencia	17
4.1 Marco legal	17
4.1.1 Legislación colombiana para prestar servicios	17
5. Estándares de habilitación	22
5.1 Recursos humanos	22
5.2 Instalaciones físicas	22
5.3 Dotación – mantenimiento	22
5.4 Medicamentos y dispositivos médicos – gestión de medicamentos y dispositivos	22
5.5 Procesos prioritarios asistenciales	22
5.6 Historia clínica y registros asistenciales	22
5.7 Interdependencia de servicios	23
5.8 Referencia y contrarreferencia de pacientes	23
5.9 Seguimiento a riesgos en la prestación de servicios	23
5.10 Marco contextual	26
5.10.1 Misión	26
5.10.2 Visión	26
5.10.3 Ubicación Geográfica.	26

5.11	Marco conceptual	27
6.	La gerencia de los proceso	31
6.1	Clases de procesos	32
6.1.1	Proceso interfuncional	32
6.1.2	Proceso interdepartamental	32
6.1.3	Procesos vitales	33
6.2	Selección de procesos	33
6.3	Responsables del proceso	34
6.3.1	Criterios para seleccionar los responsables de los procesos	34
6.3.2	Funciones del responsable del proceso	35
6.3.3	Documentos y análisis	35
6.3.4	Responsabilidad de la dirección	36
6.3.5	Representación gráfica de los procesos	36
6.3.5.1	<i>Flujograma</i>	37
6.3.5.2	<i>Ventajas del flujograma</i>	37
6.3.5.3	<i>Símbolos estandarizados</i>	37
6.3.5.4	<i>Diseño de flujogramas</i>	41
6.3.5.5	<i>Tipos de flujogramas</i>	42
7.	Diseño metodológico	43
7.1	Tipo de investigación	43
7.2	Población y muestra.	43
7.3	Instrumentos de recolección de información	43
7.4	Procedimiento	44
8.	Análisis y resultados	45
9.	Procesos y procedimientos asistenciales del área de patología	47
9.1	Proceso biopsias	47
9.2	Proceso autopsias	52
9.3	Proceso citologías	61
9.4	Procedimientos de rutina	68
10.	Manual de bioseguridad protocolo de limpieza y desinfección	81
10.1	Bioseguridad en el laboratorio sección citología	81

10.1.1	Normas estándar	81
10.1.2	Normas generales	81
10.1.3	Normas específicas	81
10.1.4	Normas para la higiene de la sección de citología	82
10.1.4.1	<i>Preparación del límpido</i>	82
10.2	Bioseguridad en la sección autopsias	83
10.2.1	Normas estándar	83
10.2.2	Normas generales	83
10.2.3	Normas específicas	83
10.3	Bioseguridad en Macroscopía	84
10.3.1	Normas estándar	84
10.3.2	Normas generales	84
10.3.3	Normas específicas	85
10.3.4	Normas para la higiene de la macroscopia	85
11.	Conclusiones	104
12.	Recomendaciones	105
	Referencias bibliográficas	106

Lista de tablas

	pág.
<i>Tabla 1. Área que solicita el servicio</i>	45
<i>Tabla 2. Servicio solicitado</i>	45
<i>Tabla 3. Género de los pacientes que recibieron el servicio</i>	46
<i>Tabla 4. Seguridad social de los pacientes atendidos</i>	46

Lista de cuadros

	pág.
<i>Cuadro 1. Operacionalización de variables</i>	43
<i>Cuadro 2. Procedimientos biopsias por congelación</i>	47
<i>Cuadro 4. Registro de modificaciones</i>	51
<i>Cuadro 5. Anexos del proceso biopsias</i>	51
<i>Cuadro 6. Procedimientos manejo de pacientes fallecidos</i>	52
<i>Cuadro 8. Registro de modificaciones del proceso autopsias</i>	60
<i>Cuadro 9. Anexos del proceso autopsias</i>	60
<i>Cuadro 10. Procedimientos citologías y líquidos</i>	61
<i>Cuadro 12. Registro de modificaciones del proceso citologías</i>	67
<i>Cuadro 13. Anexos del proceso de citologías</i>	67
<i>Cuadro 14. Procedimientos de rutina para especímenes quirúrgicos</i>	68
<i>Cuadro 17. Registro de modificaciones del proceso de procedimientos de rutina</i>	79
<i>Cuadro 18. Anexos del proceso de procedimientos de rutina</i>	79
<i>Cuadro 19. Manual de bioseguridad</i>	80
<i>Cuadro 21. Lista de chequeo del procedimiento biopsia por congelación</i>	86
<i>Cuadro 22. Lista de chequeo del procedimiento de rutina</i>	89
<i>Cuadro 23. Lista de chequeo del procedimiento de citología</i>	91
<i>Cuadro 24. Lista de chequeo del procedimiento de necropsia</i>	96
<i>Cuadro 25. Lista de chequeo del procedimiento de normas de bioseguridad</i>	98

Lista de figuras

	pág.
<i>Figura 1. Símbolo de límites</i>	37
<i>Figura 2. Símbolo de acción</i>	38
<i>Figura 3. Símbolo de inspección</i>	38
<i>Figura 4. Símbolo de decisión</i>	39
<i>Figura 5. Símbolo de documentación</i>	39
<i>Figura 6. Símbolo de espera</i>	39
<i>Figura 7. Símbolo de corrector</i>	40
<i>Figura 8. Símbolo de sentido de flujo</i>	40
<i>Figura 9. Símbolo de transmisión</i>	40
<i>Figura 10. Símbolo de transporte</i>	41
<i>Figura 11. Diseño de flujogramas</i>	41

Resumen

Este proyecto se realizó con el fin de saber cuáles eran los procedimientos que se realizan en el laboratorio de patología de un hospital nivel III de atención, y proponer el manual de procesos y procedimientos para dichas actividades.

Inicialmente, se realizó un diagnóstico interno del laboratorio, con base en la información, recopilada con los empleados del área; así como, revisión de archivos del manual anterior. Después con la colaboración de las personas involucradas en las actividades que realiza el laboratorio, se diseñó el manual de procesos y procedimientos para esta área específica del Hospital, teniendo en cuenta el análisis de la información recopilada anteriormente. Finalmente, se proponen listas de chequeo para evaluar en el futuro la adherencia del personal al manual de procesos y procedimientos diseñado, de acuerdo a los resultados implementar planes de mejoramiento continuo.

El manual de procesos y procedimientos del laboratorio de patología es necesario para mejorar la calidad de la atención e incrementar la satisfacción de los clientes internos y externos. El mapa de procesos y procedimientos, que se plantea con este trabajo, se estructuró de tal manera que solo se tuvo en cuenta las actividades asistenciales que se realizan en el área, dejando a un lado los procedimientos que son netamente administrativos

Palabras clave: manual, procesos, procedimientos, laboratorio de patología.

Abstract

This project was done with the purpose to find out which were the procedures made in the pathology laboratory in a level III hospital of attention, and to propose the Process and Procedures Manual for those services.

First of all, an internal diagnosis was made in the laboratory, based in the information obtained from the employees who work in that area; such us, audit files from the previous manual. After that, with the cooperation of the people involved in the different activities that the laboratory has, the manual of Process and Procedures was designed for this specific area of the Hospital, taking into account the analysis of the information that was obtained before. Finally, check lists are proposed so in the future the application of the designed Process and Procedures manual by the people can be evaluated, and according to its results, implement continuous improvement planning.

The process and procedures manual in the Pathology laboratory is necessary to improve the quality of attention and to increase the satisfaction of both internal and external clients. The map for process and procedures that is proposed in this paper, was structured in a way that it only includes the care activities of the area, and does not include the management procedures.

Key words: Manual, Process, Procedures, Pathology Laboratory.

Introducción

La histopatología es uno de los apoyos fundamentales en los que se basa la ciencia médica, esta se encarga del estudio microscópico de la estructura de los tejidos y las células orgánicas del ser humano. La misión del patólogo y del servicio de patología es establecer el diagnóstico correcto, que ayude a definir el tratamiento a seguir con el paciente. (Buesa)

Es por ello que el objetivo fundamental de este trabajo fue la creación de un manual de procesos y procedimientos relacionados con la parte asistencial del laboratorio de patología de una institución nivel III de atención, orientado a la prestación de un servicio con calidad.

Se realizó inicialmente una revisión de la documentación existente en el laboratorio, además de la entrevista directa con el personal que labora en esta área, lo que permitió conocer la situación actual en que se encontraba el laboratorio. Con esta información se planteó un manual de procesos y procedimientos, que para su elaboración se tuvo en cuenta las recomendaciones realizadas por los empleados que laboran en el laboratorio.

Finalmente se planteó una lista de chequeo para cada uno de los procesos y procedimientos, que permita en el futuro realizar un seguimiento continuo de la adherencia de los empleados a los procesos y procedimientos documentados en el manual.

1. Planteamiento del problema

Actualmente, en Colombia las instituciones de salud funcionan dentro del marco del Sistema de Garantía de la Calidad, normatizado por el decreto 1011 del 2006, con lo cual se busca que sean instituciones que presten servicios con calidad, al punto que los riesgos posibles dentro de la prestación del servicio, sean manejados de tal manera que se minimicen al máximo. (Ministerio de la Protección Social, 2008)

No obstante en el país la mayoría de instituciones prestadoras de servicios de salud aún carecen de procesos estandarizados, mediante metodologías y herramientas que permitan generar una cultura de servicio al cliente, a partir del ciclo Planear, hacer, verificar y actuar, que contribuya a su mejoramiento continuo.

Esta situación obedece a factores como la falta de concientización del personal directivo, acerca de la importancia de la estandarización de los procesos, así como la tendencia a resultados inmediatos, lo que crea un ambiente de improvisación, dificultad en la previsión de eventos adversos y falta de cultura organizacional en los programas de mejoramiento continuo.

El laboratorio de patología dentro de una institución prestadora de servicios de salud del nivel III es una herramienta básica en el apoyo al diagnóstico del médico en la atención médica del paciente. Los resultados de laboratorio se ha estimado que afectan hasta 70% el diagnóstico médico, generando así un impacto en el curso del tratamiento y pronóstico de los pacientes. Por lo tanto, estas áreas no pueden ser ajenas a las exigencias del medio, por ello es necesario contar con un excelente control de calidad de todos los procesos y procedimientos que se realizan en el laboratorio, para asegurar que los resultados que se liberan al paciente y profesional tratante, sean confiables y verídicos. (Ruiz, González & Alcalde, 2005)

Históricamente, los eventos adversos de laboratorio han sido clasificados tanto por su causa, fase de la prueba en el que se presenta, responsabilidad e impacto en el paciente. Se ha demostrado que la mayor parte de las incidencias se dan en la fase pre-analítica y pos-analítica debido al poco control que el laboratorio aún tiene sobre estas fases Aún y cuando casi 70% no afecta al paciente, 19% se encuentra asociado a costos injustificados y 6.3% terminó en una terapia inadecuada. La importancia de un manejo de calidad y reducción de errores siempre ha sido reconocida en la medicina de

laboratorio, tratando de reducir los eventos adversos en los resultados de los pacientes. (Luengas, 2009)

El laboratorio de patología de la institución nivel III de Popayán, atiende requerimientos de la población del sur oriente de Colombia, ya que es la única institución pública de este nivel en la región, donde se realizan un promedio mensual de 250 procedimientos entre biopsias, necropsias, citologías vaginales y de líquidos, la mayor demanda pertenecen al régimen subsidiado, lo que muestra de una forma clara la importancia que tiene dicha institución para la población de esa tarea del país.

En el momento el laboratorio no cuenta con un manual de procesos y procedimientos actualizado, el que tiene es algo obsoleto y no cumple con las exigencias del Ministerio, lo cual conlleva a aumentar la posibilidad de que se presenten errores en los diagnósticos emanados por este servicio.

Por ello la necesidad de que se realice un manual actualizado y concertado de procesos y procedimientos de patología.

1.1 Formulación del problema

Por lo anteriormente expuesto, surge el siguiente interrogante:

¿Cuáles son los procesos y procedimientos realizados en el laboratorio de patología de un Hospital nivel III, en la ciudad de Popayán?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Documentar los procesos y procedimientos asistenciales del Laboratorio de Patología de un Hospital nivel III de la ciudad de Popayán.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico del Laboratorio de patología de la institución en lo relacionado con la documentación de los procesos y procedimientos asistenciales.
- Diseñar el manual de procesos y procedimientos del laboratorio de patología.
- Formular instrumento que sirva de guía para la evaluación y monitoreo de las actividades de laboratorio, que permita conocer el porcentaje de adherencia.

3. Justificación

A nivel nacional, el sector salud presenta una serie de dificultades para cumplir con los requerimientos exigidos por la normatividad vigente, como consecuencia de las carencias propias de las instituciones que se encuentran inmersas en el sistema de seguridad social en salud. (Luengas, 2009) Entre las dificultades que más se presentan están las relacionadas con la documentación de los procesos y procedimientos.

La ausencia de un manual de procedimientos y protocolos de las actividades realizadas en una área tan exigente como lo es el laboratorio de patología, puede llevar a que se presenten una serie de inconvenientes, como lo son los diagnósticos errados que pueden llevar a falsos positivos o falso negativos, que impactan directamente en la calidad de vida de la población afectada. (Albrecht, 1990)

Por ello la importancia de documentar los procesos y procedimientos del laboratorio de patología, del hospital nivel III en la ciudad de Popayán, que plasme clara y detalladamente los pasos de cada una de las actividades, que en él se desarrollan. Beneficiando inicialmente al paciente ya que le permitirá recibir una atención más segura, donde los riesgos se minimizan al máximo, por otro lado le permitirá al cliente interno contar con una herramienta importante para desarrollar sus funciones de una forma que disminuirá la posibilidad de cometer errores. Otro de los beneficiados será la misma institución, ya que cuando se cuenta con manuales para la prestación de servicios de salud, le permite tener clientes satisfechos que de una u otra forma facilitaran el posicionamiento del hospital en su área de influencia, y que impactará positivamente para alcanzar en un futuro no muy lejano, la acreditación de la institución.

4. Marcos de referencia

4.1 Marco legal

El Laboratorio de Patología pertenece al sector de la salud, es un establecimiento público. Sus actividades y procedimientos se fundamentan en el análisis de especímenes biológicos de origen humano, como apoyo a las actividades de diagnóstico, prevención, tratamiento, seguimiento, control y vigilancia de las enfermedades, de acuerdo con los principios básicos de calidad, oportunidad y racionalidad. Está obligado a cumplir con todas las normas técnicas, normas de bioseguridad, normas para la infraestructura de los mismos y con unos estándares mínimos de calidad para la prestación de los servicios, basados la normatividad vigente.

4.1.1 Legislación colombiana para prestar servicios

- Decreto 1011 de 2006, por la cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Artículo 1. Campo de aplicación. Las disposiciones del presente decreto se aplicarán a los Prestadores de Servicios de Salud, las Entidades Promotoras de Salud, las Administradoras del Régimen Subsidiado, las Entidades Adaptadas, las Empresas de Medicina Prepagada y a las Entidades Departamentales, Distritales y Municipales de Salud. (Ministerio de Salud, 2006:)

Artículo 2. Definiciones. Para efectos de la aplicación del presente decreto se establecen las siguientes definiciones:

❖ Atención de Salud. Se define como el conjunto de servicios que se prestan al usuario en el marco de los procesos propios del aseguramiento, así como de las actividades, procedimientos e intervenciones asistenciales en las fases de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población.

❖ Auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención de salud. Es el mecanismo sistemático y continuo de evaluación y mejoramiento de

la calidad observada respecto de la calidad esperada de la atención de salud que reciben los usuarios.

❖ Calidad de la atención de salud. Se entiende como la provisión de servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios.

❖ Condiciones de capacidad tecnológica y científica. Son los requisitos básicos de estructura y de procesos que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud por cada uno de los servicios que prestan y que se consideran suficientes y necesarios para reducir los principales riesgos que amenazan la vida o la salud de los usuarios en el marco de la prestación del servicio de salud. (Ministerio de Salud, 2006:)

Artículo 4. Componentes del SOGCS. Tendrá como componentes los siguientes:

1. El Sistema Único de Habilitación.
2. La Auditoria para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención de Salud.
3. El Sistema Único de Acreditación.
4. El Sistema de Información para la Calidad. (Ministerio de Salud, 2006:)

Artículo 6.- Sistema único de habilitación. Es el conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico administrativa, indispensables para la entrada y permanencia en el Sistema, los cuales buscan dar seguridad a los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios y son de obligatorio cumplimiento por parte de los Prestadores de Servicios de Salud y las EAPB. (Ministerio de Salud, 2006:)

Artículo 7. Condiciones de capacidad tecnológica y científica. Las condiciones de capacidad tecnológica y científica del Sistema Único de Habilitación para Prestadores de Servicios de Salud serán los estándares de habilitación establecidos por el Ministerio de la Protección Social. (Ministerio de Salud, 2006:)

Las Entidades Departamentales y Distritales de Salud, en sus correspondientes jurisdicciones, podrán someter a consideración del Ministerio de la Protección Social propuestas para la aplicación de condiciones de capacidad tecnológica y científica superiores a las que se establezcan para el ámbito nacional. En todo caso, la aplicación de estas exigencias deberá contar con la aprobación previa de este Ministerio.

