
OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA
Construimos Confianza

HOSPITAL GENERAL DE MEDELLÍN
Oficina de Auditoría Interna
Construimos Confianza

INFORME FINAL AUDITORÍA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

EQUIPO OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

CARLOS URIEL LÓPEZ RÍOS
Jefe de Auditoría Interna

MARÍA JANETH AGUDELO ARANGO
Profesional de Auditoría Interna

JOSE HERIBERTO VARGAS LEMA
Profesional de Auditoría Interna

Medellín
Mayo de 2018

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA
Construimos Confianza

CONTENIDO

I.	GENERALIDADES	4
1.1.	Objetivo.....	4
1.2.	Alcance.....	4
1.3.	Metodología.....	4
1.4.	Fundamento Normativo.....	5
1.5.	Documentos Base.....	5
1.6.	Terminología básica.....	6
1.7.	Limitaciones.....	7
II.	CUMPLIMIENTO DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	7
2.1.	Verificación del cumplimiento.....	7
2.2.	Indicadores de Gestión.....	8
2.3.	Matriz de Riesgos.....	9
2.4.	Actas de reuniones.....	10
III.	CONCEPTO INVIMA DISPOSITIVOS LABORATORIO DE COCREACIÓN	10
IV.	POLITICA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN	120
4.1.	Cumplimiento de la Política.....	120
4.2.	Política protección de la propiedad intelectual.....	131
4.3.	Convenio Marco Laboratorio de Cocreación.....	14
V.	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	11
VI.	CONSOLIDADO OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	17
6.1.	Relación de las observaciones.....	17
6.2.	Recomendaciones.....	18
VII.	CICLO DE LA AUDITORÍA	19
7.1.	Posición del Auditado.....	19
7.2.	Plan de Mejoramiento y Seguimiento.....	225
7.3.	Comunicación y Socialización del Informe Ejecutivo Final.....	225
VIII.	CONCLUSIONES	23

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA
Construimos Confianza

PRESENTACIÓN

La Oficina de Auditoría Interna, en cumplimiento de sus funciones y en especial la de “Planear, dirigir y organizar la verificación y evaluación del Sistema Institucional de Control Interno - SICI”, presenta el Informe Preliminar de la Auditoría al proceso Gestión de la innovación.

En el Hospital General de Medellín la Gestión de la Innovación es un proceso reciente, con un enorme potencial de desarrollo; entendido como la producción y transformación del conocimiento en riqueza económica, bienestar social y desarrollo humano. Esta definición se refiere, en la práctica, a productos, procesos, formas organizativas y métodos de mercadeo, nuevos o mejorados, que hayan sido introducidos al mercado, o aplicados en una organización productiva o social, y que su uso haya transformado una realidad concreta de manera deliberada.

Tanto en la Misión, como en la Visión institucional, los temas de innovación tienen sentido tanto en el presente como para el futuro. En la actualidad hace parte del mapa de procesos y ha sido concebido como un proceso estratégico. Adicionalmente hace parte del objetivo estratégico número 7 “incrementar la generación de conocimiento y la innovación aplicadas al proceso de atención en salud, con el programa estratégico “Investigación, Docencia e innovación” y el desarrollo del proyecto estratégico denominado “Generar capacidades de innovación”.

El informe se estructura en ocho capítulos. En el primero se enuncian las generalidades, el fundamento normativo, los documentos base y la terminología; en el segundo se establece el cumplimiento del proceso. Por su parte, en el tercero se describe el concepto del Invima sobre dispositivos de laboratorio de cocreación. En el cuarto se desarrolla la política de gestión del conocimiento e innovación. En capítulo quinto se relaciona lo referente al modelo integrado de planeación y gestión, en el capítulo sexto se consolidan las observaciones y recomendaciones. El séptimo establece el ciclo de auditoría y en el último se enuncia algunas conclusiones.

El presente Informe, se enmarca en la Línea III, Eje I. Aseguramiento y Control Interno Innovador del Plan Estratégico 2017 – 2021 “Construimos Confianza” de la Oficina de Auditoría Interna.

Nos anima el propósito de continuar liderando, desde la Oficina de Auditoría Interna, un conjunto de estrategias y acciones que permitan contribuir, desde la evaluación del gobierno, el control y los riesgos, a la consolidación, afianzamiento y sostenibilidad de los propósitos del Hospital General de Medellín, en el marco de la Mega definida para el año 2027.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA
Construimos Confianza

I. GENERALIDADES.

1.1. Objetivo.

Realizar evaluación al Proceso de Gestión de la Innovación del Hospital General de Medellín con el fin de verificar su conformidad, su gestión de riesgos y controles de sus procedimientos:

- ES-GIN-IN001 Análisis, Selección y Evaluación de Ideas de Innovación,
- ES-GIN-IN002 Gestión Inteligencia Tecnológica Competitiva,
- ES-GIN-IN003 Ejecución, Seguimiento y Control Portafolio Proyectos de Innovación,
- ES-GIN-IN004 Transferencia de Tecnología, y
- ES-GIN-IN005 Explotación Resultados de Innovación.

1.2. Alcance.

Esta auditoría inicia con la verificación del cumplimiento de las actividades en los procedimientos descritos en el mapa de procesos de la institución y termina con la validación del cumplimiento de los objetivos propuestos.