- Resolución 1043 del 2006, por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoria para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1. Condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios. Los Prestadores de Servicios de Salud y todos aquellos establecimientos que presten servicios de salud, sea este o no su objeto social, deberán cumplir, para su entrada y permanencia en el Sistema Único de Habilitación, con lo siguiente:

a) De capacidad tecnológica y científica:

Son los estándares básicos de estructura y de procesos que deben cumplir los prestadores de servicios de salud por cada uno de los servicios que prestan y que se consideran suficientes y necesarios para reducir los principales riesgos que amenazan la vida o la salud de los usuarios, en el marco de la prestación del servicio de salud que se adoptan en la presente resolución. Comprenden: Recurso Humano, Infraestructura - Instalaciones Físicas- Mantenimiento; Dotación-mantenimiento; Medicamentos y Dispositivos médicos para uso humano y su Gestión; Procesos Prioritarios Asistenciales; Historia Clínica y Registros Asistenciales; Interdependencia de Servicios; Referencia de Pacientes y Seguimiento a Riesgos en la prestación de servicios de salud.

Los profesionales independientes solamente estarán obligados al cumplimiento de las condiciones de capacidad tecnológica y científica en lo que les sea aplicable.

Los estándares para el cumplimiento de las condiciones tecnológicas y científicas son los incluidos en el Anexo Técnico No. 1 “Manual Único de Estándares y de Verificación”, el cual hace parte integral de la presente Resolución.

Las disposiciones contenidas en la Resolución 4445 de 1996 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, se aplicarán exclusivamente a la infraestructura física creada o modificada, a partir del 1 de noviembre de 2002. En caso de crear o modificar uno o más servicios, sólo se le aplicará la Resolución 4445 de 1996, al servicio creado o modificado. (Ministerio de Salud, 2006:)

Artículo 2. Estándares de las condiciones tecnológicas y científicas para la habilitación de prestadores de servicios de salud. La formulación de estándares de las condiciones de capacidad tecnológica y científica está orientada por los siguientes principios:

- a. **Fiabilidad:** La aplicación y verificación de cada estándar es explícita, clara y permite una evaluación objetiva y homogénea.
- b. **Esencialidad:** Las condiciones de capacidad tecnológica y científica, son indispensables, suficientes y necesarias para reducir los principales riesgos que amenazan la vida o la salud de los usuarios en el marco de la prestación del servicio de salud.
- c. **Sencillez:** La formulación de los estándares de las condiciones de capacidad tecnológica y científica, así como los procesos para su verificación, son fáciles de entender, permiten la autoevaluación de los prestadores de servicios de salud y los definidos como tales y su verificación por las autoridades competentes y en general por cualquier persona que esté interesada en conocerlos. (Ministerio de Salud, 2006:)

Artículo 4. Estándares de habilitación. Se adoptan como estándares de habilitación el “Manual Único de Estándares y Verificación” que se

anexan a la presente resolución como Anexo Técnico No. 1 por el cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones; como guía de procedimientos de habilitación se adopta el “Manual Único de Procedimientos de Habilitación” que se anexa a la presente resolución como Anexo Técnico No. 2. (Ministerio de Salud, 2006:)

5. Estándares de habilitación

5.1 Recursos humanos

El personal asistencial que presta directamente los servicios de salud a los usuarios, cumple con los requisitos exigidos por el Estado para ejercer la profesión u oficio.

5.2 Instalaciones físicas

Las condiciones y el mantenimiento de la infraestructura física de las áreas asistenciales, son adecuadas al tipo de servicios ofrecidos.

5.3 Dotación – mantenimiento

Son los equipos indispensables, sus condiciones y mantenimiento adecuado, para prestar los servicios de salud ofrecidos por el prestador

5.4 Medicamentos y dispositivos médicos – gestión de medicamentos y dispositivos

Se tienen diseñados y se aplican, procesos para el manejo de medicamentos y dispositivos médicos para uso humano, cuyas condiciones de almacenamiento, distribución y entrega, condicionen directamente riesgos en la prestación de los servicios.

5.5 Procesos prioritarios asistenciales

Están documentados los principales procesos asistenciales, guías clínicas internas o definidas por normas legales. La documentación incluye acciones para divulgar su contenido entre los responsables de su ejecución y para controlar su cumplimiento.

5.6 Historia clínica y registros asistenciales

Tiene diseñados procesos que garanticen que cada paciente cuenta con historia clínica y que su manejo es técnicamente adecuado. Se cuenta con los registros de procesos clínicos, diferentes a la historia clínica, que se relacionan directamente con los

principales riesgos propios de la prestación de servicios (Resolución 1995 de 1999 y las demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan).

5.7 Interdependencia de servicios

Los servicios ofrecidos por el prestador, tienen el soporte de otros servicios o productos de apoyo asistencial o administrativo necesarios para la realización oportuna e integral de las actividades, procedimientos e intervenciones que realiza, para la atención de los pacientes en el ámbito de los servicios ofrecidos.

5.8 Referencia y contrarreferencia de pacientes

Se tienen definidos guías o manuales de procedimientos para la remisión urgente de pacientes, indispensables para la prestación de los servicios ofrecidos.

5.9 Seguimiento a riesgos en la prestación de servicios

Proteger a los usuarios de los principales riesgos en la prestación de servicios mediante procesos obligatorios específicos para su evaluación y control por parte de los propios prestadores de servicios.

- Resolución 2242 Del 2011, por medio de la cual se amplía la vigencia de la renovación de la habilitación

Artículo 1. Objeto. La presente resolución tiene por objeto ampliar la vigencia de la renovación de la habilitación de los prestadores de servicios de salud, que hayan efectuado la renovación de la habilitación en los términos establecidos en la Resolución 1998 de 2010, modificada por la Resolución 3061 de 2010. (Ministerio de Salud, 2011: 1)

Artículo 2. Modifícase el Artículo 4to de la Resolución 1998 de 2010, el cual quedará así:

Artículo 4. Término de habilitación renovada. La habilitación renovada tendrá una vigencia de dos (2) años. No obstante, podrá ser revocada en cualquier momento por las Direcciones Departamentales y Distritales de Salud, cuando compruebe el incumplimiento de las condiciones de

habilitación previstas en las disposiciones vigentes sobre la materia. (Ministerio de Salud, 2011: 1)

- Resolución 2680 del 2007, por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1043 de 2006 y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1. Modificar el artículo 1° de la Resolución 1043 de 2006, el cual quedará así: Artículo 1. Condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios. Los prestadores de servicios de salud y todos aquellos establecimientos que presten servicios de salud, sea este o no su objeto social, deberán cumplir para su entrada y permanencia en el Sistema Único de Habilitación con lo siguiente:

a) De capacidad tecnológica y científica

Son los estándares básicos de estructura y de procesos que deben cumplir los prestadores de servicios de salud por cada uno de los servicios que prestan y que se consideran suficientes y necesarios para reducir los principales riesgos que amenazan la vida o la salud de los usuarios, en el marco de la prestación del servicio de salud que se adoptan en la presente resolución. Comprenden: Recurso Humano, Infraestructura - Instalaciones Físicas-Mantenimiento; Dotación-mantenimiento; Medicamentos y Dispositivos médicos para uso humano y su Gestión; Procesos Prioritarios Asistenciales; Historia Clínica y Registros Asistenciales; Interdependencia de Servicios; Referencia de Pacientes y Seguimiento a Riesgos en la prestación de servicios de salud. Los profesionales independientes solamente estarán obligados al cumplimiento de las condiciones de capacidad tecnológica y científica en lo que les sea aplicable. (Ministerio de Salud, 2007: 1)

Los estándares para el cumplimiento de las condiciones tecnológicas y científicas son los incluidos en el Anexo Técnico 1 "Manual Único de Estándares y de Verificación"; el cual hace parte integral de la presente resolución.

Las disposiciones contenidas en la Resolución 4445 de 1996 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, se aplicarán exclusivamente a la infraestructura

física creada o modificada, a partir del 1° de noviembre de 2002. En caso de crear o modificar uno o más servicios, sólo se le aplicará la Resolución 4445 de 1996, al servicio creado o modificado.

Para el funcionamiento de los laboratorios de Patológica, además de las anteriores disposiciones se tiene en cuenta las siguientes consideraciones legales:

- Ley 100 de 1993, expedida por el Congreso de la República de Colombia, por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

- Ley 1122 de 2007, por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

- Ley 1438 de 2011, expedida por el Congreso de la República de Colombia, por medio de la cual se reforma el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones.

- Ley 715 de 2001, por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

- Decreto 2676 de 2000, Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.

- Decreto 4218 de 2005, capítulo VII, artículo 14, disposición final de cadáveres.

- Resolución 1439 de 2002, expedida por el Ministerio de Salud de la República de Colombia, por la cual se adoptan los formularios de inscripción y de novedades para el registro especial de prestadores de servicios de salud, los manuales de estándares y de procedimientos, y se establecen las condiciones de suficiencia patrimonial y financiera del sistema único de habilitación de prestadores de servicios de salud y los definidos como tales.

- Resolución 412 de 2000, expedida por el Ministerio de Salud, Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública.

- Resolución 0609 de 2006, Por la cual se adopta el procedimiento para la disposición final de remanentes y elementos materiales probatorios de orden biológico y no biológico con fines de análisis en los laboratorios de toxicología a nivel nacional.
- Resolución 0606 de 2006, Por la cual se adopta el Instructivo para la utilización de los rótulos de Cadena de Custodia de elementos materiales probatorios o evidencias físicas en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- Acuerdo 011 de 2002, Por el cual se adopta el Manual para la Práctica de Autopsias Médico-Legales en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

5.10 Marco contextual

El laboratorio de patología del hospital nivel III de la ciudad de Popayán, presenta el siguiente marco contextual:

5.10.1 Misión

Brindar servicios de diagnóstico, prevención, y seguimiento de enfermedades manejadas por todas las áreas clínicas, mediante la realización de exámenes anatomopatológico -citológicos y presentación de los respectivos resultados obtenidos.

5.10.2 Visión

Posicionamos en el sur occidente Colombiano como una institución eficiente y confiable realizadora de exámenes citoanatomopatológicos con alta tecnología y con la mejor calidad.

5.10.3 Ubicación Geográfica.

La cobertura geográfica del Laboratorio de Patología del Hospital nivel III de la ciudad de Popayán, es de carácter Departamental. Éste se encuentra ubicado en la ciudad de Popayán, departamento del Cauca.

5.11 Marco conceptual

Dentro del conjunto de los procedimientos realizados en laboratorio de patología, con visión a la habitación de sus servicios, se encuentra un especializado y específico vocabulario técnico referente, como sigue:

- **Patólogo.** El médico patólogo es el profesional especializado que realiza el diagnóstico de la biopsia o pieza quirúrgica. De este diagnóstico acertado depende una correcta conducta terapéutica para la recuperación de la salud. (Buesa,)

- **Patología clínica.** La Patología es el estudio de las alteraciones anatómicas, fisiológicas y bioquímicas de un organismo vivo como consecuencia de una enfermedad. La patología clínica abarca una amplia gama de funciones del laboratorio y sus intereses van del diagnóstico y los cuidados al paciente hasta la prevención de las enfermedades

- **Procedimiento:** es el modo de ejecutar determinadas acciones que suelen realizarse de la misma forma, con una serie común de pasos claramente definidos para la prestación de una prueba de laboratorio. (Howanitz, 2005)

- **Histopatología.** Estudio microscópico de las células y el tejido enfermos.

- **Diagnóstico.** Identificación de la enfermedad, afección o lesión que sufre un paciente, de su localización y su naturaleza.

- **Biopsia.** Estudio microscópico para analizar la naturaleza, benigna o maligna, de algún fragmento de tejido humano.

- **Citología.** Parte de la histología que trata del estudio de células tanto en lo que se refiere a su estructura como a su función.

- **Necropsia.** Examen de un cadáver, generalmente para investigar las causas de su muerte a través del estudio de sus órganos y tejidos.

- **Laboratorio clínico.** Es el establecimiento público o privado en el cual se realizan los procedimientos de análisis de especímenes biológicos de origen humano, como apoyo a las actividades de diagnóstico, prevención, tratamiento, seguimiento, control y vigilancia de las enfermedades.

- **Laboratorio de primer nivel.** Es aquel que cuenta con el recurso humano, infraestructura física y la tecnología requerida que le permitan realizar por lo menos las

pruebas básicas de laboratorio que apoyen el diagnóstico de los problemas de salud en su área de influencia, pudiéndose valer de sistemas de referencia y contra referencia.

- Normatividad. Son un conjunto de leyes, resoluciones, manuales, estatutos y normas bajo las cuales se rigen determinados procesos, funciones, derechos, deberes de los ciudadanos e instituciones de un país.

- Portafolio de servicios. Grupo de servicios que una empresa presta o brinda a sus usuarios, para la satisfacción de sus necesidades.

- Procesos. Sistema de actividades y de acciones, que se relacionan entre sí, dirigida a la consecución de los resultados específicos.

- Calidad. Capacidad de un conjunto de características inherentes de un producto, sistema o proceso, para cumplir los requisitos de los clientes o de otras partes interesadas.

- Habilitación. Proceso establecido por la ley de Colombia, de cumplimiento obligatorio, que cual pretende establecer unos estándares mínimos de calidad que permitan un óptimo desempeño de las instituciones prestadoras de salud.

- Acreditación. Proceso establecido por la ley de Colombia, de cumplimiento optativo, que busca establecer estándares de excelencia en la calidad de la atención de los usuarios de las instituciones prestadoras de salud.

- Calidad en la atención. Es una propiedad inherente a la atención que hace que ésta pueda satisfacer las necesidades intrínsecas y extrínsecas de los pacientes.

- Acción insegura. Conducta que ocurre durante el proceso de atención de salud, usualmente por acción u omisión de miembros del equipo. En un incidente pueden estar involucradas una o varias acciones inseguras.

- Error. Uso de un plan equivocado para el logro de un resultado esperado o falla en completar una acción como estaba planeada. Los errores se pueden cometer por omisiones o acciones, conscientes o inconscientes

- Protocolo. Es un documento producto de una validación técnica que puede realizarse por consenso o por juicio de expertos. Los protocolos describen el proceso en la atención de una enfermedad para mejorar la rapidez en el diagnóstico, efectivizar el tratamiento, y hacer menos costoso el proceso de atención, tanto para el paciente como para la entidad prestadora de salud. (Ministerio de la Protección Social, 2008)

- Manual de funciones y responsabilidades. Documento escrito que define las obligaciones del colaborador para desempeñar su trabajo.

- Sistema de gestión de calidad. Los elementos de Gestión de Calidad, incluyendo los manuales y procedimientos de la realización del servicio y los recursos que deben aplicarse para el desarrollo del mismo.

- Atención al usuario. Proceso orientado a garantizar el cumplimiento de los derechos y deberes en la prestación de servicios en salud de los afiliados, facilitando el flujo de usuarios y elementos de ayuda diagnóstica entre organismos de salud con diferentes niveles de complejidad; a la vez promover la participación, gestión y búsqueda de acciones encaminadas a mejorar la calidad del servicio.

- Procesos. Toda empresa es un conjunto de procesos que de manera concatenada comienzan y terminan en el cliente. Todo lo que hacemos es un proceso.

En los últimos tiempos se ha observado un gran énfasis sobre la gestión de los procesos, dada su importancia en la consecución de los objetivos de la organización.

Definiciones:

“Es un conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que se caracterizan por requerir ciertos insumos y tareas particulares que implican valor agregado con miras a obtener ciertos resultados” (OMS,)

“Cualquier actividad o grupo de actividades que empleen un insumo le agreguen valor a este y suministre un producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos.” (Harrinton,)

“Serie de actividades o pasos relacionados entre sí, a través de los cuales se transforman unos recursos y se obtiene un producto o servicio”. (Martínez,)

Podemos decir que no existe producto o servicio sin que exista un proceso, igualmente no hay procesos sin producto o servicio. En síntesis todas las actividades o eventos buscan un objetivo y el conjunto interrelacionado de los mismos es lo que constituye el proceso.

Con frecuencia se utilizan los términos procesos y procedimientos en forma análoga. En este caso se establece una diferencia de acuerdo con la definición de la O.M.S.

Procedimiento: acto, método o manera de proceder en algunos procesos, o en cierto curso de acción. Curso particular de acción o manera de hacer algo, es la descripción estandarizada y en mayor detalle de una actividad u operación. Son las guías para la ejecución permanente de una misma tarea y que por sus características especiales necesita de otras explicaciones de cómo es hecho en la rutina diaria.

Todo proceso incorpora una serie de actividades que buscan la satisfacción del cliente, los procesos deben tener un comienzo y un final. Es preciso determinar estos elementos, puesto que permitirán fijar responsabilidades en la ejecución del trabajo y definir acertadamente el proceso.

Para el éxito de los procesos se requiere contar con el talento humano, su participación, definir la calidad de su diseño, ejecución, evaluación y control.

Así mismo, en todo proceso debe existir una secuencia, un orden determinado, lo que es fundamental en la racionalización de los procesos.

6. La gerencia de los procesos

Crosby (1988), define a la gerencia como “*el arte de hacer que las cosas ocurran*” (). Por su parte Krygier (1988), la define como un cuerpo de conocimientos aplicables a la dirección efectiva de una organización. En la actualidad, existe consenso, entre muchos autores, al señalar que el término gerencia se puede definir como un proceso que implica la coordinación de todos los recursos disponibles en una organización (humanos, físicos, tecnológicos, financieros), para que a través de los procesos de: planificación, organización, dirección y control se logren objetivos previamente establecidos. De esta manera se puede distinguir tres aspectos claves al definir la gerencia como proceso: en primer lugar, la coordinación de recursos de la organización; segundo la ejecución de funciones gerenciales o también llamadas administrativas como medio de lograr la coordinación y, tercero, establecer el propósito del proceso gerencial; es decir el dónde queremos llegar o que es lo que deseamos lograr. Antes de seguir adelante es necesario saber por qué y cuándo es necesaria la gerencia, qué hace y cómo lo hace.

La gerencia es responsable del éxito o fracaso de una empresa, es indispensable para dirigir los asuntos de la misma. Siempre que exista un grupo de individuos que persigan un objetivo, se hace necesario, para el grupo, trabajar unidos a fin de lograr el mismo. Por otra parte los integrantes del grupo deben subordinar, hasta cierto punto, sus deseos individuales para alcanzar las metas del grupo, y la gerencia debe proveer liderazgo para la acción del grupo. (Beltrán, 1998)

Al analizar las funciones gerenciales encontramos la respuesta al qué hace la gerencia. Cuando estudiamos la gerencia como una disciplina académica, es necesario considerarla como un proceso el cual puede ser descrito y analizado en términos de varias funciones fundamentales. En ese sentido Sisk y Sverdlik (1976), señalan que al describir y estudiar cada función del proceso separadamente, podría parecer que el proceso gerencial es una serie de funciones separadas, cada una de ellas ajustadas y encajadas en un compartimiento aparte, sin embargo esto no es así, aunque el proceso, para que pueda ser bien entendido, debe ser subdividido, y cada parte que lo compone discutida separadamente en la práctica, un gerente puede (y de hecho lo hace con

frecuencia) ejecutar simultáneamente, o al menos en forma continuada, todas o algunas de las cuatro funciones: planeamiento, organización, dirección y control. (Charry, 1996)

Cuando la gerencia es vista como un proceso la planificación es la primera función que se ejecuta. Una vez que los objetivos han sido determinados, los medios necesarios para lograr esos objetivos son presentados como planes. Estos planes determinan el curso de la organización y proveen una base para estimar el grado de éxito probable en el logro de los objetivos. Para poder llevar a la práctica y ejecutar los planes, una vez que éstos han sido preparados, es necesario crear una organización la cual señale una estructura de funciones y una división del trabajo. Es función de la gerencia determinar el tipo de organización requerido para llevar adelante la realización de los planes elaborados. La clase de organización que se haya establecido determina, en gran medida, el que los planes sean apropiada e integralmente ejecutados. La tercera función gerencial, es la dirección considerada como una actividad que tiene que ver con los factores humanos de la organización la cual envuelve los conceptos de: liderazgo, toma de decisiones, motivación y comunicación. La última fase del proceso gerencia es el control, la cual tiene como propósito inmediato medir, cualitativamente y cuantitativamente, la ejecución en relación con los patrones de actuación, y como resultado de esta comparación, determinar si es necesario tomar acciones correctivas que encaucen la ejecución en línea con las normas establecidas. (Luengas, 2009)

6.1 Clases de procesos

Los procesos pueden ser de varias clases de acuerdo con sus características y la forma como se desplazan por la institución.

6.1.1 Proceso interfuncional

Es aquel que recorre toda la organización poniendo en juego diferentes áreas de servicio, por ejemplo: mercadeo de servicios quirúrgicos.

6.1.2 Proceso interdepartamental

Es un proceso que recorre varios departamentos, por ejemplo: atención hospitalaria.

6.1.3 Procesos vitales

Son aquellos que constituyen la esencia, la razón de ser de una institución. Es el objetivo social y misión de una empresa.

En una institución de salud hay una serie de procesos vitales como:

- Consulta ambulatoria.
- Facturación.
- Compras.
- Inventarios.
- Capacitación.
- Remuneración.

Estos y otros procesos le dan una especificidad a una institución de salud y sin ellos no podría funcionar adecuadamente.

Es prioridad de una buena gerencia de procesos, el poder:

- Identificar los procesos vitales
- Desarrollar, mantener y mejorar la calidad de los mismos.

6.2 Selección de procesos

Con frecuencia se pierde tiempo y esfuerzos al trabajar con procesos equivocados. La alta dirección debería preparar una selección de los procesos en relación a:

- Problemas y/o quejas del usuario.
- Problemas y/o quejas del cliente interno.
- Procesos de alto costo.
- Existencia de altas tecnologías.
- Procesos de tiempos prolongados.

Dado el gran número de procesos que toda organización de salud tiene, no es conveniente iniciar demasiados procesos críticos, sino con unos cuantos procesos prioritarios que sean importantes y que tengan oportunidades de mejoramiento.

Unos criterios de selección serían:

- Que sean importantes para el cliente.
- Que puedan ser modificados.

- Que sean importantes para la empresa.
- Que permitan mejorar la eficiencia de los recursos disponibles.

Todo proceso debe tener una persona encargada de garantizar la eficiencia del mismo.

La institución deberá seleccionar los procesos críticos, así como los responsables de que aquellos engranen en el funcionamiento integral de la empresa.

6.3 Responsables del proceso

El responsable del proceso debe tener capacidad para prever los cambios de la empresa y su impacto sobre los procesos.

6.3.1 Criterios para seleccionar los responsables de los procesos

Responsabilidad

Debe existir una persona que sea responsable o dueña del proceso y lo asuma como propio. Esa persona debe contar con recursos de muy diverso orden como:

- Recursos humanos.
- Recursos físicos.
- Conocimiento del área.
- Liderazgo.

La persona responsable del proceso debe tener la capacidad para dirigir el grupo, con características como:

- Credibilidad.
- Capacidad de liderazgo.
- Conciencia de la necesidad del cambio.
- Capacidad de analizar situaciones.
- Capacidad para correr riesgos.
- Capacidad de responder a nuevos retos.
- Conocimiento.

El responsable debe distinguirse por conocer el proceso, pues esto le facilitará su tarea. Le permitirá comparar las actividades anteriores con las nuevas propuestas.

6.3.2 Funciones del responsable del proceso

• Determinar los objetivos que permitan mejorar la eficiencia y la efectividad del proceso.

- Garantizar que las metas del proceso se cumplan.
- Definir los alcances del proceso.
- Preparar las reuniones de trabajo.
- Definir los subprocesos y sus responsables.
- Identificar y ejecutar los cambios requeridos por la empresa y el cliente.
- Solucionar los problemas que surjan en el montaje del proceso.

6.3.3 Documentos y análisis

El responsable del proceso debe documentar el mismo, esto es, dejar constancia o diseñar ya sea en papel, medio magnético o base electrónica de datos, cada uno de los componentes de un proceso, su flujo y relaciones.

El propósito de la documentación es:

- Facilitar un detallado análisis del proceso.
- Mantener récords actualizados para su uso en el futuro.

Así mismo, el responsable debe efectuar un análisis del proceso, que consiste en separar las partes componentes de un todo, sus elementos y sus relaciones.

Los propósitos del análisis del proceso serían:

• Identificar y definir claramente los problemas y/o inhibidores vitales de Eficiencia y eficacia.

- Encontrar sus causas.
- Definir objetivos y establecer medidas para monitorear futuros logros.
- Obtener un plan concreto de acción (qué, cuándo, quién).

En síntesis una buena documentación de un proceso deberá:

- Reflejar exactamente la situación actual
- Reflejar como se está haciendo, no como nos gustaría que se hiciera.
- Reflejar los requerimientos que no se estén cumpliendo.
- Su forma y contenido deberán ser simples, pero sustanciales.

6.3.4 Responsabilidad de la dirección

En dirección general o gerencia de la institución de salud, tienen responsabilidades de las cuales dependerá el éxito o el fracaso del proceso. Las responsabilidades de la dirección general serían:

- Proporcionar los recursos necesarios para el diseño de los procesos.
- Desarrollar objetivos comunes que respalden los cambios propuestos.
- Tener conciencia de la necesidad de mejoramiento.
- Analizar dificultades entre las diversas dependencias.
- Suministrar entrenamiento para respaldar los nuevos procesos.
- Establecer mecanismos de control para que el proceso se cumpla.
- Establecer escenarios para las reparticiones que hacen contribuciones significativas en la mejoría de procesos.

En síntesis hay que tener claridad acerca de la persona que se va a responsabilizar por los nuevos procesos, de su correcta elección dependerá el éxito o fracaso de su implantación y desarrollo.

Entendidos los procesos en salud como la interacción del talento humano, las máquinas, los recursos físicos y financieros, las normas técnicas, en forma articulada con el fin de generar un servicio o producto que esté acorde con las necesidades y expectativas del usuario, aquellos que cobran una especial importancia desde el punto de vista organizativo, ético, económico y legal.

6.3.5 Representación gráfica de los procesos

Es frecuente observar como en la mayoría de las instituciones de salud se desarrollan procesos sin una lógica preestablecida, se actúa en forma rutinaria y caprichosa de acuerdo con las características individuales del cliente interno.

El ordenar los procesos en forma secuencial permite, comprender su verdadera dimensión tornándolos más eficientes. La mejor forma de entender un proceso es mediante su diagramación o flujograma.

6.3.5.1 Flujoograma

Es un método para describir gráficamente un proceso, mediante la utilización de símbolos, líneas y palabra similares. Permite conocer y comprender los procesos a través de los diferentes pasos, documentos y unidades administrativas comprometidas.

6.3.5.2 Ventajas del flujoograma

El uso de flujoogramas representa innumerables ventajas para la institución:

- Facilita ejecutar los trabajos.
- Describe los diferentes pasos del proceso.
- Impide las improvisaciones.
- Permite visualizar todos los procesos.
- Identifica las debilidades y fortalezas del proceso.
- Permite un equilibrio de las cargas laborales.
- Genera un sentido de responsabilidad.
- Establece los límites del proceso.
- Plantea la diferencia de lo que se hace contra lo que debería hacerse.
- Genera calidad y productividad.

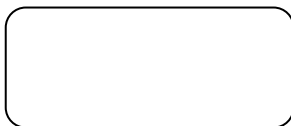
6.3.5.3 Símbolos estandarizados

Los diagramas de flujo o flujoogramas utilizan unos símbolos ampliamente reconocidos. Estos han sido propuestos por la ANSI (American National Standard Institute), de Norteamérica. Los principales son:

- Límites: indica el principio y el fin del proceso, dentro del símbolo se escribe la palabra inicio o fin.

Figura 1.

Símbolo de límites



Fuente: elaboración propia

- Acción: se utiliza para representar una actividad, por ejemplo, recibir, elaborara, verificar, entregar, etc. Se incluye en el rectángulo una descripción de la actividad.

Figura 2.

Símbolo de acción

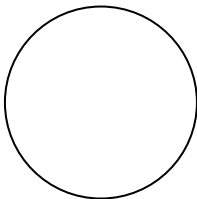


Fuente: elaboración propia

- Inspección: indica que el proceso se ha detenido. Involucra una inspección por alguien diferente a quien desarrolla la actividad, este símbolo requiere una firma de aprobación.

Figura 3.

Símbolo de inspección

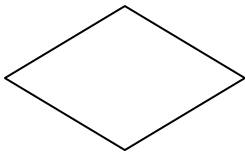


Fuente: elaboración propia

- Decisión. Plantea la posibilidad de elegir una alternativa para continuar en una u otra vía, incluye una pregunta clave.

Figura 4.

Símbolo de decisión



Fuente: elaboración propia

- Documentación: este rectángulo con la parte inferior ondulada significa que se requiere una documentación para desarrollar el proceso, por ejemplo: una autorización, un informe, una orden de compra, una factura, etc.

Figura 5. Símbolo de documentación

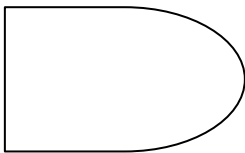


Fuente: elaboración propia

- Espera: este símbolo también llamado bala se utiliza para indicar una espera antes de realizar una actividad, por ejemplo: esperan una cita, esperan una cirugía, dentro de él se debe escribir lo que se espera.

Figura 6.

Símbolo de espera

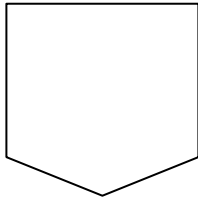


Fuente: elaboración propia

- Corrector: se utiliza para efectuar un enlace de una página a otra donde se continúa el flujograma.

Figura 7.

Símbolo de corrector

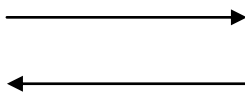


Fuente: elaboración propia

- Sentido de flujo: la flecha indica la dirección del flujo, puede ser horizontal, ascendente o descendente.

Figura 8.

Símbolo de sentido de flujo

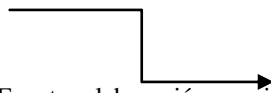


Fuente: elaboración propia

- Transmisión: la flecha quebrada se utiliza para mostrar transmisión de los datos por vía telefónica o fax o electrónica.

Figura 9.

Símbolo de transmisión

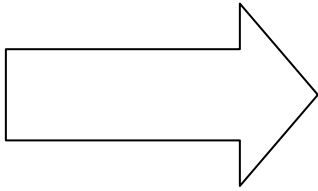


Fuente: elaboración propia

- Transporte: la flecha ancha significa movimiento del OUTPUT. Por ejemplo. El envío de un documento por correo.

Figura 10.

Símbolo de transporte



Fuente: elaboración propia

Estos son los símbolos mínimos que se requieren para diagramar adecuadamente un proceso. A medida que se requieran nuevos símbolos de flujograma se deberán introducir con base en necesidades propias.

6.3.5.4 Diseño de flujogramas

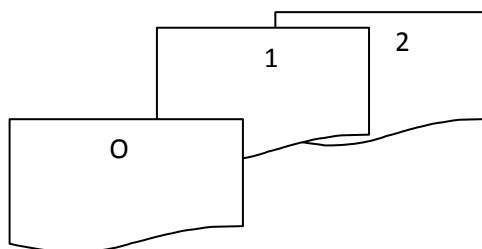
Para la correcta elaboración de los flujogramas se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Emplear el mínimo de símbolos, para simplificar el flujograma.
- En lo posible se debe utilizar una sola hoja con el fin de facilitar su manejo.
- El tamaño de los símbolos debe ser uniforme.
- Las líneas de unión se representan por líneas rectas.
- El texto dentro del símbolo debe ser breve.

Si hay varios documentos, el original se identifica con la letra O y las copias con números (1, 2, 3, etc.) anotadas en el extremo superior derecho así:

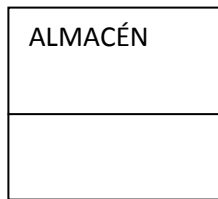
Figura 11.

Diseño de flujogramas



Fuente: elaboración propia

Es muy conveniente que el área o el cargo que intervienen en el proceso aparezca en el diagrama



El cliente debe aparecer en el flujograma, puesto que es la razón de ser de los servicios de la institución

La presentación debe ser clara y explícita y no dando lugar a confusión.

6.3.5.5 Tipos de flujogramas

Existe una gran variedad de flujogramas. Entre ellos se encuentran:

- Flujograma pictórico. Refleja el flujo del proceso en forma gráfica simple, mediante dibujos que muestran los diferentes elementos del proceso, está dirigido a público general, no hay elementos de índole técnico.
- Flujograma de bloques. Es una forma sencilla de diseñar un proceso mediante la utilización de bloques que muestran paso a paso el desarrollo del proceso. Al lado de cada bloque se coloca el nombre del encargado de la actividad.

7. Diseño metodológico

7.1 Tipo de investigación

Se realizó un estudio descriptivo, donde se puede relacionar como un estudio de caso ya que se analiza la situación de un área específica de una institución de salud de nivel III de atención.

7.2 Población y muestra.

No aplica para el presente estudio, teniendo en cuenta que en este caso se trabajó en la creación de un manual de procesos y procedimientos para una institución.

7.3 Instrumentos de recolección de información

Se realizó la tabla de recopilado de procedimientos. En ella se encuentra información relacionada con los procedimientos realizados en el laboratorio de patología del hospital nivel III de la ciudad de Popayán. Los procedimientos analizados fueron: Biopsia, líquidos, citologías y necropsias.

Los datos de la Tabla de recopilado de procedimientos fueron sometidos a una minuciosa revisión por parte del personal profesional especializado del laboratorio de patología.

Cuadro 1.

Operacionalización de variables

Variables	Naturaleza	Definición	Nivel de medición	Indicador
Edad	Cuantitativa	Tiempo que una persona ha vivido desde que nació.	Intervalo	Años cumplidos
Sexo	Cualitativa	Clase o tipo a las que pertenecen las personas. Taxón que agrupa a especies que comparten ciertos caracteres.	Nominal	Masculino Femenino

Variables	Naturaleza	Definición	Nivel de medición	Indicador
Procedencia	Cualitativa	Lugar de donde, viene el paciente que solicita el servicio	Nominal	Rural Urbano
Estándar de procesos prioritarios asistenciales	Cualitativa	Están documentados los principales procesos asistenciales, guías clínicas internas o definidas por normas legales. La documentación incluye acciones para divulgar su contenido entre los responsables de su ejecución y para controlar su cumplimiento.	Nominal	Ítems del estándar
Estándar de seguimiento a riesgos en la prestación de servicios de salud	Cualitativa	Proteger a los usuarios de los principales riesgos en la prestación de servicios mediante procesos obligatorios específicos para su evaluación y control por parte de los propios prestadores de servicios.	Nominal	Ítems del estándar

Fuente: elaboración propia

7.4 Procedimiento

Autorización y aprobación por parte del laboratorio de patología del hospital Nivel III de la ciudad de Popayán.

Creación del instrumento de recolección de información.

Valoración del instrumento por parte de expertos

Trabajo de campo donde se tuvo en cuenta inicialmente la revisión de la documentación existente, se realizó un diagnóstico inicial y con base a esto se documentaron los procesos asistenciales que se realizan en el laboratorio, con apoyo del personal que labora en el área.

Documentación del manual de procesos.

Entrega de manual al área de planeación del hospital con el fin de que sean revidados y aprobados

Socialización del manual con el personal del laboratorio.