1.3. Metodología.

- Reunión de Apertura.
- Análisis documental, revisión del proceso, sus procedimientos, formatos, instructivos, caracterización del proceso.
- Entrevista con funcionarios del proceso.
- Entrevista con el líder del proceso.
- Entrevista con funcionarios de otros procesos relacionados. Cliente proveedor.
- Aplicación del cuestionario de tablero de controles.
- Revisión de actas de reuniones.
- Revisión de indicadores de gestión.
- Revisión de la matriz de riesgos y de controles
- Revisión de avances del plan de mejoramiento de auditorías anteriores del proceso.
- Revisión de información del plan de acción
- Revisión de la sexta dimensión del MIPG denominada Gestión del Conocimiento y la Innovación.
- Revisión del cumplimiento del objetivo estratégico número 7 “incrementar la generación de conocimiento y la innovación aplicadas al proceso de atención en salud, con el programa estratégico “Investigación, Docencia e innovación” y el desarrollo del proyecto estratégico denominado “Generar capacidades de innovación”.
- Revisión de ideas, proyectos de innovación que han sido aplicados en la institución.
- Verificación y organización de evidencias.
- Revisión y análisis de la información.
- Identificación de observaciones y formulación de recomendaciones.
- Reunión de cierre

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

1.4. Fundamento Normativo.

1.4.1. Resolución No. 366 G (14 de septiembre de 2010)

Por medio de la cual se adopta la Política de Investigaciones, ha dispuesto mecanismos para vincular el Sistema de Investigaciones de la institución, con un Sistema de Gestión de la Tecnología y la Innovación que contribuya con la aplicación de innovaciones al servicio del desarrollo de la empresa.

1.4.2. Resolución 338 de agosto 24 de 2012.

Por medio de la cual se establece los tipos de incentivos y estímulos que los funcionarios de la organización pueden recibir, siempre que participen en calidad de investigadores o generadores de innovaciones.

1.4.3. NTC (Norma Técnica Colombiana) NTC 5801. Gestión de la Investigación, desarrollo e Innovación (I+D+i). Requisitos del sistema de gestión de la I+D+I - ICONTEC. 2008.

1.4.4. Decreto 1499 del 11 de septiembre de 2017

Capítulo 3 Modelo Integrado de Planeación y Gestión

1.4.5. Manual Operativo Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Sexta Dimensión Gestión del Conocimiento y la Innovación

1.5. Documentos Base.

1.5.1. ES-GIN-IN001 Análisis, Selección y Evaluación de Ideas de Innovación, ES-GIN-IN002 Gestión Inteligencia Tecnológica Competitiva, ES-GIN-IN003 Ejecución, Seguimiento y Control Portafolio Proyectos de Innovación, ES-GIN-IN004 Transferencia de Tecnología y ES-GIN-IN005 Explotación Resultados de Innovación.

1.5.2. ES-GIC-GC001F13 Matriz de Riesgos y Controles proceso de Gestión de la Innovación.

1.5.3. Plan Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de Medellín 2011 – 2021.

1.5.4. Portafolio de innovaciones identificadas y priorizadas.

1.5.5. ES-GIN-IN001F01 Formato inscripción de ideas y soluciones innovadoras.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

1.6. Terminología básica.

▫ **Actividades Científicas y Tecnológicas**

Acciones sistemáticas relacionadas directa y específicamente con el desarrollo científico y tecnológico, con la generación, difusión, transmisión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos. Incluyen: investigación científica, investigación tecnológica; innovación y difusión técnica; servicios de información; servicios de consultoría e ingeniería; metrología y normalización; planificación y gestión de ciencia y tecnología; y la formación del personal científico técnico necesario para estas actividades (1).

▫ **Conocimiento**

Entendimiento teórico o práctico adquirido acerca de un fenómeno natural o social, o referido al pensamiento, con base a información en un dominio específico.

▫ **Gestión tecnológica**

Aplicación de las técnicas de gestión en apoyo a procesos de innovación tecnológica. Integra principios y métodos de gestión (administración), evaluación, economía, ingeniería, informática y matemáticas aplicadas. En la gestión tecnológica se identifican necesidades y oportunidades tecnológicas, y se planifican, diseñan, desarrollan e implantan soluciones tecnológicas. Constituye un proceso de administración de las actividades de investigación tecnológica y de la transferencia de sus resultados a las unidades productivas. Lo que es importante para la competitividad (y la productividad) es la capacidad de enmarcar los desarrollos tecnológicos (innovaciones, progreso técnico) dentro de una estrategia de la empresa

▫ **Innovación**

Introducción de una técnica, producto o proceso de producción, o servicio nuevos; es un proceso que con frecuencia es seguido de un proceso de difusión. Existen tres tipos: innovación de producto, innovación de proceso (método de producción), e innovación organizativa. Con alguna frecuencia implica desplazarse de una invención a su utilización comercial práctica; aquellas invenciones que son introducidas dentro del sistema regular de producción o distribución de bienes y servicios constituyen "invenciones técnicas".

▫ **Investigación tecnológica**

Llamada tradicionalmente investigación aplicada y desarrollo experimental. Actividad orientada a la generación de nuevo conocimiento (técnico) que pueda ser aplicado directamente a la producción y distribución de bienes y servicios; puede conducir a una invención, una innovación o una mejora.

▫ **Know - How**

Conocimiento técnico no divulgado, confidencial, práctico y no patentado; experiencia profesional, y destrezas y habilidades acumuladas para la producción y distribución de bienes y servicios.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

▫ **Norma Técnica NTC 5801:2008**

Esta norma está elaborada para ser aplicada a cualquier organización independientemente de su tamaño o del sector económico al que pertenece, señala los requisitos generales para el establecimiento y gestión de una unidad de I+D+i, Está basada en la norma UNE 166002 de 2006.

▫ **Sistema Nacional de Innovación**

Red de instituciones, recursos, interacciones y relaciones, mecanismos e instrumentos de política, y actividades científicas y tecnológicas, que promueven, articulan y materializan los procesos de innovación y difusión tecnológica en la sociedad (generación, importación, adaptación y difusión de tecnologías). Los sistemas nacionales de innovación presentan importantes variaciones tanto en su dimensión como en sus modalidades de operación.