8. Análisis y resultados

Dentro del análisis que se realizó en el laboratorio, para la realización de los procesos y procedimientos se tuvo en cuenta, datos estadísticos promedios del comportamiento mensual del laboratorio, en los últimos cinco meses.

Tabla 1.

Área que solicita el servicio

Área	Total	Porcentaje
Hospitalización	659	48.5 %
Consulta externa	494	36.3 %
Urgencias	205	15.2 %
Total	1358	100 %

Fuente: elaboración propia

Al revisar la solicitud de los servicios se encontró que el mayor porcentaje se dio en el área de hospitalización con un 48.5%, y de donde menos se solicita servicios del laboratorio de patología es del área de urgencias con un 15.2%.

Tabla 2.

Servicio solicitado

Servicio solicitado	Total	Porcentaje
Biopsias	1194	87.9 %
Necropsias	15	1.1 %
Citologías vaginales	4	0.29 %
Citologías de otros líquidos	145	10.7 %
Total	1358	100 %

Fuente: elaboración propia

En lo que tiene que ver con los procedimientos que se realizan en el laboratorio se encontró que lo que más se realiza son las biopsias con un porcentaje de 87.9 %, seguido de las citologías de otros líquidos con un porcentaje de 10.7%, y lo que menos se realiza son citologías vaginales con un porcentaje de 0.29%.

Tabla 3.

Género de los pacientes que recibieron el servicio

Genero	Total	Porcentaje
Masculino	475	34.9
Femenino	883	65.1%
Total	1358	100%

Fuente: elaboración propia

Al revisar el género de los pacientes atendidos en el laboratorio de patología se encontró que la mayoría pertenecen al género femenino con un porcentaje de 65.1%.

Tabla 4.

Seguridad social de los pacientes atendidos

Seguridad social	Total	Porcentaje
Subsidiado	659	48.5%
Contributivo	250	18.4%
Vinculado	436	32.1%
Particular	13	0.95%
Total	1.358	100%

Fuente: elaboración propia

A revisar la seguridad social de los pacientes atendidos en el laboratorio de patología se encontró que la mayoría de pacientes pertenecen al régimen subsidiado y vinculados con porcentajes de 48.5% y 32.1% respectivamente.

9. Procesos y procedimientos asistenciales del área de patología

9.1 Proceso biopsias

Cuadro 2.

Procedimientos biopsias por congelación

Responsable(s)	Patólogo, histotecnólogo, auxiliar de patología, secretaria.
Objetivo	Proporcionar intraoperatoriamente un diagnóstico rápido que permita definir la conducta a seguir común paciente que se encuentra en cirugía. Este procedimiento es siempre urgente y todo el personal que participa en el procedimiento debe colaborar para que el resultado esté listo en el menor tiempo posible.
Alcance	Desde el momento en que se recibe la muestra en el departamento de patología, procesamiento, análisis hasta el diagnóstico final o resultado entregado al paciente o enviado a estadística para su posterior archivo en su historia clínica.
Marco normativo	<ul style="list-style-type: none">• Ley 14 de 1962, reglamento del ejercicio de la medicina en Colombia.• Ley 100 de 1993, sistema general de seguridad social en salud.• Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones.• Resolución 5261 de 1994, por el cual se establece el manual de actividades, intervenciones y procedimientos del plan obligatorio de salud en el sistema general de seguridad social en salud.• Resolución 04445 de 1996, por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título 4 de la ley 9 del 79 en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud y se dictan otras disposiciones técnicas y administrativas.• Decreto 806 de 1998, en los artículos 26 y 43, por la cual se regula los derechos y deberes de los afiliados al sistema de salud en forma dependiente e independiente y sus beneficiarios.• Decreto 2309 de 2002, por el cual se define el sistema obligatorio de garantía de calidad, de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud.

Fuente: elaboración propia

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
1	Recepción de la muestra	<p>La muestra es remitida por el cirujano desde la sala de cirugía con la solicitud del estudio y llevada a patología inmediatamente por un auxiliar de quirófanos.</p> <p>La muestra siempre se remite en fresco, sin fijador, el recipiente debidamente rotulado.</p> <p>La solicitud debe traer la identificación completa del paciente incluyendo número de afiliación, edad, sexo e información clínica pertinente. En los casos en que sea necesario se adjuntan estudios radiológicos para ayudar a orientar el espécimen o como ayuda diagnóstica.</p>	Secretaria	
2	Análisis macro de la muestra	<p>La muestra y orden se entregan en la sección de patología macroscópica donde el patólogo verifica que la muestra y la orden sean correspondientes y que el número de especímenes quirúrgicos sea el correcto.</p> <p>En caso de que la muestra recibida sea potencialmente infecciosa y especialmente si se sospecha o afirma de enfermedades de tuberculosis, VIH, Hepatitis C, el patólogo se abstendrá de procesarla por la posibilidad de crear aerosoles y contaminar el criostato. Este caso se avisará inmediatamente al cirujano sobre la determinación que se ha tomado.</p> <p>El patólogo debe cumplir con el protocolo de protección personal, debe vestir bata y careta o gafas para abrir el recipiente con la muestra. Examina el espécimen y anota sus características macroscópicas.</p>	Patólogo	
3	Proceso de corte de la muestra	<p>Selecciona el o los sitios de los cuales va a tomar muestra para congelar.</p> <p>Cuando lo considere necesario toma improntas del tejido, para lo cual el Histotecnólogo le facilita láminas portaobjetos que se identifican con letras cuando corresponden a más de una muestra.</p> <p>El tejido o un raspado del mismo hecho con bisturí se aplica a la lámina portaobjetos e inmediatamente se fija en alcohol de 95%.</p>	Histotecnólogo	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
4	Proceso de congelación de la muestra	Los fragmentos del tejido escogidos para congelación se entregan al Histotecnólogo quien los coloca sobre un molde metálico al cual se le ha aplicado OCT como medio para congelación. La temperatura del ambiente interno del criostato debe oscilar entre 53° y 20° C para lograr una congelación rápida y óptima. El molde se introduce en el criostato y se coloca sobre la lámina para congelar y se espera unos segundos hasta que el tejido este congelado.	Histotecnólogo	
5	Proceso de inclusión	El soporte metálico con la muestra se fija al equipo y se hacen cortes de 2-5 micras hasta llegar al centro del tejido y obtener mínimo de un corte buena calidad el cual se extiende en un portaobjetos con la ayuda de pinces e inmediatamente se fijan en alcohol de 95%.	Histotecnólogo	
6	Coloración de la muestra	Los cortes se colorean siguiendo el procedimiento habitual para tejidos congelados (procedimientos para coloraciones hematoxilina - eosina). Las láminas una vez coloreadas se realiza la deshidratación con alcoholes y xiloles luego se montan con permount y se entregan al patólogo.	Histotecnólogo	
7	Diagnostico	Las láminas son examinadas por el patólogo quien hace el diagnostico o solicita nuevos cortes al Histotecnólogo si es necesario.	Patólogo	
8	Transcripción del informe	El informe de congelación se redacta en la hoja de solicitud del examen de acuerdo con las normas establecidas. El resultado debe ser explícito, estableciendo con la medida de las posibilidades si la lesión es o no tumoral, si es maligna o benigna y la denominación específica de la lesión. Puede ser necesario en algunos casos solicitar nueva muestra al cirujano y también es posible definir el diagnostico cuando no se logra tener corteza sobre la naturaleza de la lesión. El patólogo llama a cirugía y dictan el informe anotando la hora y recibo del mensaje	Patólogo Patólogo	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>y el nombre y cargo de quien recibe la información.</p> <p>Se asigna el código correspondiente a la muestra se matricula en el libro de recepción de las muestras y se elabora el informe escrito de la manera habitual, el cual el cual se pasa al patólogo para su revisión y firma.</p> <p>El informe firmado se le entrega al auxiliar de quirófanos quien a su vez lo entrega en la sala de cirugía al médico tratante para adjuntarlo a la historia del paciente</p> <p>Una vez producido el informe final, el Histotecnólogo que hizo los cortes coloca el resto del espécimen (cuando lo hay) en formol y descongela el tejido sobrante el cual se lava el agua corriente para retirar el OCT y se coloca en una canastilla rotulado con el código correspondiente a la muestra seguido de las letras cc (control de congelación).</p> <p>La lámina del tejido que estuvo congelado que se produce a partir del procedimiento habitual posterior con inclusión en parafina sirve al patólogo como control de calidad del diagnóstico que ha emitido en la consulta intraoperatoria.</p> <p>Todos los especímenes adicionales que se reciban posteriormente de este paciente, producto de la misma cirugía, se matricularan con el mismo</p>	<p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p>	

Fuente: elaboración propia

Formatos:	
Abreviaturas y definiciones:	

Fuente: elaboración propia

Cuadro 3.

Registro de modificaciones del proceso biopsias

Fecha	Versión: No.	Código	Modificaciones

Fuente: elaboración propia

Cuadro 4.

Anexos del proceso biopsias

Elaboración	Revisión	Aprobación
Líder y/o designado de Proceso	Responsable de Proceso	
Cargo:	Cargo:	Rector

Fuente: elaboración propia

9.2 Proceso autopsias

Cuadro 5.

Procedimientos manejo de pacientes fallecidos

Responsable(s)	Patólogo, Histotecnólogo, Auxiliar de Patología, Secretaria.
Objetivo	<p>Realizar la inspección de los diferentes órganos, aparatos y tejidos del cadáver.</p> <p>Reconocer los órganos con lesiones de los que no tienen cambios patológicos aparentes</p> <p>Describir las lesiones observada en la necropsia de manera objetiva, clara, precisa y concreta, utilizando la terminología apropiada, y a su vez diferenciar las lesiones de los cambios postmortem.</p> <p>Interpretar las lesiones observadas clasificándolas de acuerdo al tipo de proceso (exudativo o proliferativo) y curso (agudo o crónico), distribución, localización y grado.</p> <p>Elaborar un protocolo de necropsias y un reporte preliminar donde emita un diagnóstico morfológico presuntivo.</p> <p>Tomar y enviar las muestras adecuadas, para efectuar estudios de histopatología, bacteriología, virología, parasitología, micología, análisis clínicos, para así complementar el diagnóstico</p>
Alcance	Desde el momento en que se recibe el cadáver en el Laboratorio de Patología, procesamiento y análisis hasta el diagnóstico final o resultado entregado al familiar o enviado a estadística para su posterior archivo en su historia clínica
Marco normativo	<p>Ley 100 de 1993, Sistema General de Seguridad Social reglamento.</p> <p>Ley 1122 de 2007: Sistema General de Seguridad Social.</p> <p>Ley 09 de 1976: Reglamenta los procedimientos para expedición de certificados de defunción por muerte natural.</p> <p>Circular 4 de 1976: Responsable del diligenciamiento del certificado de defunción.</p> <p>Decreto 786 de 1990: Reglamentación de autopsia y viscerectomias.</p> <p>Decreto 1171 del 1997, Art. 7 Responsable del diligenciamiento del certificado de defunción.</p> <p>Decreto 1546 de 1998: Reglamenta la declaración de muerte encefálica.</p> <p>Circular 0019 de 2007: Establece la responsabilidad de pago de las necropsias</p> <p>Decreto 4747 de 2007: Relaciones entre administradores y prestadores de servicios en Salud</p> <p>Resolución 3047 de 2008: Reglamentación del Decreto 4747 de 2007.</p> <p>Ley 797 de 2003: de estadística vital y registros médicos de defunción.</p>

	Decreto 1637 de 2006: modernización del módulo de nacimientos y defunciones RUAF. Decreto 186 de 1990: Autopsias en población indígena.
--	--

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
1	Recepción del cadáver	<p>Identificación del cuerpo comparando los datos de la manilla y la orden</p> <p>Verificar la orden médica y de traslado, con el registro del consentimiento para su realización cuando aplique.</p> <p>Informar al médico del servicio asistencial de procedencia del cadáver, si se detecta alguna inconsistencia en la indicación de autopsia de carácter legal sin orden para la realización.</p> <p>Solicitar la historia clínica al área de estadística</p>	<p>Auxiliar de Patología</p> <p>Patólogo</p> <p>Auxiliar de Patología</p>	
2	Realización de necropsia.	<p>Examen externo del cadáver.</p> <p>El examen externo incluye:</p> <p>Descripción general del cuerpo. Incluye las características físicas básicas: sexo talla, peso aproximado, complexión, patrón racial aparente, color de la piel, edad cronológica conocida (mencionar si no coincide con la aparente, precisar cuándo se requieran estudios complementarios para estimarla), aspecto general(o apariencia que incluye la descripción del estado nutricional, de aseo y de cuidado corporal y de las prendas) y las señales particulares (cicatrices, deformidades, tatuajes, etc).</p> <p>Es importante mencionar de manera general los Signos externos de trauma (politraumatismo, proyectil de arma de fuego por ejemplo) o la ausencia de trauma.</p> <p>Descripción Topográfica. Además de la descripción por segmentos se incluye la descripción de lesiones y de los signos de intervención médica.</p> <p>Descripción de fenómenos cadavéricos. Los Hallazgos del examen externo deben consignarse en el Protocolo de Necropsia y documentarse mediante diagramas.</p> <p>Descripción topográfica</p> <p>Se debe hacer el examen sistemático céfalo caudal de los segmentos corporales según</p>	Patólogo	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>técnicas usuales y registrar si los hallazgos son normales o hay alteraciones.</p> <p>Descripción de Lesiones Describir las pertinentes según tipo de caso, teniendo en cuenta además la información disponible y las circunstancias particulares de cada caso. Registrar la presencia o ausencia de lesiones diferentes a aquellas que explican directamente la causa de muerte pero que pueden orientar sobre las circunstancias en que sucedieron los hechos. Es fundamental hacer una completa descripción de las lesiones en cuanto a color, forma, tamaño, localización, presencia o no de hemorragia(discriminar si son vitales o no), y su correlación con lesiones en el examen interno, si hay signos de intervención médica: Se pueden describir en un ítem específico o en la descripción de cada uno de los segmentos corporales, diferenciándolos específicamente del trauma.</p> <p>Descripción de fenómenos cadavéricos Se debe hacer con el detalle y precisión requerida según el estado del cuerpo; si se dispone de termómetro es útil precisar la temperatura corporal y la hora en que fue tomada (al ingresar el cadáver, al inicio o durante la necropsia). En cuanto a la estimación de tiempo de muerte es importante precisar que técnicamente no es adecuado basarse únicamente en los hallazgos de necropsia (fenómenos cadavéricos, contenido gástrico) sino que estos se deben interpretar en correlación con: - las circunstancias de la muerte. - las condiciones de hallazgo del cuerpo. - la .Ventana de Muerte. (lapso transcurrido entre la última vez que el fallecido fue visto vivo y el momento de hallazgo del cadáver, ambos manifestados por testigos confiables). - información obtenida mediante investigación judicial (en el momento de la diligencia</p>		

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>de inspección judicial y posteriores).</p> <p>Técnicas de exploración del cadáver</p> <p>Exploraciones Básicas</p> <p>Nota: El embolismo aéreo, penetración de aireo gas al sistema circulatorio, debe documentarse antes de practicar cualquier incisión al cuerpo, se puede producir por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - liberación súbita de los gases que normalmente se encuentran disueltos en la sangre (descompresión de los buzos). - entrada directa del aire a los vasos venosos o arteriales (p.e. en procedimientos diagnósticos o quirúrgicos). - lesiones por arma cortopunzante en cuello o extremidades superiores. <p>La incisión apropiada para estudiarlo consiste en abrir una pequeña ventana en el pericardio, llenar el saco con agua e incidir el ventrículo derecho, en casos positivos se observará salida de burbujas.</p> <p>También puede documentarse con radiografías de tórax tomadas antes de abrir el cadáver.</p> <p>Para el cuerpo: se recomienda realizar la incisión anterior en Y que es más estética, permite visualizar las estructuras de la parte posterior de la cavidad oral y disecar el cuello.</p> <p>Registrar la separación y retiro del peto esternal, el examen in situ de cavidades y la extracción del bloque visceral o de los órganos según la técnica utilizada.</p> <p>Incisión de la piel y el tejido subcutáneo.</p> <p>Extracción de la parrilla costal.</p> <p>Examen de la cavidad torácica y abdominal.</p> <p>Extracción de órganos del tronco y abdomen.</p>		

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>Autopsia craneal. Autopsia raquídea (si se realiza).</p> <p>El examen externo Cavidad craneana: Una necropsia completa requiere siempre la exploración del cráneo. Se debe explorar por planos revisando el espacio subgaleal y epicraneano. La apertura del cráneo debe ser amplia para permitir la extracción cuidadosa del encéfalo (registrar si la calota se retira con segueta o con sierra). Se recomienda levantar la musculatura y la membrana epicraneana para detectar fracturas que comprometen solo la tabla externa. Se debe retirar totalmente la duramadre de la convexidad y de la base.</p> <p>Exploraciones Especiales Se debe realizar y registrar las incisiones especiales que se requieran según el caso: Alzamiento o levantamiento facial, incisión en V y exploración anterior por planos del cuello, incisión posterior en X para exploración posterior por planos del cuerpo, incisión posterior para exploración de columna vertebral y extracción de medula espinal, extracción de bloque cervical para examen de arterias vertebrales, disección perineal. Disección intestinal: extracción del intestino separándolo del borde mesentérico para apertura en toda su extensión, siempre que no sea clara la causa de muerte o cuando las circunstancias o diagnósticos del caso lo requieran. Se recomienda ligar el intestino a nivel del ángulo de Treizy a partir de allí iniciar su extracción (extracción a partir de la posición in situ).</p> <p>Examen Interno Se recomienda seguir los procedimientos y métodos convencionales de la Anatomía Patológica, tanto para el examen macro como para el examen microscópico, haciendo el</p>		

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>examen y la descripción de manera topográfica, por cavidades, sistemas y órganos y consignarlo así en el Protocolo de Necropsia.</p> <p>El examen macroscópico: Se parte del conocimiento y familiaridad con la normalidad para detectarlas desviaciones desde ese punto de referencia. Incluye describir y pesar los órganos con el grado de detalle requerido según el caso, con énfasis en aquellos en los que se encuentran alteraciones que sustentan la causa de muerte y apreciación y registro de los datos negativos o ausencia de cambios de especial relieve en un caso en particular. Describir los cambios observados por enfermedad, trauma, signos de intervención médica y cualquier otro cambio, inclusive si es inespecífico. En cualquier caso el corazón, los pulmones, el hígado, los riñones, genitales, tubo digestivo y el encéfalo ameritan examen y descripción cuidadosa. La descripción de los órganos incluye las superficies externa y de corte.</p> <p>La descripción de lesiones debe seguir las recomendaciones para cada tipo de caso pero en general se debe mencionar la localización precisa, forma y dimensiones.</p> <p>En el examen de cavidades (oral, craneana, torácica y abdominal) se debe observar y registrar normalidad y disposición de los órganos o presencia de colecciones (aspecto, medir la cantidad o estimarla si no es posible una valoración exacta).</p> <p>Para el examen microscópico se preservan muestras en formol al 10% en proporción 1:10 partes de tejido por cantidad de formol, de las zonas anormales, cambios por enfermedad y lesiones traumáticas que deban ser documentadas histológicamente. Se remitirán y procesarán según las disposiciones locales.</p>		
3	Diligenciamiento del protocolo de necropsia	Documento médico, desarrollado por la disciplina de la Anatomía Patológica, en el que se registran los hallazgos del examen del cadáver, a preservación de elementos materia de prueba (evidencia física) y la interpretación y análisis del caso en el contexto de la información copiada y disponible al momento en que el perito aborda el caso y realiza el informe.		