▫ **Transferencia de tecnología**

Proceso de transmisión de tecnología (conocimiento técnico) y su absorción, adaptación, difusión y reproducción por un aparato productivo distinto al que la ha generado. La transferencia de tecnología es un problema mucho más amplio que la simple difusión de innovaciones técnicas, si bien tal difusión es un vehículo importante de transferencia de tecnología.

1.7. Limitaciones.

La auditoría no presentó ninguna limitación que afectará el desarrollo de la misma. Al contrario los profesionales y el coordinador que fueron citados, atendieron de manera oportuna y diligente los requerimientos de la auditoría, al igual que toda la información solicitada fue suministrada de manera oportuna y confiable.

II. CUMPLIMIENTO DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.

2.1. Verificación del cumplimiento.

Observación de Auditoría Interna N° 1.

La auditoría observa que dentro del mapa de procesos y procedimientos, éstos no se encuentran actualizados con las actividades que hoy se ejecutan dentro de la estrategia de co-creación.

Criterios:

Verificado en el mapa de procesos, se observa que el proceso de Gestión de la innovación se encuentra ubicado como un proceso estratégico, lo cual da cuenta de la importancia que para la estrategia de la organización tiene este proceso. Los procedimientos que se encuentran descritos son:

- Análisis, selección y evaluación de ideas de innovación.
- Gestión de la inteligencia tecnológica competitiva.
- Ejecución, seguimiento y control del portafolio de proyectos de innovación.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

- Transferencia de tecnología.
- Protección y explotación de los resultados de innovación.

Es política institucional mantenerlos debidamente actualizados, normalizados, codificados, publicados y socializados.

Riesgo:

Ejecución de procesos no documentados en el mapa de procesos institucional.

Recomendación:

Normalizar los procedimientos de cocreación para la innovación en salud, mediante el establecimiento de los procedimientos de operación del Laboratorio de Cocreación, para una adecuada gestión del portafolio de proyectos con base en las necesidades hospitalarias.

2.2. Indicadores de Gestión.

Observación de Auditoría Interna N° 2.

La auditoría observa que no se está realizando medición, análisis, seguimiento y evaluación a través de indicadores clave de desempeño que permitan monitorear el logro de los objetivos propuestos.

Analizada la caracterización del proceso se observa que se tiene definido un solo indicador para medir la gestión del proceso, el cual está definido con el código PI.1 Proporción de investigaciones que se traducen en innovaciones y de acuerdo con información tomada de la carpeta compartida de indicadores se tienen los siguientes datos:

Año	Innovaciones	Investigaciones terminadas en el periodo	Meta	Porcentaje de cumplimiento
2013	4	11	No menos del 25%	36%
2014	3	7	No menos del 25%	42%
2015	3	12	No menos del 25%	25%
2016	0	11	No menos del 25%	0%
2017	0	11	No menos del 25%	0%

Criterios:

Es política institucional hacer medición, análisis y seguimiento de los objetivos del proceso de gestión de la innovación de:

- Analizar, seleccionar y evaluar ideas para la generación de innovaciones.
- Ejecutar, hacer seguimiento y controlar el Portafolio de Proyectos de Innovación.
- Aplicar metodologías y técnicas de Inteligencia Tecnológica Competitiva para la Innovación.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

- Proteger y explotar los resultados de innovación.
- Establecer los mecanismos de transferencia de tecnología aplicables a los desarrollos de innovación.

Riesgo:

Se observa que en los dos últimos años no se está cumpliendo con la meta definida para este indicador. Adicionalmente no se observa medición, análisis, seguimiento y evaluación a través de otros indicadores clave de desempeño que permitan monitorear el logro de los objetivos propuestos.

Recomendación:

Realizar medición, análisis, seguimiento y evaluación a través de indicadores clave de desempeño que permitan monitorear el logro de los objetivos propuestos.

2.3. Matriz de Riesgos.

Observación de Auditoría Interna N° 3.

Durante el año 2017 se realizaron los respectivos seguimientos a los riesgos en las fechas definidas de marzo y octubre. Al momento de la auditoría aún está pendiente el seguimiento a riesgos y controles definido para marzo de 2018

Criterios:

Revisada la matriz de riesgos del proceso de gestión de la innovación se observa que se tienen debidamente identificados los siguientes riesgos:

- Inadecuada valoración de las ideas de innovación.
- Inadecuada valoración de las tecnologías y los entornos tecnológicos.
- Inadecuada monitorización de los Proyectos de I+D+i.
- Inadecuada Protección de la Propiedad Intelectual de los resultados de los Proyectos de I+D+i.
- Inadecuada inserción en Sistemas de Innovación.

Se encuentran evaluados y ponderados en términos de la probabilidad y el impacto obteniendo un riesgo inherente clasificado en, cuatro riesgos Altos y un riesgo moderado, los cuales tienen definidos sus respectivos controles.

Es política institucional registrar un seguimiento de los riesgos por lo menos dos veces al año.

Riesgo:

No cumplimiento de directrices de gestión del Riesgo.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA
Construimos Confianza

Recomendación:

Revisar los controles definidos asegurando la mitigación de los riesgos.

2.4. Actas de Reuniones

Observación de Auditoría Interna N° 4.

La auditoría observa que las actas del comité de investigaciones del año 2017 y 2018 no se encuentran publicadas en el sistema de gestión documental de la Institución Eurodoc. Adicionalmente las actas de los otros grupos de trabajo no se han elaborado en el formato institucional de actas, este elemento de control deberá estar debidamente registrado en el sistema de gestión documental del Hospital.

Criterios:

De acuerdo con la información suministrada por el proceso se relacionan las siguientes actas de reuniones de los grupos de trabajo que trabajan en temas de gestión de la innovación:

Año	Comité de investigaciones	Comité técnico	Comité Coordinador
2017	9	1	2
2018	2	3	3

Es política institucional registrar en Eurodoc las actas de los diferentes comités institucionales en Eurodoc como base de la gestión documental.