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>En términos generales, el Protocolo de Necropsia debe incluir:</p> <p>1.- Datos de referencia del caso:</p> <p>En el encabezado, con algunas variaciones según la localidad, suelen listarse:</p> <p>Número de Protocolo de Necropsia.</p> <p>Fecha y hora de Necropsia.</p> <p>Fecha y hora de la Muerte (conocida o por establecer).</p> <p>Hospital.</p> <p>Ciudad y lugar donde se practica la necropsia</p> <p>Nombre del Patólogo.</p> <p>Nombre del Residente.</p> <p>Nombre de la persona fallecida.</p> <p>Edad y Sexo.</p> <p>Fecha y hora de ingreso del cadáver al Instituto.</p> <p>Fecha y hora de muerte (si se conoce).</p> <p>Número del Certificado de Defunción.</p>		

Fuente: elaboración propia

Formatos:	
Abreviaturas y definiciones:	

Fuente: elaboración propia

Cuadro 6.

Registro de modificaciones del proceso autopsias

Fecha	Versión: No	Código	Modificaciones

Cuadro 7.

Anexos del proceso autopsias

Elaboración	Revisión	Aprobación
Líder y/o designado de Proceso	Responsable de Proceso	
Cargo:	Cargo:	Rector

Fuente: elaboración propia

9.3 Proceso citologías

Cuadro 8.

Procedimientos citologías y líquidos

Responsable(s)	
Objetivo	Procesar y emitir un diagnóstico citológico de las muestras cérvico-vaginales, líquidos corporales y productos de aspiración de provenientes de pacientes tanto hospitalizados como de consulta externa.
Alcance	Desde el momento en que se recibe el espécimen en el Departamento de Patología, procesamiento, análisis hasta el diagnóstico final o resultado entregado al paciente o enviado a estadística para su posterior archivo en su historia clínica.
Marco normativo	<p>Ley 14 de 1962, reglamento del ejercicio de la Medicina en Colombia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 100 de 1993, Sistema General de Seguridad Social en Salud. • Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones. • Resolución 5261 de 1994, por el cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. • Resolución 04445 de 1996, por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título 4 de la ley 9 del 79 en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud y se dictan otras disposiciones técnicas y administrativas. • Decreto 806 de 1998, en los artículos 26 y 43, por la cual se regula los derechos y deberes de los afiliados al sistema de salud en forma dependiente e independiente y sus beneficiarios. • Decreto 2309 de 2002, por el cual se define el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad, de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Fuente: elaboración propia

- Líquidos corporales:

Deben estar a temperatura ambiente para procesarlos.

Tomar 2 volúmenes de 10 cc de los líquidos o más.

Por 10 minutos centrifugar a 2500 rpm o 600 g.

Descartar la muestra sobrante.

Con el lápiz de diamante marcar 3 láminas con su correspondiente codificación.

Con el sedimento hacer 3 extendidos. Hacer 2 extendidos adicionales en muestras de LCR de pacientes inmunodeprimidos o en otros líquidos cuando se requieran coloraciones especiales.

Fijar los extendidos inmediatamente sin dejar secar, en alcohol etílico al 95%. Los extendidos de orina y LCR se dejan secar 10 minutos para evitar la pérdida del material porque son escasamente celulares.

Envolver el sedimento restante, si lo hay, en papel de filtro, colocarlo en una canastilla con el rótulo respectivo y fijar en formol al 10% para procesar como bloque celular con coloración de hematoxilina - eosina. Anotar en la orden del estudio que se ha elaborado un bloque de parafina adicional a los extendidos.

Refrigerar el líquido restante en la nevera de patología durante una semana más para hacer nuevos extendidos si fuere necesario.

Colorear los extendidos con coloración de Papanicolaou según procedimiento habitual.

Colocar el rótulo adhesivo y organizar las láminas en las cajas respectivas y entregar al patólogo al que le correspondan.

- **Espustos:**

Marcar 3 láminas con lápiz de diamante con el código correspondiente.

Seleccionar las partes de la muestra donde se observe sangre, material purulento o partículas y hacer 3 extendidos.

Fijar inmediatamente en alcohol al 95% sin dejar secar.

Descartar el material restante.

Colorear con Papanicolaou según procedimiento estándar.

Colocar el rótulo adhesivo y organizar las láminas en las cajas respectivas y entregar al patólogo al que le correspondan.

- **Citologías aspirativas y cérvico-vaginales:**

Marcar las láminas recibidas con lápiz de diamante

Cuando se reciban láminas fijadas con aerosol, los extendidos deben colocarse sucesivamente en 2 alcoholes de 95% para remover completamente el fijador.

Colorear con Papanicolaou según procedimiento estándar.

Colocar el rótulo adhesivo, organizar las láminas en las cajas respectivas y entregar al patólogo al que le correspondan.

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
1	Evaluación de muestras y elaboración de informe	<ul style="list-style-type: none"> • El patólogo recibe y revisa las láminas citológicas verificando que en cada caso la numeración, el número de láminas y el espécimen coincidan con lo remitido en la orden del estudio. Revisar si está pendiente lámina de bloque de parafina. • Realizar el examen microscópico de cada muestra y elaborar el informe diagnóstico incluyendo descripción microscópica y diagnóstico de acuerdo a las normas establecidas. Este informe se hace en la hoja de solicitud. • En caso de requerirse coloraciones especiales para hacer el diagnóstico, se solicitan en el libro de coloraciones que se encuentra en el laboratorio de histología incluyendo la fecha de solicitud y lo requerido. • Si los extendidos realizados son insuficientes para el diagnóstico y existe material sobrante refrigerado, se solicita al Citohistotecnólogo que elabore nuevos extendidos de la muestra, los cuales se rotulan de la misma manera. • Los casos complejos o de difícil diagnóstico se interconsultarán a los demás patólogos del servicio y si es necesario se hará interconsulta externa a las personas o entidades que se consideren expertas en la materia. • Entregar a la secretaria los informes para transcripción del resultado. 	Patólogo	
2	Transcripción y entrega de resultados.	<ul style="list-style-type: none"> • La secretaria recibe el informe del patólogo y lo registra en el libro de entrega de resultados de citologías colocando la letra T en el libro, en lápiz. • La transcripción se hace en computador por duplicado y el informe queda guardado en la memoria. Mensualmente la sección de sistemas debería archivar esta información generando copias de seguridad. • El informe transcrito se pasa al patólogo para su corrección y en el libro se coloca la letra F. • Hechas las correcciones, el informe se devuelve a la secretaria para volver a imprimirlo y luego está lo devuelve al patólogo para la firma. 	Secretaria	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<ul style="list-style-type: none"> • El informe firmado se entrega a la secretaria quien guarda el original en orden ascendente y archiva la copia y el protocolo escrito por el patólogo identificada con la letra C (citología), seguida del año y el número de radicación asignado. • La secretaria entrega los resultados a los pacientes, sus familiares o personas a cargo de los mismos en caso de estar hospitalizados, previa identificación y consignando en el libro de entrega de resultados la fecha de entrega, el nombre e identificación y vínculo de quien recibe el resultado con el paciente. • Cuando un paciente solicita que se le entreguen las láminas y bloques de parafina de citología, la secretaria debe recibir una solicitud escrita del médico tratante con el nombre del paciente y el número de la citología que necesita. A continuación pasa la solicitud a la auxiliar de patología quien localiza las láminas en el archivo e informa al patólogo para que escoja el material que se entregará. • La secretaria verifica que las láminas y bloques de parafina correspondan a lo solicitado, empaqueta el material, lo rotula y lo coloca en el archivador metálico en el cajón marcado como bloques y placas para entregar. • El paciente o su familiar debe firmar en el libro de recibo y entrega de materiales diagnósticos con fecha y especificación de lo entregado. 		
3	<p>Archivo de resultados, láminas y bloques de parafina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las copias de los informes de citología y la hoja de solicitud del estudio se guardan en el archivo consignados en orden ascendente rotulados como resultados de citologías e incluyendo la letra C, (Citología) el año y la secuencia contenida. Anualmente estas copias se empastan. • El archivo de láminas citológicas está a cargo del auxiliar de patología. Las láminas deben ser recogidas a diario de los escritorios de los patólogos y archivadas en orden numérico ascendente en el archivador destinado para este fin, dentro del Departamento de Patología. 	<p>Secretaria</p> <p>Auxiliar de Patología</p>	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<ul style="list-style-type: none"> • El archivo de bloques de parafina está a cargo del auxiliar de patología. Los bloques diariamente deben ser guardados en bolsas plásticas rotuladas con el rango de los números de las muestras contenidas y el año. <p>Los tiempos de permanencia de documentos y material son los siguientes: Bloques de parafina y placas de citología: dos años en el archivo de patología y 20 años en el archivo muerto ubicado en un salón dentro del departamento de patología. Informes de citología: 5 años en el laboratorio de patología y 20 años en el archivo muerto.</p>	<p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p>	

Fuente: elaboración propia

Formatos:	
Abreviaturas y definiciones:	

Fuente: elaboración propia

Cuadro 9.

Registro de modificaciones del proceso citologías

Fecha	Versión: No	Código	Modificaciones

Fuente: elaboración propia

Cuadro 10.

Anexos del proceso de citologías

Elaboración	Revisión	Aprobación
Líder y/o designado de Proceso	Responsable de Proceso	
Cargo:	Cargo:	Rector

Fuente: elaboración propia

9.4 Procedimientos de rutina

Cuadro 11.

Procedimientos de rutina para especímenes quirúrgicos

Responsable(s)	
Objetivo	El Departamento de Patología recibe y procesa los tejidos resultantes de procedimientos quirúrgicos con fines de diagnóstico médico escrito que se entrega al paciente.
Alcance	Desde el momento en que se recibe el espécimen en el Departamento de Patología, procesamiento, análisis hasta el diagnóstico final o resultado entregado al paciente o enviado a estadística para su posterior archivo en su historia clínica.
Marco normativo	<p>Ley 14 de 1962, reglamento del ejercicio de la Medicina en Colombia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 100 de 1993, Sistema General de Seguridad Social en Salud. • Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones. • Resolución 5261 de 1994, por el cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. • Resolución 04445 de 1996, por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título 4 de la ley 9 del 79 en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud y se dictan otras disposiciones técnicas y administrativas. • Decreto 806 de 1998, en los artículos 26 y 43, por la cual se regula los derechos y deberes de los afiliados al sistema de salud en forma dependiente e independiente y sus beneficiarios. • Decreto 2309 de 2002, por el cual se define el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad, de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Fuente: elaboración propia