Riesgo:

No cumplimiento de directrices de la política de gestión documental.

Recomendación:

Este elemento de control deberá estar debidamente registrado en el sistema de gestión documental del Hospital.

2.5. Concepto INVIMA Dispositivos Laboratorio de Cocreación.

Observación de Auditoría Interna N° 5.

La auditoría observa que de acuerdo con la consulta que el proceso elevó al INVIMA donde afirman que los requisitos de certificación y registro sanitario y/o permiso de comercialización le son aplicables independiente si el propósito es utilizarlos a nivel interno o externo las siguientes recomendaciones deberán tenerse en cuenta para cumplir condiciones sanitarias, higiénicas, técnicas, locativas y de

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

control de calidad en caso que el hospital así lo decida.

Criterios:

Recomendaciones generadas por el INVIMA

- Identificar los riesgos de este proceso incluidos los riesgos ambientales de contaminación a los productos a fabricar.
- Se debe tener en cuenta que las áreas deben tener la amplitud necesaria para el desarrollo de las actividades de producción, y reunir las condiciones apropiadas de aire, luz y ventilación.
- Las distintas áreas deben estar identificadas y separadas técnicamente de acuerdo a las actividades desarrolladas en las mismas.
- Áreas de producción, de almacenamiento de materias primas y productos terminados no se podrán almacenar conjuntamente con medicamentos, alimentos y bebidas, al igual que no se podrá beber ni comer. Todas las áreas debidamente señalizadas.
- Las mesas destinadas a las diferentes operaciones, deben ser de superficie impermeable, pulida y lavable.
- En las instalaciones, se debe tener en cuenta la protección del personal de acuerdo con los requisitos exigidos por las normas de seguridad industrial y salud ocupacional. Elementos de protección personal cuando sea necesario.
- Todas las materias primas, insumos y producto terminado, deben estar debidamente almacenadas en condiciones que garanticen su conservación.
- Contar con las zonas de almacenamiento de acuerdo a su estado de calidad para cuarentena, rechazado, aprobado, devoluciones, entre otros.
- Las máquinas, equipos e instrumentos de medición deben contar con su respectiva hoja de vida y deben someterse a mantenimiento preventivo y control metrológico para el funcionamiento confiable.

Riesgo:

No cumplimiento de directrices del INVIMA.

Recomendación:

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

Definir cronograma para darle cumplimiento a la consulta que el proceso elevó al INVIMA donde afirman que los requisitos de certificación y registro sanitario y/o permiso de comercialización le son aplicables independiente si el propósito es utilizarlos a nivel interno o externo las recomendaciones deberán tenerse en cuenta para cumplir condiciones sanitarias, higiénicas, técnicas, locativas y de control de calidad.

III. NÚCLEO DE AUDITORÍA: POLÍTICA GESTION DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN.

3.1. Cumplimiento de la política de gestión del conocimiento e innovación.

Observación de Auditoría Interna N° 6.

Las políticas deben ser objeto de seguimiento, medición, análisis y evaluación periódico en el cumplimiento de sus propósitos, la auditoría observa que no hay seguimiento ni mediciones del cumplimiento de los propósitos u objetivos aquí planteados, para lo cual se deberán definir los respectivos indicadores de gestión. Adicionalmente se recomienda redefinir estos objetivos en términos que se posibilite su medición.

Criterios:

Para el Hospital General de Medellín esta política está definida como la Política de investigaciones aprobada mediante Resolución Gerencial número 366 de 2010 dentro de la cual se formula y adopta la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

De acuerdo con lo definido en la Política de Investigaciones en el HGM, esta debe contribuir con el cumplimiento de los siguientes propósitos y objetivos:

- Incrementar la generación de conocimiento útil para la comprensión y la intervención de los problemas relacionados con la gestión de la organización, tanto en los ámbitos asistencial, administrativo, como comunitario y social.
- Fomentar la generación de productos y procesos innovadores, que en todo caso contribuyan con el logro de la misión y la visión de la empresa.
- Fomentar la apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación, entre todos los funcionarios de la organización, como parte de la cultura de la empresa, así como entre nuestros usuarios, consolidando un sistema de gestión del conocimiento, la tecnología y la innovación.
- Incrementar y fortalecer las capacidades del talento humano de la empresa para la realización de actividades científicas y tecnológicas.
- Promover la integración local, regional, nacional e internacional a redes de investigación y gestión de la tecnología y el conocimiento.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA
Construimos Confianza

Las políticas deben ser objeto de seguimiento, medición, análisis y evaluación periódico en el cumplimiento de sus propósitos

Riesgo:

Ausencia de medición, análisis y control.

Recomendación:

Definir los respectivos indicadores de gestión para medir el logro de los propósitos de la política. Adicionalmente se recomienda redefinir estos objetivos en términos que se posibilite su medición.

3.2. Política Protección de la propiedad intelectual.

Observación de Auditoría Interna N° 7.

La auditoría observa que la Política de Protección de la propiedad intelectual está pendiente de su normalización, codificación, publicación y socialización.

Criterios:

Informa el proceso que un borrador de Política de Protección de la Propiedad Intelectual con aplicación en el HGM, fue puesta a consideración del Grupo de Mejoramiento de Direccionamiento y Gerencia. Un concepto favorable para la cesión de derechos de PPI fue presentado por el Jefe de la Oficina Jurídica del HGM. El Convenio Marco para la operación del Laboratorio de Cocreación HGM-CES-EIA, dispone de un capítulo concertado de PPI que establece las condiciones de respeto a la PI de los resultados de los proyectos desarrollados en el Laboratorio. Se participó en un curso de Redacción Rápida de Patentes, auspiciado por el Banco de Desarrollo de América Latina CAF en convenio con la Universidad EIA, del cual se mantiene activa una eventual protección como Patente, en proceso de escritura, en apoyo y con financiación de la CAF-EIA.