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
1	Recepción de la muestra	<ul style="list-style-type: none"> • Toda muestra debe venir con la orden médica respectiva que incluye nombre completo del paciente, numero de cedula, edad, sexo, dirección y teléfono, datos clínicos pertinentes, numero de especímenes enviados y firma y cedula del médico que solicita el estudio. Además esté indicado, el usuario debe traer el comprobante de pago el cual se adhiere a la orden • Los especímenes deben venir rotulados con el nombre del paciente y el número de historia clínica, los cuales deben coincidir con la solicitud del estudio. El número de muestras descrito en la orden debe corresponder al recibido. • Todos los especímenes de patología deben venir en solución de formol al 10% preferiblemente tamponado y en una proporción ideal de 1:20. En caso de que vengan en alcohol u otro líquido, se avisara a la auxiliar de Macroscopía para colocar la muestra en formol y al patólogo para colocar una nota al respecto en la orden, de manera que quede constancia en caso de que el espécimen haya sufrido algún deterioro. • Los especímenes provenientes del quirófano son entregados por un auxiliar de cirugía, uno por uno verificando que no haya incongruencias entre órdenes y especímenes. • Si se encuentra incongruencias entre los datos que lleva el protocolo con los datos de los especímenes rotulados recibidos, deberá regresar el espécimen al médico que lo remite para que haga las correcciones necesarias. El mismo procedimiento se hace con las muestras que no tengan datos completos. Si existen dudas sobre la conducta a seguir se consultara al patólogo. • A cada muestra recibida se le asigna un número de matrícula antecedido por los dos últimos dígitos del año (consecutivo y ascendente) con el cual será identificada desde ese momento. • Los especímenes recibidos se radican en el libro de matrícula de especímenes, que incluyan la fecha, el número de la matrícula, número de la historia clínica, el nombre del 	<p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p>	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>paciente, edad, y órgano del que proviene. Muestras del mismo órgano no se matriculan seguidas para disminuir la posibilidad de confusiones en todo el proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando una solicitud traiga notas que indiquen que se requiere el resultado con urgencia, la secretaria llevará la solicitud al patólogo de turno quien evalúa el caso y autoriza el procedimiento preferencial de la muestra. La autorización se hace en la hoja de solicitud y debe llevar la firma del patólogo y la fecha de la autorización. 	Secretaria	
2	Análisis Macroscópico, Corte	<ul style="list-style-type: none"> • El Auxiliar de Patología lleva las muestras con sus respectivas órdenes, verifica la identificación, número de especímenes y el código de cada una. • Los especímenes se ordenan y registran en el libro histología incluyendo fecha, código asignado a la muestra e iniciales del patólogo que las va a procesar. • La auxiliar elabora en cartulina los rótulos con el código para cada muestra y destapa los recipientes sin tocar su contenido. El patólogo verifica la identificación de cada muestra, hace el examen del espécimen y anota en la hoja de solicitud sus características. • El patólogo realiza cortes según el tipo de muestra, deposita los cortes en las canastillas y dicta a la auxiliar los caracteres adicionales que requiera el rotulo de la muestra. Si la muestra es muy pequeña se envuelve en papel de filtro para evitar su pérdida por las ranuras de la canastilla. Cuando se requiere más de una canastilla en el espécimen en proceso, en cada rótulo debe ir además el número consecutivo que le corresponde dentro del caso. • El auxiliara anota cada canastilla enviada en el protocolo de remisión con el número que le corresponde dentro del caso y los caracteres adicionales en su denominación. • El patólogo coloca dentro de la canastilla el rótulo correspondiente a la muestra, coloca la tapa y deposita la canastilla en formol tamponado al 10% para luego enviarla a proceso histológico. • Cuando se trate de tejidos que contengan sales de calcio (dientes, huesos, u otros 	<p>Auxiliar de Patología Auxiliar de Patología Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de</p>	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>tejidos que hayan sufrido calcificación), los cortes de tejido fijados en formol se colocan en solución descalcificante (solución acuosa de ácido fórnico) en una proporción aproximado de 1:20, el tiempo necesario para ablandarlos y renovando frecuentemente el líquido. El procedimiento retira las sales de calcio y permite que los tejidos se puedan cortar en el micrótopo. Si la muestra es muy grande se fragmenta cuando haya ablandado un poco para facilitar la descalcificación. Una vez decalcificado se lava en abundante agua corriente antes de descalcificación. Una vez decalcificado el tejido se lava en abundante agua corriente antes de continuar el proceso de rutina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las bolsas que queden vacías se descartan en la bolsa roja, los frascos vacíos son reutilizables y se colocan en un recipiente para llevarlos al área de lavado de material. • El Auxiliar de Patología agrega formol cuando sea necesario, a los bolsas o frascos que contengan restos de especímenes antes de guardarlos. Los sella nuevamente y los guarda en platonos ascendentes hasta ser descartados. • Al terminar, la auxiliar limpia y ordena el instrumental y el área de trabajo. • El procesamiento de las muestras se lleva a cabo en un procesador de tejidos automático, programable. Cada vaso del procesador de tejidos debe contener 1000 cc de la solución que le corresponda. Las soluciones utilizadas en el proceso automático de tejidos se cambian una vez por semana o con mayor frecuencia si se observa turbidez o se altera la calidad del proceso. El agua del baño de flotación en el que se colocan los tejidos antes de ponerlos en las láminas debe cambiarse a diario. 	<p>Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p>	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>bloques de madera diseñados para este fin, en los cuales se coloca el tejido y se procede de la misma manera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordenar los bloques sobre la masa de acuerdo al código consecutivo y a la numeración secuencial de cada caso. Anotar en el libro de histología los cortes recibidos e incluidos. Cada canastilla identificada se va señalando en el libro, si falta o sobra alguna se le avisa al patólogo para hacer las aclaraciones. <p>Los cortes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan con un micrótopo de rotación. Se hacen cortes de un espesor entre 2 – 4 micras empleando cuchillas desechables en su defecto, cuchillas convencionales debidamente afiladas. • Los bloques se cortan en frío. Se colocan sobre hielo y luego se fijan en el micrótopo y se hacen cortes sucesivos hasta el centro del tejido. • Se obtiene una cinta con múltiples cortes que se coloca estirada con la ayuda de pinceles sobre el baño de flotación (800cc de agua corriente con 0.1 de gelatina a una temperatura entre 54 y 60 grados C). Corregir las arrugas y pliegues con pinceles finos. • Marcar la lámina de vidrio con los mismos caracteres del rótulo que se está cortando utilizando lápiz con punta de diamante. • Seleccionar la zona de mejor calidad y tomar mínimo 10 cortes para muestras pequeñas y para muestras grandes el máximo de cortes que se puedan incluir en la lámina. Las biopsias de próstata deben incluir siempre 2 láminas con cortes representando diferentes niveles de profundidad de la muestra. A las biopsias gástricas se les hace una lámina adicional para coloración con Jiménez. • Recoger los cortes sobre el portaobjetos y drenar el agua por gravedad. • Colocar la lámina en el borde ancho del baño de flotación para que el calor fije el tejido a la lámina. 	<p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p>	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<ul style="list-style-type: none"> • Pasar un papel filtro sobre la superficie del agua para eliminar los restos de los cortes y evitar contaminación de las siguientes muestras. • Colocar las láminas en una gradilla y desparafinizar en el horno a una temperatura de 60° C por 30 minutos. • Colocar las láminas en dos baños consecutivos de xilol a temperatura ambiente durante minuto 5 minutos en cada uno, para colocarlas posteriormente. <p>La coloración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De de rutina es hematoxilina –eosina y se realiza siguiendo el método convencional (procedimientos para coloraciones) bajo una cámara de extracción. <p>Montaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A las láminas coloreadas se les coloca una gota de resina (permount) y se les adhiere el cubreobjetos. • Rotular las láminas con autoadhesivos colocando la misma identificación grabada en el vidrio con el lápiz con punta de diamante. • Organizar las láminas en las cajas destinadas para este efecto en orden consecutivo ascendente y entregar al patólogo al le correspondan junto con los protocolos. • Las coloraciones especiales se realizan sobre el tejido previamente cortado, se utiliza como protocolo el libro de las fuerzas armadas de usa. Recomendado por la AFIP. 	<p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p> <p>Histotecnólogo</p>	
4	Análisis Microscópico	<ul style="list-style-type: none"> • El patólogo recibe y revisa las láminas histológicas verificando en cada caso que la numeración, el número de láminas y el tejido coincidan con lo enviado a proceso. • Realizar el examen microscópico de cada muestra de acuerdo con las normas establecidas en el servicio. 	Patólogo	
5	Elaboración de	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el informe incluyendo descripción macroscópica, descripción microscópica y 	Patólogo	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
	Informe de Patología	<p>diagnóstico de acuerdo a lo establecido en el manual. Este informe se hace en la hoja de solicitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregar a la secretaria los informes para su transcripción. • En caso de requerirse niveles adicionales de los cortes o coloraciones especiales para hacer el diagnóstico, se solicitan en el libro de coloraciones especiales que se encuentra en el laboratorio de histología, incluyendo la fecha de solicitud. • Si los cortes realizados son insuficientes para el diagnóstico, se solicita a la auxiliar de quirúrgicas que vuelva a sacar el espécimen para realizar cortes adicionales, los cuales se rotulan de la misma manera y con el consecutivo que le corresponda a los nuevos bloques generados, según el caso. • El patólogo solicitara estudios adicionales, radiografías a la historia clínica cuando sea necesario para definir el diagnóstico. • Los casos complejos o de fácil diagnóstico se interconsultarán a los demás patólogos del servicios se hará interconsulta externa a las personas o entidades que se consideren en la materia. En los casos en que se requieran estudios de inmunohistoquímica, el patología emitirá un diagnóstico provisional sustentando la necesidad del estudio adicional 	<p>Patólogo</p> <p>Patólogo</p> <p>Patólogo</p> <p>Patólogo</p> <p>Patólogo</p>	
6	Transcripción Y Entrega de Resultados y Materiales Diagnósticos	<ul style="list-style-type: none"> • La secretaria recibe el informe del patólogo y lo registra en el libro de recepción de informes con un punto. • La transcripción se hace en computador por duplicado y el informe queda guardado en la memoria. Mensualmente la sección de sistemas debería de archivar esta información generando copias de seguridad. • El informe transcrito se pasa la patólogo para su corrección y/o firma. • El informe firmado se entrega a la secretaria quien separa las hojas, guarda el original en carpeta A-Z de entrega de resultados y archiva la copia y el manuscrito en la A-Z de archivo de patología identificada con el año y el intervalo de los códigos que contiene. • La secretaria entrega los resultados a los pacientes, familiares o personas a cargo de los 	<p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p>	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<p>mismos en caso de estar hospitalizados, previa identificación y consignando en el libro de entrega de resultados la fecha de entrega, el nombre e identificación y vínculo de quien recibe el resultado con el paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La secretaria dará información telefónica a los pacientes sobre demoras de resultados en caso de presentarse esta situación, las historias o radiografías recibidas por solicitud del patólogo se registran en el libro de recibo y entrega de materiales diagnósticos que incluye identificación del paciente, código de la muestra en estudio, fecha de recibo y especificaciones del material, fecha de devolución al archivo al paciente y firma de quien recibe. • Cuando un paciente solicita que se le entreguen los bloques de parafina o las láminas histológicas, la secretaria debe recibir una solicitud escrita del médico tratante con el nombre del paciente y el número de la biopsia que se necesita. Localiza las placas en el archivo e informa al patólogo para que escoja el material que se entregaran. Cuando haya que entregar bloques de parafina se le pasan la láminas seleccionadas al auxiliar de patología quien buscara en el archivo los bloques correspondientes. • La secretaria verifica que los bloques de parafina y las láminas correspondan a lo solicitado, empaca el material, lo rotula y coloca en el archivador metálico, en el cajón marcado, como bloques y placas para entregar. • Paciente a su familiar en el libro de recibo y entrega de materiales diagnósticos con fecha y especificación de la entregado. 	<p>Secretaria</p> <p>Secretaria - Auxiliar de Patología</p> <p>Secretaria</p> <p>Secretaria</p>	
7	<p>Archivo de Resultados, Láminas y Bloques de Parafina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las copias de los informes de patología y la hoja de solicitud del estudio se guardan en el archivo para luego ser empastados en orden ascendente y año. • El archivo de láminas histológicas está a cargo de un Auxiliar de Patología. Las láminas deben ser recogidas a diario de los escritorios de los patólogos y archivadas en orden ascendentes en el archivador destinado para este fin, dentro del laboratorio de patología. 	<p>Secretaria</p> <p>Auxiliar de Patología</p>	

No.	Actividad	Descripción de la Actividad	Cargo Responsable	Punto de Control
		<ul style="list-style-type: none"> • El archivo de bloques de parafina está a cargo del Auxiliar de Patología. Los bloques diariamente deben ser guardados en bolsas rotuladas con el rango de los números de las muestras contenidas identificadas con el año. • Los tiempos de permanencia de documentos y material son los siguientes: • Tejidos en formol ya procesados; se guardan hasta que el informe ya esté firmado por el patólogo. • Bloques de parafina y placas de histología; dos años en el archivo de patología y veinte años en el archivo muerto. • Informes de patología; cinco años en la secretaria de patología y veinte años en archivo muerto. 	<p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p>	
8	Descarte de Tejidos	<ul style="list-style-type: none"> • Los tejidos en formol deben permanecer en el laboratorio de patología como mínimo hasta que el patólogo firme el protocolo. El Auxiliar de Patología se encarga de verificar el proceso de descarte se haga correctamente. • El descarte se realiza una vez por mes. Para descartar los especímenes se verifica que no haya resultados pendientes de entrega. • La auxiliar elimina el formol de los recipientes y deposita los especímenes en doble bolsa roja, anudando la bolsa una vez esté llena. • Las bolsas rojas se colocan en recipientes grandes de almacenamiento. • La auxiliar llena un formato para solicitar autorización de jefe del servicio para descartar los especímenes indicando la secuencia a que pertenecen y llama a quien corresponde para entregarlos a la empresa que procede a retirar el material. • Una copia de la orden de entrega a la empresa encargada de descartar que archivada en una carpeta que lleva la auxiliar de quirúrgicas. • La empresa que tiene el contrato para la eliminación de desechos retira los especímenes. 	<p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p> <p>Auxiliar de Patología</p>	

Fuente: elaboración propia

Formatos:	
Abreviaturas y definiciones:	

Fuente: elaboración propia

Cuadro 12.

Registro de modificaciones del proceso de procedimientos de rutina

Fecha	Versión: No.	Código	Modificaciones

Fuente: elaboración propia

Cuadro 13.

Anexos del proceso de procedimientos de rutina

Elaboración	Revisión	Aprobación
Líder y/o designado de Proceso	Responsable de Proceso	
Cargo:	Cargo:	Rector

Fuente: elaboración propia

Cuadro 14.

Manual de bioseguridad

Responsable(s):	
Objetivo:	
Alcance:	
Marco normativo:	

10. Manual de bioseguridad protocolo de limpieza y desinfección

10.1 Bioseguridad en el laboratorio sección citología

El siguiente manual está dirigido al personal que labora en el laboratorio de patología cuyas actividades incluyan el contacto con muestras, con sangre o cualquier otro líquido corporal dentro del ambiente del laboratorio.

10.1.1 Normas estándar

Se deben tener una especial observación al tener contacto con los pacientes y al manipular muestras de sangre, tejidos y líquidos corporales.

10.1.2 Normas generales

Elementos de protección necesarios como son:

- Bata, manga larga.
- Guantes: para manipular las muestras.
- Tapabocas.
- Gafas.
- Lavarse las manos después de quitarse los guantes.
- Evitar en lo posible lesionarse.

10.1.3 Normas específicas

- No colocar el protector a las jeringas.
- No arrojar nunca a la basura las agujas.
- No pipetear con la boca.
- No abrir la centrifuga sin que este haya culminado su proceso.
- Los tubos con las muestras debe tener bordes íntegros para evitar accidentes corto punzantes y estar limpios por fuera, deben colocarse en gradillas bien construidas y estar tapados para evitar contaminar la superficie externa o la orden del examen.
- La cámara de suta se debe desinfectar una vez al día con impido al 0,5%.
- El material de desechos y jeringas se debe descontaminar en límpido por 30 minutos así:

a). jeringas: En un recipiente rígido con tapa del cual no se sacan sin que se agregan cambiando cada vez el límpido. Cuando se llene el recipiente con jeringas se lleva a incinerar tapado y rotulado: Material contaminado.

b). Guantes: En un recipiente aparte del cual se sacan y se echan en el basurero de la macroscópica.

10.1.4 Normas para la higiene de la sección de citología

- Utilizar blusa, mascarilla, gorro y guantes de caucho, lavarse las manos después de cada procedimiento.

- La superficie de las mesas deben lavarse con límpido al 0,5% una vez al día, lo mismo los lavaplatos pero con límpido al 0.1%.

- las superficies en que caen secreciones corporales como mesas y pisos deben manejarse cubriendo la mancha con límpido al 0.5% por unos minutos, luego se retira esta mezcla y se frota nuevamente la superficie con límpido al 0.5%, la persona debe tener guantes de caucho.

- Trapear todos los días con límpido al 0.5% (Barriendo previamente).

- La ropa sucia (batas y tapabocas) se coloca en el recipiente que para tal fin existe en la sala de autopsia, de allí se lleva a la lavandería, se puede lavar con la otra ropa, si tiene sangre y secreciones se deja en límpido al 0.5% por 30 minutos.

- En el área de trabajo con muestra no se debe comer, tomar tinto, fumar o descansar.

- Las personas que tengan algún tipo de accidente por trauma corto punzante contaminación de mucosas debe informarlo inmediatamente.

10.1.4.1 Preparación del límpido

Se debe tener en cuenta:

- Preparar la disolución diariamente antes de su empleo.

- Utilizar recipientes que no sean metálicos.

- Mantener el límpido en un ligar fuera de la luz directa del sol y en un recipiente no transparente.

- Respetar estrictamente la concentración recomendada según la necesidad.

- En la sección de citología el límpido será preparado por la citóloga que va a manipular las muestras. Se debe tener límpido puro en la sección para tal fin.

Límpido al 0.5%

100 cc de límpido + 900 cc de agua = límpido al 0.5%

Límpido al 0.1%

100 cc de límpido + 900 cc de agua = límpido al 0.1%

Siempre se usa límpido al 0.5% excepto para los instrumentos metálicos como para la mesa de autopistas, el cual debe ser al 0.1% y nunca por más de 30 minutos.

10.2 Bioseguridad en la sección autopsias

Son trabajadores de la salud todas las personas, incluidos los estudiantes y el personal en entrenamiento cuyas actividades incluyan el contacto con pacientes, con sangre o cualquier otro líquido corporal dentro del ambiente hospitalario o del laboratorio.

10.2.1 Normas estándar

Se deben observar al entrar en contacto con todo paciente y al manipular muestras de sangre, tejidos y líquidos corporales.

10.2.2 Normas generales

Utilizar elementos de protección:

- Blusa y peto grueso de caucho.
- Doble guantes de goma.
- Tapabocas.
- Gafas.
- Lavarse las manos después de quitarse los guantes. Los guantes no sustituyen el lavado.
- Evitar lesiones.

10.2.3 Normas específicas

- Utilizar blusa, mascarilla, gorro y guantes.

- lavarse las manos antes y después del procedimiento
- Después de cada autopsia se limpia la mesa con límpido al 0.1% el límpido no se deja por más de ½ horas porque si no las mesas se manchan.
- después de cada autopsia se trapea el piso con límpido al 0.5%.
- Los baldes se vaciaron y permanecerán limpios y secos.
- los residuos se deben eliminar en bolsa de plástico rotulada como material contaminado y se incineran.
- Nunca se deben echar jeringas a la basura :
- No colocar el protector a las jeringas.
- Jeringas: en un recipiente rígido con tapa del cual no se sacan sino que se agregan cambiando cada vez el límpido. Cuando se llene el recipiente con jeringas se lleva a incinerar tapado y rotulado: Material Contaminado.
- Guantes en un recipiente aparte del cual se sacan y se echan en el basurero de la macroscopia.

10.3 Bioseguridad en Macroscopía

Son trabajadores de la salud todas las personas, incluidos los estudiantes y el personal en entrenamiento cuyas actividades incluyan el contacto con pacientes, con sangre o cualquier otro líquido corporal dentro del ambiente Hospitalario o del laboratorio.

10.3.1 Normas estándar

Se deben observar al entrar en contacto con todo paciente y al manipular muestras de sangre, tejidos y líquidos corporales.

10.3.2 Normas generales

Utilizar elementos de protección:

- Blusa y peto grueso de caucho.
- Doble guantes de goma.
- Guantes.
- Tapabocas.

- Gafas.
- Lavarse las manos después de quitarse los guantes. Los guantes no sustituyen el lavado.
- Evitar lesiones.
- Si se sabe que la persona está infectada con BIH las biopsias se procesaran por con delación.

10.3.3 Normas específicas

Los guantes se deben echar en un recipiente con límpido al 0.5% por 30 minutos, luego se colocan junto con el material de desecho de las piezas quirúrgicas y se lleva a incinerar. La bolsa debe rotularse como material contaminado.

10.3.4 Normas para la higiene de la macroscopia

- Utilizar blusa, mascarilla, gorro y guantes.
- lavarse las manos antes y después del procedimiento.
- Después de cada proceso (1 vez al día) se limpia la mesa con límpido al 0.5%
- después de cada autopsia se trapea el piso con límpido al 0.5%. una vez al día.
- Los baldes se vaciaran y permanecerán limpios y secos.
- los residuos se deben eliminar en bolsa de plástico rotulada como material contaminado y se incineran.
- Nunca se deben echar jeringas a la basura

Cuadro 15.

Lista de chequeo del procedimiento biopsia por congelación

	Nombre del proceso	Laboratorio de Patología				
	Nombre del procedimiento	Biopsia por congelación				
	Código					
	Versión					
	Fecha					
Fecha:		Cargo:				
Nombre:		Servicio:				
Control de ejecución						
Conductas importantes equipo asistencial		Cumplimiento				
		Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿La muestra remitida desde la sala de cirugía con la solicitud del estudio es llevada a patología inmediatamente por un auxiliar de quirófanos?						
¿La muestra siempre se remite en fresco, sin fijador y el recipiente debidamente rotulado?						
¿La solicitud trae la identificación completa del paciente incluyendo número de afiliación, edad, sexo e información clínica pertinente?						
¿La muestra y orden se entregan en la sección de patología macroscópica donde el patólogo verifica que la muestra y la orden sean correspondientes y que el número de especímenes quirúrgicos sea el correcto?						
¿En caso de que la muestra recibida sea potencialmente infecciosa, el patólogo se abstendrá de procesarla por la posibilidad de crear aerosoles y contaminar el criostato. En este caso se avisa inmediatamente al cirujano sobre la determinación que se ha tomado?						
¿El patólogo debe cumplir con el protocolo de protección personal (bata, careta o gafas) para abrir el recipiente con la muestra?						
¿El patólogo examina el espécimen y anota sus características macroscópicas?						
¿Selecciona el o los sitios de los cuales va a tomar muestra para congelar?						
¿Cuándo lo considera necesario toma improntas del tejido, para lo cual el Histotecnólogo le facilita láminas portaobjetos que se identifican con letras cuando corresponden a más de una muestra?						

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿El tejido o un raspado del mismo hecho con bisturí se aplica a la lámina portaobjetos e inmediatamente se fija en alcohol de 95%?					
¿Los fragmentos del tejido escogidos para la congelación se entregan al Histotecnólogo quien los coloca sobre un molde metálico al cual se le ha aplicado OCT como medio para congelación?					
¿La temperatura del ambiente interno del criostato oscila entre 53° y 20°C?					
¿El molde se introduce en el criostato, se coloca sobre la lámina para congelar y se espera unos segundos hasta que el tejido esté congelado?					
¿El soporte metálico con la muestra se fija al equipo y se hacen cortes de 2–5 micras hasta llegar al centro del tejido obteniendo un corte de buena calidad el cual se extiende en un portaobjetos con la ayuda de pinces e inmediatamente se fijan en alcohol de 95%?					
¿Los cortes se colorean siguiendo el procedimiento habitual para tejidos congelados (procedimientos para coloraciones hematoxilina–eosina)?					
¿Una vez coloreadas las láminas, se realiza la deshidratación con alcoholes y xiloles, se montan con permount y se entregan al patólogo?					
¿Las láminas son examinadas por el patólogo quien hace el diagnóstico o solicita nuevos cortes al Histotecnólogo si es necesario?					
¿El informe de congelación se redacta en la hoja de solicitud del examen de acuerdo con las normas establecidas?					
¿El resultado es explícito, establece si la lesión es o no tumoral, si es maligna o benigna y la denominación específica de la lesión?					
¿El patólogo llama a cirugía y dictan el informe anotando la hora y recibo del mensaje y el nombre o cargo de quien recibe la información?					
¿Se asigna el código correspondiente a la muestra, se matricula en el libro de recepción de las muestras y se elabora el informe escrito de la manera habitual, el cual se pasa al patólogo para su revisión y firma?					

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿El informe firmado se le entrega al auxiliar de quirófanos quien a su vez lo entrega en la sala de cirugía al médico tratante para adjuntarlo a la historia del paciente?					
¿Una vez producido el informe final, el Histotecnólogo que hizo los cortes coloca el resto del espécimen (cuando lo hay) en formol y descongela el tejido sobrante el cual se lava en agua corriente para retirar el OCT y se coloca en una canastilla rotulado con el código correspondiente a la muestra seguido de las letras cc (control de congelación)?					
¿La lámina del tejido que estuvo congelado que se produce a partir del procedimiento habitual posterior con inclusión en parafina sirve al patólogo como control de calidad del diagnóstico que ha emitido en la consulta intraoperatoria?					
¿Todos los especímenes adicionales que se reciban posteriormente de este paciente, producto de la misma cirugía, se matriculan con el mismo número?					
Tabla de verificación					
Rango de monitorización y porcentaje de cumplimiento					Puntaje
Excelente	>90%		Regular	60 a 74%	
Bueno	75 a 89%		No conforme	<59%	
1 Médico hospitalario	2 Enfermero Jefe		3 Fisiatra		
4 Fisioterapeuta			5 Equipo asistencial		
Nombre y registro			Verificado por		

Fuente: elaboración propia

Cuadro 16.

Lista de chequeo del procedimiento de rutina

	Nombre del proceso	Laboratorio de Patología				
	Nombre del procedimiento	Procedimiento de rutina				
	Código					
	Versión					
	Fecha					
Fecha:		Cargo:				
Nombre:		Servicio:				
Control de ejecución						
Conductas importantes equipo asistencial		Cumplimiento				Observaciones
		Aplica	Si	No	NA	
¿La Secretaria en el momento de la recepción de la muestra revisa que la muestra venga con la orden médica respectiva que incluye nombre completo del paciente, número de cédula, edad, sexo, dirección y teléfono, datos clínicos pertinentes, número de especímenes enviados y firma y cédula del médico que solicita el estudio. Además verifica que tenga el comprobante de pago?						
¿La Secretaria revisa si los especímenes de patología vienen en solución de formol taponado al 10%?						
¿La Secretaria a cada muestra recibida le asigna un número de matrícula?						
La Secretaria radica las biopsias recibidas en el libro de matrícula de especímenes?						
Cuándo una solicitud traiga notas que indiquen que se requiere el resultado con urgencia, ¿la Secretaria lleva la solicitud al patólogo de turno quien evalúa el caso y autoriza el procedimiento referencial de la muestra?						
¿El Auxiliar de Patología lleva las muestras con sus respectivas órdenes, verifica la identificación, número de especímenes y el código de cada una?						
¿El Auxiliar de Patología ordena y registra en el libro de histología incluyendo la fecha, código asignado a la muestra?						
¿La Auxiliar de Patología elabora en cartulina los rótulos con el código para cada muestra?						
¿El Patólogo verifica la identificación de cada muestra, hace el examen del espécimen y anota en la hoja de solicitud sus características?						

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿El Patólogo realiza cortes según el tipo de muestra, deposita los cortes en las canastillas y dicta a la Auxiliar los caracteres adicionales que requiera el rótulo de la muestra?					
¿El Patólogo cuando la muestra es muy pequeña la envuelve en papel de filtro para evitar su pérdida por las ranuras de la canastilla?					
¿Cuando se requiere más de una canastilla en el espécimen en proceso, en cada rótulo debe ir además el número consecutivo que le corresponde dentro del caso?					
¿El Auxiliar de Patología anota en cada canastilla enviada en el protocolo de remisión con el número que le corresponde dentro del caso?					
¿El Patólogo coloca dentro de la canastilla el rótulo correspondiente a la muestra, coloca la tapa y deposita la canastilla en formol taponado al 10% para luego enviarla a proceso histológico?					
Quando se trate de tejidos que contengan sales de calcio (dientes, huesos, u otros tejidos que hayan sufrido calcificación), ¿los cortes de tejido fijados en el formol el Patólogo coloca en solución descalcificante?					
¿El Auxiliar de Patología descarta las bolsas y frascos en las bolsas rojas?					
¿El Auxiliar de Patología agrega formol cuando sea necesario, a las bolsas o frascos que contengan restos de especímenes antes de guardarlos. Los sella nuevamente y los guarda en platonas ascendentes hasta ser descartados?					
Al terminar, ¿el Auxiliar de Patología limpia y ordena el instrumental y el área de trabajo?					
¿El Histotecnólogo está pendiente que el procesador de tejidos en cada vaso contenga 1000 cc de la solución que le corresponda?					
¿El Histotecnólogo cambia una vez por semana o con mayor frecuencia si se observa turbidez o se altera la calidad del proceso?					
¿El Histotecnólogo cambia a diario el agua del baño de flotación en el que se colocan los tejidos, antes de ponerlos en las láminas?					
¿El Técnico en Histología recoge de la macroscopia las canastillas con las muestras del día y las coloca en el primer vaso del procesador automático de tejidos?					

Control de ejecución						
Conductas importantes equipo asistencial			Cumplimiento			
			Aplica	Si	No	NA
Al finalizar las 12 horas, ¿el Histotecnólogo verifica que se haya llevado a cabo el recorrido de las muestras adecuadamente?						
Tabla de verificación						
Rango de monitorización y porcentaje de cumplimiento					Puntaje	
Excelente	>90%		Regular	60 a 74%		
Bueno	75 a 89%		No conforme	<59%		
1 Médico hospitalario		2 Enfermero Jefe		3 Fisiatra		
4 Fisioterapeuta			5 Equipo asistencial			
Nombre y registro			Verificado por			

Fuente: elaboración propia

Cuadro 17.

Lista de chequeo del procedimiento de citología

	Nombre del proceso	Laboratorio de Patología				
	Nombre del procedimiento	Citología				
	Código					
	Versión					
	Fecha					
Fecha:			Cargo:			
Nombre:			Servicio:			
Control de ejecución						
Conductas importantes equipo asistencial			Cumplimiento			
			Aplica	Si	No	NA
Líquidos corporales						
¿Los líquidos corporales están a temperatura ambiente antes de ser procesados?						
¿Se toman 2 volúmenes de 10 cc de los líquidos?						
¿Se centrifugan a 2500 rpm durante 10 minutos?						
¿Se descarta el sobrenadante?						
¿Se marcan con lápiz de diamante 3 láminas y se realiza el extendido con su correspondiente codificación?						

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				Observaciones
	Aplica	Si	No	NA	
¿Se hacen 2 extendidos adicionales con muestras de LCR de pacientes inmunosuprimidos o de otros líquidos cuando se requieran coloraciones especiales?					
¿Se fijan los extendidos inmediatamente en alcohol etílico al 95% antes de que la muestra se seque; excepto los de la orina y LCR?					
Para proceder como bloque celular con coloración de hematoxilina-eosina, ¿se envuelve el sedimento restante, si lo hay, en papel de filtro, colocándolo en una canastilla con el rótulo respectivo y se fija en formol al 10%?					
¿Si fuese necesario hacer nuevos, se refrigera el líquido restante en la nevera de patología?					
¿Según el procedimiento habitual, se colorean los extendidos con coloración de Papanicolaou?					
¿Se coloca el rótulo adhesivo, se organizan las láminas en las cajas respectivas y se entregan al Patólogo las que le correspondan?					
Espustos					
¿Se marcan 3 láminas con lápiz de diamante con el código correspondiente?					
¿Se hacen 3 extendidos, seleccionando partes de la muestra donde se observe sangre, material purulento o partículas?					
¿Se fijan inmediatamente en alcohol al 95% sin dejar secar?					
¿Se descarta el material restante?					
¿Según procedimiento estándar, se colorea la muestra con Papanicolaou?					
¿Se entrega al Patólogo las láminas que le correspondan, con el rótulo adhesivo, organizadas en las respectivas cajas?					
Citologías aspirativas y cérvico-vaginales					
¿Se marcan las láminas recibidas con lápiz de diamante?					
Cuando se reciben las láminas fijadas con aerosol, ¿los extendidos se colocan sucesivamente en 2 alcoholes de 95% para remover completamente el fijador?					
¿Se colorea con Papanicolaou según procedimiento estándar?					

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				Observaciones
	Aplica	Si	No	NA	
¿Se coloca el rótulo adhesivo, se organizan las láminas en las cajas respectivas y se entregan al Patólogo las que le correspondan?					
Evaluación de muestras y elaboración de informes					
¿El Patólogo recibe y revisa en orden de estudio las láminas citológicas verificando que en cada caso la numeración, el número de láminas y el espécimen coincidan con lo remitido?					
¿Se realiza el examen microscópico de cada muestra, y se elabora el informe diagnóstico incluyendo descripción microscópica y diagnóstico de acuerdo a las normas establecidas?					
¿Este informe se hace en la hoja de solicitud?					
¿En caso de requerirse coloraciones especiales para hacer el diagnóstico, se solicitan en el libro de coloraciones que se encuentra en el laboratorio de Histología, la fecha de solicitud y lo requerido?					
¿Si los extendidos realizados son insuficientes para el diagnóstico y existe material sobrante refrigerado, se solicita al Citohistotecnólogo que elabore nuevos extendidos de la muestra?					
¿Los casos complejos o de difícil diagnóstico se interconsultan a los demás Patólogos del servicio? ¿Y si es necesario se hace interconsulta externa a las personas o entidades que se consideren expertas en la materia?					
¿Se entregan a la Secretaria los informes para la transcripción de los resultados?					
Transcripción y entrega de resultados					
¿La Secretaria recibe el informe del Patólogo y lo registra en el libro de entrega de resultados de citologías colocando la letra T en el libro, en lápiz?					
¿La transcripción se hace en computador por duplicado y el informe queda guardado en la memoria?					
¿Mensualmente la sección de sistemas archiva esta información generando copias de seguridad?					
¿El informe transcrito se pasa al Patólogo para su corrección y en el libro se coloca la letra F?					

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				Observaciones
	Aplica	Si	No	NA	
¿Hechas las correcciones, el informe se devuelve a la Secretaria para volver a imprimirlo y luego ésta lo devuelve al Patólogo para la firma?					
¿El informe firmado lo recibe la Secretaria quien guarda el original el orden ascendente y archiva la copia y el protocolo escrito por el Patólogo y lo identifica con la letra C (citología), seguida del año y el número de radicación asignado?					
¿La Secretaria entrega los resultados a los pacientes, sus familiares o personas a cargo de los mismos, en caso de estar hospitalizados, previa identificación y consignando en el libro de entrega de resultados la fecha de entrega, el nombre, identificación y vínculo de quien recibe el resultado del paciente?					
Cuando un paciente solicita que se le entreguen las láminas o bloques de parafina de citología, ¿la Secretaria es quien recibe una solicitud escrita del médico tratante con el nombre del paciente y el número de la citología que necesita? Y, ¿la Auxiliar de Patología localiza las láminas en el archivo e informa al Patólogo para que escoja el material que se entregará?					
¿La Secretaria verifica las láminas y bloques de parafina correspondan a lo solicitado, empaca el material, lo rotula y lo coloca en el archivador metálico en el cajón marcado como bloques y placas para entregar?					
¿El paciente o su familiar es quien firma en el libro de recibo y entrega de materiales diagnósticos con fechas y especificación de lo entregado?					
Archivo de resultados, láminas y bloques de parafina					
¿Las copias de los informes de citología y la hoja de solicitud del estudio se guardan en el archivo consignados en orden ascendente rotulados como resultados de citologías e incluye la letra C (citología), el año y la secuencia contenida?					
¿Anualmente estas copias se empastan?					
¿El archivo de las láminas citológicas está a cargo del Auxiliar de Patología?					

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿Las láminas son recogidas a diario de los escritorios de los Patólogos y archivadas en orden numérico ascendente en el archivador, dentro del Departamento de Patología?					
¿El archivo de bloques de parafina está a cargo del Auxiliar de Patología?					
¿Los bloques diariamente son guardados en bolsas plásticas rotuladas con el rango de los números de las muestras contenidas en el año?					
¿Los tiempos de permanencia de materiales como bloques de parafina y placas de citología son de dos años en el archivo de patología y 20 años en el archivo muerto ubicado en un salón dentro del Departamento de Patología?					
¿Los tiempos de permanencia de documentos e informes de citología son de 5 años en el laboratorio de Patología y 20 años en el archivo muerto?					
Tabla de verificación					
Rango de monitorización y porcentaje de cumplimiento					Puntaje
Excelente	>90%		Regular	60 a 74%	
Bueno	75 a 89%		No conforme	<59%	
1 Médico hospitalario	2 Enfermero Jefe		3 Fisiatra		
4 Fisioterapeuta			5 Equipo asistencial		
Nombre y registro			Verificado por		

Fuente: elaboración propia

Cuadro 18.

Lista de chequeo del procedimiento de necropsia

	Nombre del proceso	Laboratorio de Patología				
	Nombre del procedimiento	Necropsias				
	Código					
	Versión					
	Fecha					
Fecha:		Cargo:				
Nombre:		Servicio:				
Control de ejecución						
Conductas importantes equipo asistencial		Cumplimiento				
		Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿En la recepción del cadáver el Auxiliar de Patología, identifica el cuerpo comparando los datos de la manilla y la orden de la realización de la autopsia?						
¿El Auxiliar de Patología, verifica que la orden médica y de traslado, con la del registro del consentimiento para su realización?						
¿El Patólogo informa al médico del servicio asistencial de procedencia del cadáver, si se detecta alguna inconsistencia en la indicación de autopsia de carácter legal sin orden para la realización?						
¿El Auxiliar de Patología solicita la historia clínica al área de Estadística?						
¿El Patólogo hace una descripción topográfica como la descripción por segmentos que incluye la descripción de lesiones y de los signos de intervención médica?						
¿El Patólogo hace descripción de fenómenos cadavéricos?						
¿El Patólogo hace una descripción de lesiones?						
¿El Patólogo realiza exploraciones básicas como liberación súbita de los gases, entrada directa del aire a los vasos venosos arteriales, lesiones por arma cortopunzante en cuello, extremidades superiores, también puede documentarse con radiografías de tórax tomadas antes de abrir el cadáver?						
¿El Patólogo realiza incisión de la piel y el tejido subcutáneo?						
¿El Patólogo realiza extracción de la parrilla costal.						

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿El Patólogo realiza examen de la cavidad torácica y abdominal?					
¿El Patólogo realiza extracción de órganos del tronco y abdomen?					
¿El Patólogo realiza el examen interno, tanto para el examen macro como para el examen microscópico, haciendo el examen y la descripción de manera topográfica por cavidades, sistemas y órganos y consignarlo así en el Protocolo de Necropsia?					
¿El Patólogo describe los cambios observados por enfermedad, trauma, signos de intervención médica y cualquier otro cambio?					
¿El Patólogo para el examen microscópico reserva muestras en formol al 10% en proporción 1:10 partes de tejido por cantidad de formol, de las zonas anormales, cambios por enfermedad y lesiones traumáticas?					
El Patólogo diligencia el Protocolo de Necropsia incluyendo: Número de Protocolo de Necropsia. Fecha y hora de la muerte (conocida o por establecer). Hospital. Ciudad y lugar donde se practica la necropsia. Nombre del Patólogo. Nombre del Residente. Nombre de la persona fallecida. Edad y sexo. Fecha y hora de ingreso del cadáver al Instituto. Fecha y hora de muerte (si se conoce). Número de certificado de defunción					
Tabla de verificación					
Rango de monitorización y porcentaje de cumplimiento					Puntaje
Excelente	>90%		Regular	60 a 74%	
Bueno	75 a 89%		No conforme	<59%	
1 Médico hospitalario	2 Enfermero Jefe		3 Fisiatra		
4 Fisioterapeuta			5 Equipo asistencial		
Nombre y registro			Verificado por		

Cuadro 19.