Es política institucional mantenerlos debidamente actualizados, normalizados, codificados, publicados y socializados.

Riesgo:

Ejecución de políticas no documentadas en el mapa de procesos institucional.

Recomendación:

Realizar la normalización, codificación, publicación y socialización de la política.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

3.3. Convenio Marco Laboratorio Cocreación HGM – CES - EIA.

Observación de Auditoría Interna N° 8.

La auditoría observa que no se tienen definidos indicadores que permitan hacer seguimiento, medición, análisis y evaluación al cumplimiento de los objetivos propuestos en el convenio marco de Laboratorio de Cocreación HGM-CES-EIA, (Hospital General de Medellín – Universidad CES y Universidad EIA) el cual se firmó el 27 de septiembre de 2017, por tres años entre las 3 instituciones.

Criterios:

Los objetivos propuestos son:

- a. Diseñar un modelo colaborativo entre las Universidades y el Hospital, en la que se tenga claro el protocolo, procedimiento y gestión de iniciativas que den solución a problemáticas que se viven en el Hospital y en el sector salud, de manera que se direccionen a obtener soluciones innovadoras. En este modelo debe incluirse el proceso desde el levantamiento de necesidades hasta la priorización, respuesta y construcción, prueba y mejoramiento de las soluciones.
- b. Disponer de un espacio de trabajo interdisciplinario, denominado Laboratorio de Cocreación en salud dentro del Hospital, en el cual se pueda realizar diseño, prototipado y manufactura rápida de herramientas tecnológicas personalizables en salud, que permitan evaluación, validación e incluso producción para uso interno, de los dispositivos, herramientas o partes que aporten o den respuesta a la necesidad planteada.
- c. Aplicar el modelo diseñado, usando el Laboratorio de Cocreación en salud a un número acordado de casos que permitan validar todas las alternativas.
- d. Diseñar la estrategia que se aplicará para replicar esta buena práctica documentada a otras instituciones de salud definiendo el rol, responsabilidades y posibles beneficios para cada una de las tres instituciones participantes en el programa.
- e. Ofrecer el servicio de acompañamiento para instalación de Laboratorios de Cocreación y desarrollarlo según la estrategia diseñada aplicada a diferentes instituciones del sector salud interesadas.
- f. Definir la forma de operación permanente del Laboratorio de Cocreación dentro del Hospital y la participación de las Universidades en esta y otras iniciativas relacionadas.
- g. Desarrollar programas interdisciplinarios de capacitación y entrenamiento para la interacción de personal del área de la salud con profesionales en áreas de ingenierías y otras profesiones con el fin de dar respuesta integral a las necesidades de cocreación en el ámbito hospitalario.
- h. Prestar servicios técnicos o tecnológicos acordes con las capacidades del laboratorio.

Es política institucional realizar medición de todos los objetivos propuestos.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA
Construimos Confianza

Riesgo:

Ausencia de medición, análisis y control.

Recomendación:

Realizar medición, análisis, seguimiento y evaluación a través de indicadores clave de desempeño que permitan monitorear el logro de los objetivos propuestos.

IV. MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN – MIPG.

Observación de Auditoría Interna N° 9.

La auditoría observa que los objetivos y los cuatro ejes propuestos por el Modelo Integrado de Planeación y Gestión en el Decreto 1499 de 2017, no se tienen debidamente identificados dentro del proceso de gestión de la innovación. La apuesta de la gestión del conocimiento y la innovación, como dimensión del MIPG, propicia el desarrollo de acciones para compartir el conocimiento entre los servidores públicos, con el objetivo de garantizar su apropiación y aprovechamiento, así mismo, promueve la construcción de una cultura de análisis y retroalimentación para el mejoramiento continuo.

Criterios:

De acuerdo con el Decreto 1499 de 2017 y su manual operativo, por medio del cual se define la implementación del modelo integrado de Planeación y Gestión (MIPG), establece en la Dimensión sexta como la Gestión del Conocimiento y la Innovación. Nos recuerda que el conocimiento que se genera o produce en una entidad es clave para su aprendizaje y su evolución.

La Gestión del Conocimiento y la Innovación dentro del MIPG tiene como objetivos:

- Consolidar el aprendizaje adaptativo de las entidades mejorando los escenarios de análisis y retroalimentación para ayudar a resolver problemas de forma rápida.
- Optimizar la generación del conocimiento de las entidades a través de procesos de ideación, experimentación, innovación e investigación que fortalezcan la atención de sus grupos de valor y la gestión del Estado.
- Generar acceso efectivo a la información de la entidad con ayuda de la tecnología para contribuir a la democratización de los procesos institucionales.
- Fomentar la cultura de la medición y análisis de la gestión institucional y estatal.
- Identificar y transferir el conocimiento fortaleciendo los canales y espacios para su apropiación.
- Promover la cultura de la difusión y la comunicación del conocimiento en los servidores y entidades públicas.
- Propiciar la implementación de mecanismos e instrumentos para la captura de la memoria institucional y la difusión de buenas prácticas y lecciones aprendidas.
- Impulsar a la organización a estar a la vanguardia en los temas de su competencia.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

De acuerdo con el Decreto 1499 de 2017, la Dimensión de Gestión del Conocimiento y la innovación se fundamenta en cuatro ejes:

1. **Generación y producción del conocimiento:**

Se centra en las actividades tendientes a consolidar grupos de servidores públicos capaces de idear, investigar, experimentar e innovar en sus actividades cotidianas. El conocimiento de la entidad se desarrolla en este aspecto y desde aquí puede conectarse a cualquiera de los otros tres ejes de la dimensión.

2. **Herramientas para uso y apropiación:**

Busca identificar la tecnología para obtener, organizar, sistematizar, guardar y compartir fácilmente datos e información de la entidad. Dichas herramientas deben ser usadas como soporte para consolidar un manejo confiable de la información y de fácil acceso para los servidores públicos.

3. **Analítica institucional:**

Apoya el seguimiento y la evaluación del MIPG que se lleva a cabo dentro de la entidad. Los análisis y la visualización de datos e información permiten determinar acciones requeridas para el logro de los resultados esperados.

4. **Cultura de compartir y difundir:**

Implica desarrollar interacciones entre diferentes personas o entidades mediante redes de enseñanza-aprendizaje. Se debe agregar que las experiencias compartidas fortalecen el conocimiento a través de la memoria institucional y la retroalimentación, incentivan los procesos de aprendizaje y fomentan la innovación, en tanto que generan espacios de ideación y creación colaborativa para el mejoramiento del ciclo de política pública.

Riesgo:

Incumplimiento de normas legales.

Recomendación:

Tal como se ha recomendado en otras auditorías debe fortalecerse el componente de aprendizaje organizacional, que preserve para la organización el conocimiento de las personas. El aprendizaje organizacional deberá promover el desarrollo de mecanismos de experimentación e innovación para desarrollar soluciones eficientes en cuanto a tiempo, espacio y recursos económicos.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

V. CONSOLIDADO OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. Relación de las observaciones.

N°	Observación	Numeral
1	La auditoría observa que los procedimientos no se encuentran actualizados con las actividades que hoy se ejecutan dentro de la estrategia de co-creación.	2.1.
2	La auditoría observa que no se está realizando medición, análisis, seguimiento y evaluación a través de indicadores clave de desempeño que permitan monitorear el logro de los objetivos propuestos.	2.2.
3	Al momento de la auditoría aún está pendiente el seguimiento a riesgos y controles definido para marzo de 2018. Se recomienda revisar los controles definidos asegurando la mitigación de los riesgos.	2.3.
4	La auditoría observa que las actas del comité de investigaciones del año 2017 y 2018 no se encuentran publicadas en el sistema de gestión documental de la Institución Eurodoc. Adicionalmente las actas de los otros grupos de trabajo no se han elaborado en el formato institucional de actas, este elemento de control deberá estar debidamente registrado en el sistema de gestión documental del Hospital.	2.4.
5	Definir cronograma para darle cumplimiento a la consulta que el proceso elevó al INVIMA donde afirman que los requisitos de certificación y registro sanitario y/o permiso de comercialización le son aplicables independiente si el propósito es utilizarlos a nivel interno o externo las recomendaciones deberán tenerse en cuenta para cumplir condiciones sanitarias, higiénicas, técnicas, locativas y de control de calidad.	3.1.
6	Las políticas deben ser objeto de seguimiento, medición, análisis y evaluación periódico en el cumplimiento de sus propósitos, la auditoría observa que no hay seguimiento ni mediciones del cumplimiento de los propósitos u objetivos aquí planteados, para lo cual se deberán definir los respectivos indicadores de gestión. Adicionalmente se recomienda redefinir estos objetivos en términos que se posibilite su medición.	4.1.
7	La auditoría observa que la Política de Protección de la propiedad intelectual está pendiente de su normalización, codificación, publicación y socialización.	4.2.
8	La auditoría observa que no se tienen definidos indicadores que permitan hacer seguimiento, medición, análisis y evaluación al cumplimiento de los objetivos propuestos en el convenio marco de Laboratorio de Cocreación HGM-CES-EIA, el cual se firmó el 27 de septiembre de 2017, por tres años entre las 3 instituciones.	4.3
9	La auditoría observa que los objetivos y los cuatro ejes propuestos por el modelo integrado de planeación y gestión en el decreto 1499 de 2017, no se tienen debidamente identificados dentro del proceso de gestión de la innovación. La apuesta de la gestión del conocimiento y la innovación, como dimensión del MIPG, propicia el desarrollo de acciones para compartir el conocimiento entre los servidores públicos, con el objetivo de garantizar su apropiación y aprovechamiento, así mismo, promueve la construcción de una cultura de análisis y retroalimentación para el mejoramiento continuo. Tal como se ha recomendado en otras auditorías debe fortalecerse el componente de aprendizaje organizacional, que preserve para la organización el conocimiento de las	5.1

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

personas. El aprendizaje organizacional deberá promover el desarrollo de mecanismos de experimentación e innovación para desarrollar soluciones eficientes en cuanto a tiempo, espacio y recursos económicos.

Fig. N° 7. Relación de las Observaciones.

5.2. Recomendaciones.

En el gobierno.

- 5.2.1. Generar a través de los convenios docencia-servicio un mayor vínculo con las universidades para el desarrollo de investigación e innovación a través de sus centros de investigación.
- 5.2.2. Definir una publicación periódica de gestión del conocimiento y la innovación, donde sean publicadas las innovaciones de los diferentes procesos.
- 5.2.3. Se requiere una mayor articulación con otros procesos que apoyan la gestión de innovación.
- 5.2.4. Aplicar instrumentos de autoevaluación para determinar el nivel de madurez de la cultura de innovación en el Hospital.
- 5.2.5. Se recomienda fortalecer la capacidad del equipo directivo en temas estratégicos de gestión de la innovación, mejorando su nivel de comprensión, entendimiento y compromiso frente a la innovación institucional.
- 5.2.6. Identificar las funciones y responsabilidades dentro de la unidad de gestión de Innovación.
- 5.2.7. Asegurar la aplicación de una auditoría interna al proceso por lo menos una vez al año.
- 5.2.8. Fortalecer la metodología que permita llevar a cabo procesos de planeación, seguimiento y control del portafolio de proyectos.
- 5.2.9. Definir cronograma para darle cumplimiento a todas las recomendaciones del Invima.
- 5.2.10. Las políticas deben ser objeto de seguimiento, medición, análisis y evaluación periódico en el cumplimiento de sus propósitos.
- 5.2.11. Fortalecer el componente de aprendizaje organizacional.
- 5.2.12. Darle estricto cumplimiento a los objetivos y los cuatro ejes propuestos por el modelo integrado de planeación y gestión en el decreto 1499 de 2017
- 5.2.13. Se recomienda al proceso definir el correspondiente plan estratégico de desarrollo de la innovación en la organización dentro del cual se considere la creación de la Unidad de Investigación, Estudio y Análisis. Adicionalmente la creación del Banco de Ideas y Proyectos.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA
Construimos Confianza