Lista de chequeo del procedimiento de normas de bioseguridad

	Nombre del proceso	Laboratorio de Patología				
	Nombre del procedimiento	Normas de bioseguridad				
	Código					
	Versión					
	Fecha					
Fecha:		Cargo:				
Nombre:		Servicio:				
Control de ejecución						
Conductas importantes equipo asistencial		Cumplimiento				
		Aplica	Si	No	NA	Observaciones
Se utilizan los elementos necesarios de protección como:						
¿Bata, manga larga?						
¿Guantes para manipular las muestras?						
¿Tapabocas?						
¿Gafas?						
¿Se lavan las manos después de quitarse los guantes?						
Normas específicas						
¿Se le coloca el protector a las jeringas?						
¿Se arrojan las agujas a la basura?						
¿Se pipetea con la boca?						
¿Se abre la centrífuga cuando está en el proceso?						
¿Los bordes de los tubos son íntegros y limpios por fuera?						
¿Los tubos se tapan para evitar contaminar la superficie externa o la orden del examen?						
¿Se desinfecta la cámara de suta una vez al día con límpido al 0.5%?						
¿Se sigue este orden al descontaminar los materiales de desechos y jeringas? En límpido por 30 minutos:						
a) Jeringas: ¿en un recipiente rígido con tapa del cual no se sacan sin que se agregan cambiando cada vez el límpido?, ¿cuando se llene el recipiente con jeringas se lleva a incinerar tapado y rotulado como material contaminado?						
b) Guantes: ¿en un recipiente aparte del cual se sacan y se echan en el basurero de la macroscopia?						

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
Normas para la higiene de la sección de Citología					
¿Se utiliza blusa, mascarilla, gorro y guantes de caucho?					
¿Se lavan las manos después de cada procedimiento?					
¿Se lavan las superficies de las mesas con límpido al 0.5% una vez al día?					
¿Se lavan los lavaplatos con límpido al 0.1%?					
¿Las superficies en que caen secreciones corporales como mesas y pisos se manejan cubriendo la mancha con límpido al 0.5% por unos minutos, retirando la mezcla y frotando nuevamente la superficie con límpido al 0.5%, teniendo la persona los guantes de caucho puestos?					
¿Se trapea todos los días con límpido al 0.5% (barriendo previamente)?					
¿La ropa sucia (batas y tapabocas) se coloca en el recipiente, que para tal fin existe en la sala de autopsia?					
¿La ropa sucia se lleva a la lavandería y se lava con la otra ropa?					
¿Si la ropa sucia tiene sangre y/o secreciones se deja en límpido al 0.55 por 30 minutos?					
¿Se ingieren alimentos y/o bebidas o se descansa en el área de trabajo?					
¿Las personas que tengan algún tipo de accidente por trauma cortopunzante, contaminación de mucosas, lo informan inmediatamente?					
Preparación del límpido					
¿Se prepara la disolución diariamente antes de su empleo?					
¿Se utilizan recipientes que no sean metálicos?					
¿Se mantiene el límpido en un lugar fuera de la luz directa del sol y en un recipiente no transparente?					
¿Se respeta estrictamente la concentración recomendada según la necesidad?					
¿En la sección de citología el límpido es preparado por la Citóloga que va a manipular las muestras? ¿Se tiene límpido puro en la sección de citología al preparar las muestras?					
Límpido al 0.5%					
¿Se prepara con 100 cc de límpido + 900 cc de agua?					

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿Se usa límpido al 0.1% para los instrumentos metálicos?					
Sección de Autopsias					
Normas estándar					
¿Se tienen en cuenta al entrar en contacto con todo paciente y al manipular muestras de sangre, tejidos y líquidos corporales?					
Normas generales					
Utilizan elementos de protección tales como:					
¿Blusa y peto grueso de caucho?					
¿Doble guante de goma?					
¿Tapabocas?					
¿Gafas?					
¿Se lavan las manos después de quitarse los guantes?					
¿Se evitan lesiones?					
Normas específicas					
¿Se usa blusa, mascarilla, gorro y guantes?					
¿Se lavan las manos antes y después del procedimiento?					
¿Después de cada autopsia se limpia la mesa con límpido al 0.1% y el límpido no se deja por más de ½ hora porque las mesas se manchan?					
¿Después de cada autopsia se trapea el piso con límpido al 0.5%?					
¿Los baldes se vacían permaneciendo limpios y secos?					
¿Los residuos se eliminan en bolsa de plástico rotulada como material contaminado y se incineran?					
¿Se arrojan jeringas a la basura?					
¿Se le coloca el protector a las jeringas?					
¿Al recipiente rígido que contiene las jeringas, se le cambia de límpido cada vez que sea necesario?					
¿Cuando se llena el recipiente con jeringas se lleva a incinerar tapado y rotulado como material contaminado?					
¿Los guantes se sacan y se echan en el basurero de la macroscopía?					
Bioseguridad en Macroscopía					
Normas estándar					
¿Se tienen en cuenta al entrar en contacto con todo paciente y al manipular muestras de sangre los tejidos y líquidos corporales?					

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
Normas generales					
Se utilizan elementos de protección tales como:					
¿Blusa y peto grueso de caucho?					
¿Doble guante de goma?					
¿Guantes?					
¿Tapabocas?					
¿Gafas?					
Normas específicas					
¿Los guantes se echan en un recipiente con límpido al 0.5% por 30 minutos y luego se colocan junto con el material de desecho de las piezas quirúrgicas y se llevan a incinerar?					
¿Se rotula la bolsa como material contaminado?					
Normas para la higiene de la Macroscopía					
¿Se utiliza blusa, mascarilla, gorro y guantes?					
¿Se lavan las manos antes y después del procedimiento?					
¿Después de cada proceso se limpia la mesa con límpido al 0.5% (1 vez al día)?					
¿Después de cada autopsia se trapea el piso con límpido al 0.5% (1 vez al día)?					
¿Los baldes se vacían y permanecen limpios y secos?					
¿Los residuos se eliminan en bolsa de plástico, se rotula como material contaminado y se incineran?					
¿Se arrojan las jeringas a la basura?					
Bioseguridad en el laboratorio sección Citología					
Normas estándar					
¿Se tienen en cuenta al entrar en contacto con todo paciente y al manipular muestras de sangre los tejidos y líquidos corporales?					
Normas generales					
Se utilizan elementos de protección como:					
¿Bata larga?					
¿Guantes para manipular muestras?					
¿Tapabocas?					
¿Gafas?					
¿Se lavan las manos después de quitarse los guantes?					
¿Se evitan lesiones?					
Normas específicas					
¿Se coloca el protector a las jeringas?					
¿Se arrojan las agujas a la basura?					
¿Se pipetea con la boca?					

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿El material de desecho de guantes y jeringas se descontamina en un hipoclorito de sodio al 0.5% por 30 minutos, en un recipiente rígido las jeringas, en otro recipiente los guantes y luego se descarta?					
¿Se rotulan como material contaminado las jeringas en recipiente rígido y los demás en bolsas de plástico?					
¿Los tubos con las muestras tienen bordes íntegros para evitar accidentes cortopunzantes y están limpios por fuera?					
¿Los tubos con muestras se colocan en gradillas bien construidas y están tapados para evitar contaminar la superficie externa o la orden del examen?					
¿En caso de que se lleven muestras fuera del laboratorio, se empaca el tubo en otro recipiente resistente evitando la contaminación si éste se quiebra?					
Las superficies en que caen secreciones corporales como mesas y pisos, ¿se manejan cubriendo la mancha con límpido al 0.5% por unos minutos, luego retirando la mezcla y frotando nuevamente la superficie con límpido al 0.5%?					
¿Al realizar el procedimiento anterior la persona utiliza guantes de caucho?					
¿En el área de trabajo se ingieren alimentos o se descansa?					
¿Las personas que tienen algún tipo de accidente por trauma cortopunzante, contaminación de mucosas lo informan inmediatamente?					
¿Se arroja a la basura las agujas?					
¿Se abre la centrífuga cuando está en movimiento?					
Bioseguridad en Macroscopía					
Normas estándar					
¿Se tienen en cuenta al entrar en contacto con todo paciente y al manipular muestras de sangre los tejidos y líquidos corporales?					
Normas generales					
¿Se utilizan los elementos de protección tales como:					
¿Blusa y peto grueso de caucho?					
¿Doble guante de caucho?					

Control de ejecución					
Conductas importantes equipo asistencial	Cumplimiento				
	Aplica	Si	No	NA	Observaciones
¿Tapabocas?					
¿Gafas?					
¿Se lavan las manos después de quitarse los guantes?					
¿Se evitan lesiones?					
¿Si la persona está infectada con VIH las biopsias se procesan por congelación?					
Normas específicas					
¿Los guantes se echan en un recipiente con límpido al 0.5% por 30 minutos y se llevan a incinerar?					
¿Se rotula la bolsa como material contaminado?					
Normas para la higiene de la Macroscopía					
¿Se utiliza blusa, mascarilla, gorro y guantes?					
¿Se lavan las manos antes y después del procedimiento?					
¿Después de cada proceso se limpia la mesa con límpido a 0.5% (1 vez al día)?					
¿Se trapea el piso con límpido al 0.5% (1 vez al día)?					
¿Los baldes se vacían y permanecen limpios y secos?					
¿Los baldes con piezas quirúrgicas para desechar tienen tapa?					
¿Los residuos se eliminan en bolsa de plástico rotulada como material contaminado y se incineran?					
¿Se arrojan jeringas a la basura?					
Tabla de verificación					
Rango de monitorización y porcentaje de cumplimiento					Puntaje
Excelente	>90%		Regular	60 a 74%	
Bueno	75 a 89%		No conforme	<59%	
1 Médico hospitalario		2 Enfermero Jefe		3 Fisiatra	
4 Fisioterapeuta			5 Equipo asistencial		
Nombre y registro			Verificado por		

11. Conclusiones

Al revisar algunas de las características de la población que recibe servicios en el laboratorio de patología del hospital nivel III de atención se encontró que la mayoría pertenecen al régimen subsidiado con un porcentaje del 48.5%, el procedimiento que más se realiza son la biopsias con un porcentaje del 87.9%, los pacientes que más solicitan el servicio pertenecen al género femenino con un porcentaje 65.1% y el área donde más envían solicitudes pertenece a hospitalización con un porcentaje del 48.5%.

Al revisar la documentación con que contaba el laboratorio se encontró que tenía un manual desactualizado, el cual no se había socializado y que además solo estaba documentado en forma escrita ya que no se tenía en cuenta en la realización de los procedimientos.

En conjunto con todo el personal que labora en el laboratorio se revisaron y actualizaron los diferentes procesos y procedimientos asistenciales del laboratorio y se documentaron de tal forma que puedan ser utilizados, con el fin de estandarizarlos en búsqueda del mejoramiento de la calidad de los servicios prestados.

Se hace entrega para cada uno de los procesos documentados su respectiva lista de chequeo, que permita realizar un seguimiento para verificar el porcentaje de adherencia del personal que labora en el laboratorio, de acuerdo a los resultados plantear planes de mejoramiento en búsqueda de la excelencia en el servicio.

12. Recomendaciones

Se recomienda la socialización del manual con todos los funcionarios de la institución, en especial con los que laboran en el laboratorio con el fin de que se empiece a poner en práctica lo documentado en el, de tal forma que se logre su estandarización.

Se hace necesario el seguimiento continuo de la adherencia por parte del personal a los procedimientos planteados en el manual por parte del área de calidad de la institución, y de acuerdo a los resultados obtenidos plantear planes de mejoramiento continuo en búsqueda de la excelencia en el servicio.

Referencias bibliográficas

- (2008). *Patología*. Revista latinoamericana. Chile, 46 (4)
- Albrecht, K. *La excelencia en el Servicio*. Bogotá: Legis
- Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud
(2009). *The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety*. Inglaterra, versión 1.1, Final Technical Report
- Beltrán, M. (1998). *Indicadores de Gestión. Temas Gerenciales*. Bogotá: 3R Editores.
- Buesa R.J. *Histology: a unique area of the medical laboratory*. Ann Diagn Pathol Inglaterra 007; 11 (2)
- Cárdenas Plata, E. R. (2000). *Guía práctica para la elaboración de proyectos*. Bucaramanga: Universidad de Boyacá
- Charry Rodríguez, J. A. (1996). *Los Indicadores de Gestión y sus resultados*. Medellín: Biblioteca Jurídica DIKE, primera edición
- Congreso de Colombia (1993). *Ley 100 de 1993*. Bogotá
- Congreso de Colombia (1993). *Ley 100 de 1993*. Bogotá
- Congreso de Colombia (2007). *Ley 1122 de 2007*. Bogotá
- Congreso de Colombia (2011). *Ley 1438 de 2011*. Bogotá
- Frydman, A. (1996). *El marketing para servicios exitosos. Videos 3 y 7*. Argentina: Escuela Argentina de Marketing
- Howanitz P. J. (2005). *Pathology and Laboratory Medicine: Errors in Laboratory Medicine: Practical Lessons to Improve Patient Safety*. Nueva York, 129 (10)
- IBEAS (2008). *Prevalencia de Efectos Adversos en Hospitales de Latinoamérica Informe final*. Bogotá
- Kotler, P. (1996). *Dirección de mercadotecnia. Análisis, planeación, implementación y control*. México: Pearson Educación, octava edición
- Leyt, S. (1992). *Sicología del Honorario*. Revista de la A.O.A. 79 (3)
- Luengas Amaya, S. (2009) *Seguridad del paciente: conceptos y análisis de eventos adversos*. Centro de Gestión Hospitalaria. Vía Salud. Colombia, (48)
- Luengas Amaya, Sergio. (2009). *Seguridad del paciente: conceptos y análisis de eventos adversos*. Centro de Gestión Hospitalaria. Vía Salud. Colombia, (48)

- Malagón Londoño, G. (2008). *Administración Hospitalaria*. Bogotá: Médica Panamericana, tercera edición
- Ministerio de la Protección Social (2008). *Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente*. Bogotá
- Ministerio de la Protección Social (2010). *Guía técnica de buenas prácticas de seguridad del paciente*. Versión 1. Recuperado de www.minproteccionsocial.gov.co/OCS
- Ministerio de la Protección Social. (2001). *Protocolo de Londres*. Bogotá
- Ministerio de Protección Social (2008). *Herramientas para promover la Estrategia de la Seguridad del Paciente en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud. Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud*. Colombia
- Ministerio de Salud (2007). *Resolución 2242- 2680*. Bogotá
- Ministerio de Salud (2007). *Resolución 2680*. Bogotá
- Ministerio de Salud (2000). *Decreto 2676 de 2000*. Bogotá
- Ministerio de Salud (2005). *Decreto 4218 de 2005*. Bogotá
- Ministerio de Salud (2006). *Resolución 1043 de 2006*. Bogotá
- Ministerio de Salud (2006). *Decreto 0606 de 2006*. Bogotá
- Ministerio de Salud (2006). *Decreto 0669 de 2006*. Bogotá
- Ministerio de Salud (2006). *Decreto 1011 de 2006*. Bogotá
- Organización Mundial de la salud [OMS] (2008). *Atención limpia es una atención más segura*. Inglaterra
- Organización Mundial de la salud [OMS] (2008). *Cirugías Seguras: “The Second Global Patient Safety Challenge Safe Surgery Saves Lives.”* Inglaterra
- Ruiz-López, P., González, C. & Alcalde-Escribano, J. (2005) Análisis de causas raíz. Una herramienta útil para la prevención de errores. *Revista Calidad Asistencial*. España, 20 (2)
- Serna Gómez, H. (2000). *Mercadeo Interno. Temas Gerenciales*. Bogota: 3R. Editores
- Zárate Martínez, A. (2004). *Administración de Instituciones Hospitalarias*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Especialización en Administración de Servicios de Salud. Módulo 22

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo GUILLERMO A. AGREDO TORRES

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 76.305.729

Nombre Completo CATALINA ZARANA RUIZ

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 25.283.646

Nombre Completo FABIOLA REALPE ORDOÑEZ

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 63.284.747

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

HANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS EN EL LABORATORIO DE PATOLOGIA DE UN HOSPITAL NIVEL III DE LA CIUDAD DE POPAYÁN AÑO 2012.

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI NO
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: <u>GUILLEMO A. AGREDO TORRES</u>	NOMBRE COMPLETO: <u>CATALINA ZARANA RUIZ</u>
FIRMA: <u>[Firma]</u>	FIRMA: <u>[Firma]</u>
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>76.305.729</u>	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>25.283.646</u>
FACULTAD: _____	FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: <u>AUDITORIA Y GARANTIA CA</u>	PROGRAMA ACADÉMICO: <u>AUDITORIA Y GARANTIA CALIDAD</u>

NOMBRE COMPLETO: <u>FABOLA REACHE ORDÓÑEZ</u>	NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: <u>[Firma]</u>	FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>63.284.747</u>	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____	FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: <u>AUDITORIA Y GARANTIA CA</u>	PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 21-NOV-2012