En el control

- 5.2.14. Normalizar los procedimientos de cocreación para la innovación en salud, mediante el establecimiento de los procedimientos de operación del Laboratorio de Cocreación, para una adecuada gestión del portafolio de proyectos con base en las necesidades hospitalarias.
- 5.2.15. Implementar los procedimientos normalizados de planeación, ejecución y control del portafolio de proyectos, implementando procesos de gerencia de proyectos, para la operación técnica del laboratorio.
- 5.2.16. Validar los procedimientos establecidos en la operación del laboratorio de cocreación del HGM/CES/EIA, mediante indicadores de cumplimiento, para el desarrollo de los proyectos seleccionados.
- 5.2.17. Realizar un mayor despliegue del proceso dando a conocer el potencial que se tiene de apoyar a los otros procesos.
- 5.2.18. Definir una estrategia de comunicación sobre la importancia del proceso al personal del hospital, adicionalmente mantener una estrategia permanente de despliegue de la política que involucra la gestión de la innovación.
- 5.2.19. Realizar medición, análisis, seguimiento y evaluación a través de indicadores clave de desempeño que permitan monitorear el logro de los objetivos propuestos.
- 5.2.20. Actualizar actas del comité de investigaciones en Eurodoc.

En los riesgos

- 5.2.21. Generar proceso de capacitación del personal del Hospital en cultura de la innovación.
- 5.2.22. Definir estrategias para llevar la innovación a todos los procesos de la institución.
- 5.2.23. Definir una estrategia que permita motivar, incentivar, impulsar, fomentar y facilitar a los funcionarios de la institución para que sean parte activa del proceso de gestión de la innovación, estrategias o herramientas que permitan impulsar el proceso mental de generar nuevas ideas.
- 5.2.24. Realizar revisión de los controles propuestos para mitigar los riesgos.

VI. CICLO DE LA AUDITORÍA.

6.1. Posición del Auditado.

Una vez recibido el Informe Preliminar, el Coordinador del proceso relacionado con el objeto de la presente auditoría, dispondrá de tres (3) días hábiles para manifestar su posición frente al mismo y para hacer la Evaluación del Auditor, en el formato correspondiente. El auditado ha realizado las siguientes observaciones:

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA
Construimos Confianza

N°	Observación	Numeral	Posición del Auditado - Equipo de Investigación e Innovación - 06062018
1	La auditoría observa que los procedimientos no se encuentran actualizados con las actividades que hoy se ejecutan dentro de la estrategia de co-creación.	2.1.	Los documentos ajustados del Proceso y los Procedimientos, incluido el Procedimiento nuevo de Auditoría y Mejora, fueron entregados a la Oficina de Calidad y Planeación en la tercera semana de mayo 2018. Está pendiente el trámite de normalización en esa dependencia.
2	La auditoría observa que no se está realizando medición, análisis, seguimiento y evaluación a través de indicadores clave de desempeño que permitan monitorear el logro de los objetivos propuestos.	2.2.	El Proceso de Gestión de la Investigación y el Proceso de Gestión de la Innovación, comparten un solo indicador: Proporción de Investigaciones que se convierten en Innovaciones. Ese indicador se diligencia anualmente, en el mes de diciembre, y está disponible tanto la vigencia 2017, como la correspondiente al 2018 (anotaciones hasta el mes de marzo). Los archivos se encuentran en la carpeta compartida por los integrantes del Comité de Gerencia y del Comité Técnico Científico, denominada Indicadores.
3	Al momento de la auditoría aún está pendiente el seguimiento a riesgos y controles definido para marzo de 2018. Se recomienda revisar los controles definidos asegurando la mitigación de los riesgos.	2.3.	Las matrices de gestión de riesgos correspondientes a Ensayos Clínicos, Docencia, Investigaciones, e Innovación, están actualizadas con corte a marzo 2018. Los archivos se encuentran disponibles en la carpeta compartida Gestión de Riesgos, con el aval de Beatriz Restrepo.
4	La auditoría observa que las actas del comité de investigaciones del año 2017 y 2018 no se encuentran publicadas en el sistema de gestión documental de la Institución Eurodoc. Adicionalmente las actas de los otros grupos de trabajo no se han elaborado en el formato institucional de actas, este elemento de control deberá estar debidamente registrado en el sistema de gestión documental del Hospital.	2.4.	Están disponibles todas las Actas del Comité de I+D+i, y las de los Comités Técnico y Coordinador del Laboratorio de Cocreación en Salud HGM-CES-EIA correspondientes a la vigencia 2017, y las de enero a abril de 2018, y han sido insumo para las reuniones de los Comités. Efectivamente no se encuentran aún en EURODOC.
5	Definir cronograma para darle cumplimiento a la consulta que el proceso elevó al INVIMA donde afirman que los requisitos de certificación y registro sanitario y/o permiso de	3.1.	Esta decisión debe tomarse de manera colegiada en el Comité Coordinador del Laboratorio de Cocreación en Salud HGM-CES-EIA, el mismo que aún no ha tomado una decisión concertada.

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

	comercialización le son aplicables independiente si el propósito es utilizarlos a nivel interno o externo las recomendaciones deberán tenerse en cuenta para cumplir condiciones sanitarias, higiénicas, técnicas, locativas y de control de calidad.		
6	Las políticas deben ser objeto de seguimiento, medición, análisis y evaluación periódico en el cumplimiento de sus propósitos, la auditoría observa que no hay seguimiento ni mediciones del cumplimiento de los propósitos u objetivos aquí planteados, para lo cual se deberán definir los respectivos indicadores de gestión. Adicionalmente se recomienda redefinir estos objetivos en términos que se posibilite su medición.	4.1.	La Política de Investigaciones, dispone de un solo indicador de gestión: Proporción de Investigaciones que se convierten en Innovaciones. Este indicador, fue concertado con la Oficina de Calidad y Planeación, y soportado ante la Asesoría Externa en Calidad contratada por el HGM.
7	La auditoría observa que la Política de Protección de la propiedad intelectual está pendiente de su normalización, codificación, publicación y socialización.	4.2.	Sin observaciones.
8	La auditoría observa que no se tienen definidos indicadores que permitan hacer seguimiento, medición, análisis y evaluación al cumplimiento de los objetivos propuestos en el convenio marco de Laboratorio de Cocreación HGM-CES-EIA, el cual se firmó el 27 de septiembre de 2017, por tres años entre las 3 instituciones.	4.3	Los firmantes del convenio, estuvimos de acuerdo con la necesidad de disponer de un Manual Operativo del Laboratorio de Cocreación en Salud HGM-CES-EIA, en el cual están propuestos tres indicadores de desempeño del Laboratorio; este documento, está en el conjunto de los documentos que la Oficina de Calidad y Planeación ha recibido y está pendiente de normalizar. La decisión de las partes, es que estos indicadores permitan identificar el desempeño del Laboratorio, no del Convenio, puesto que es el Laboratorio la materialización del proceso de gestión de la innovación que el Convenio pretende fortalecer.
9	La auditoría observa que los objetivos y los cuatro ejes propuestos por el modelo integrado de planeación y	5.1	La decisión original determinó que el proceso de Gestión de la Innovación, estaría orientado principal, pero no únicamente, en las Normas UNE y sus correspondientes Normas NTC, con énfasis en las

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

<p>gestión en el decreto 1499 de 2017, no se tienen debidamente identificados dentro del proceso de gestión de la innovación. La apuesta de la gestión del conocimiento y la innovación, como dimensión del MIPG, propicia el desarrollo de acciones para compartir el conocimiento entre los servidores públicos, con el objetivo de garantizar su apropiación y aprovechamiento, así mismo, promueve la construcción de una cultura de análisis y retroalimentación para el mejoramiento continuo.</p> <p>Tal como se ha recomendado en otras auditorías debe fortalecerse el componente de aprendizaje organizacional, que preserve para la organización el conocimiento de las personas. El aprendizaje organizacional deberá promover el desarrollo de mecanismos de experimentación e innovación para desarrollar soluciones eficientes en cuanto a tiempo, espacio y recursos económicos.</p>	<p>NTC 5801 y 5802. Enterados de la vigencia del Decreto 1499 de 2017, una vez recibidas las correspondientes orientaciones, procederemos con los ajustes que sean razonables. Ya se ha recibido la primera solicitud de la Subgerencia Administrativa y Financiera, para diligenciar la matriz de diagnóstico de la Dimensión 6, Gestión del Conocimiento y la Innovación, en el marco del MIPG.</p>
--	---

6.2. Plan de Mejoramiento y Seguimiento.

Una vez en firme, el coordinador del proceso auditado, elaborará con su equipo de trabajo la formulación del Plan de Mejoramiento respectivo, en un término de diez (10) hábiles. Los responsables de las actividades del Plan harán el reporte de avance. La Oficina de Auditoría Interna hará seguimiento bimensual del Plan de Mejoramiento y presentará el Informe correspondiente.

6.3. Comunicación y Socialización del Informe Ejecutivo Final.

En firme el Informe Final de la Auditoría será socializado en las siguientes instancias, con el fin de que definan las acciones a seguir:

OFICINA DE AUDITORÍA INTERNA

Construimos Confianza

- Comité Coordinador de Control Interno;
- Comité Ampliado de Gerencia; y
- Junta Directiva del Hospital General de Medellín.

De acuerdo a lo dispuesto por el artículo 9° de la Ley 1474 de 2011: “Los informes de los funcionarios de control interno tendrán valor probatorio en los procesos disciplinarios, administrativos, judiciales y fiscales cuando las autoridades pertinentes así lo soliciten”.

VII. CONCLUSIONES.

- 7.1. El Hospital deberá definir estrategias para fortalecer y aplicar metodologías y técnicas de Inteligencia Tecnológica Competitiva para la Innovación, estableciendo los mecanismos de transferencia de tecnología aplicables a los desarrollos de innovación y protegiendo y desarrollando los resultados de la innovación.
- 7.2. Para ganar confianza y adherencia en el proceso es necesario hacer una socialización de este en todo el comité ampliado de Gerencia y demás partes interesadas para que desde la alta dirección se aseguren los recursos necesarios para su ejecución.
- 7.3. La apuesta de la gestión del conocimiento y la innovación, como dimensión del MIPG, propicia el desarrollo de acciones para compartir el conocimiento entre los servidores públicos, con el objetivo de garantizar su apropiación y aprovechamiento, así mismo, promueve la construcción de una cultura de análisis y retroalimentación para el mejoramiento continuo.

Documento elaborado y revisado por:
Equipo de Trabajo de la **Oficina de Auditoría Interna.**

Heriberto Vargas Lema	Profesional de Auditoría Interna.
María Janeth Agudelo Arango	Profesional de Auditoría Interna.
Carlos Uriel Lopez Ríos	Jefe de Auditoría Interna.

Medellín, Mayo de 2018.