

PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO DE PROCESOS
ADMINISTRATIVOS CON ÉNFASIS EN LA NTC ISO 9001:15
APLICADO EN EL LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS SAS
DE LA CIUDAD DE POPAYÁN.



David Alejandro Pérez Arbeláez

Universidad del Cauca
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
Ingeniería en Automática industrial
Popayán, Mayo de 2023

PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO DE PROCESOS
ADMINISTRATIVOS CON ÉNFASIS EN LA NTC ISO 9001:15
APLICADO EN EL LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS SAS
DE LA CIUDAD DE POPAYÁN.

David Alejandro Pérez Arbeláez

Trabajo de grado como requisito para optar al título de Ingeniero en
Automática Industrial

Asesor de la empresa: Diana Patricia Quevedo

Director: Msc. Oscar Amaury Rojas

Universidad del Cauca

Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones

Ingeniería en Automática industrial

Popayán, Mayo de 2023

PÁGINA DE ACEPTACIÓN

NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA DEL ASESOR ACADEMICO

FIRMA DEL ASESOR DEL PASANTE

Tabla de contenido

Capítulo I	11
Introducción.....	11
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.2 Aporte.....	12
1.3 Objetivos.....	13
1.3.1 Objetivo General.....	13
1.3.2 Objetivos Específicos.....	13
1.4 Contenido de la monografía.....	13
Capítulo II	15
2. Marco Referencial	15
Antecedentes conceptuales de Calidad y Sistema de Gestión de Calidad:	17
2.2 Marco Contextual	38
2.3 Marco Normativo	43
Capítulo III	47
Fase 1: Lectura y primer acercamiento de los procesos administrativos caracterizados del laboratorio clínico.....	47
Fase 2: Entrar en contexto con la herramienta de modelado IDEF0.....	66
Fase 3: Modelado IDEF0 de procesos, subprocesos, procedimientos y actividades del laboratorio clínico.....	67
Capitulo IV	71
Fase 1: Diagnóstico Inicial de los requisitos de la norma ISO 9001:2015.....	71
Fase 2: Priorización de los requisitos de la norma ISO 9001:2015.....	78
Capítulo V.....	95
Plan de Mejoramiento de Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS.....	95
PLAN DE MEJORAMIENTO DEDIAGNOSTICAR IPS SAS	96
Modelos BPMN de los procesos Administrativos del Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS.....	106
Proceso de Direccionamiento Estratégico.....	107
Subproceso de Dirección	107
Capítulo VI.....	110
Discusión.....	110
Conclusiones.....	111

Recomendaciones.....	112
BIBLIOGRAFÍA.....	113
<i>ANEXO A</i>	114
<i>ANEXO B</i>	129
<i>ANEXO C</i>	149

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Evolución de la calidad. Fuente: (Marcelino y Ramírez, 2014, p. 7).....	17
Ilustración 2. Organización Internacional para la Normalización (ISO). Fuente: Norma NTC ISO 9001:2015.	20
Ilustración 3. Estándares que componen la familia de normas ISO 9000. Fuente NTC ISO	21
Ilustración 4. Representación de la Estructura de la Norma Internacional ISO 9001:2015 con Ciclo P.H.V.A. Fuente: Norma ISO 9001:2015	23
Ilustración 5. Representación esquemática de los elementos de un proceso. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Sistema de gestión de la calidad: requisitos. NTC-ISO 9001:2015. Bogotá D.C.: El Instituto, 2015.	28
Ilustración 6. Organizaciones funcionales y organizaciones por posesos. Fuente propia.	30
Ilustración 7. Estructura orgánica Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS. Fuente Propia.	39
Ilustración 8. Estructura Funcional Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS. Fuente Propia.	40
Ilustración 9. Modelado A1 del proceso de Direccionamiento Estratégico. Fuente propia.	67
Ilustración 10. Subproceso de Planeación: Inputs y Control. Fuente propia.	68
Ilustración 11. Subproceso de Planeación: Outputs y Mechanism. Fuente Propia.....	68
Ilustración 12. Modelado de Subproceso de Planeación. Fuente propia.	69
Ilustración 13. Modelado de Procedimiento Análisis Situacional. Fuente propia.	70
Ilustración 14. Resultado Porcentual Del Cumplimiento De Los Requisitos De La NTC ISO 9001:2015. Fuente propia.	72
Ilustración 15. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°4. Fuente propia.....	72
Ilustración 16. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°5. Fuente propia.....	73
Ilustración 17. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°6.Fuente propia.....	74
Ilustración 18. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°7.Fuente propia.....	74
Ilustración 19. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°8.Fuente propia.....	75
Ilustración 20. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°9.Fuente propia.....	76
Ilustración 21. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°10.Fuente propia.....	77
Ilustración 22. Nivel de Cumplimiento de Requisitos NTC ISO 9001:2015. Fuente propia.	94
Ilustración 23. Procedimiento de Gestión de Relaciones Institucionales. Fuente Propia.	107
Ilustración 24. Procedimiento de Seguimiento a la Gestión Institucional. Fuente Propia.	

.....	108
Ilustración 25. Procedimiento Formulación del Plan de Mejoramiento del Direccionamiento Estratégico. Fuente propia.....	108
Ilustración 26. Procedimiento Toma de decisiones. Fuente Propia.....	108
Ilustración B 1. Idef0 Proceso Direccionamiento Estratégico. Fuente propia.	130
Ilustración B 2. Idef0 Subprocesos del Proceso Direccionamiento estratégico. Fuente propia.	130
Ilustración B 3. Idef0 Subproceso Planeación. Fuente propia.	131
Ilustración B 4. Idef0 Subproceso Dirección. Fuente propia.....	132
Ilustración B 5. Idef0 Procedimiento Análisis situacional. Fuente propia.	132
Ilustración B 6. Idef0 Procedimiento Revisión y actualización del contexto estratégico. Fuente propia.	133
Ilustración B 7. Idef0 Procedimiento Administración y gestión del riesgo. Fuente propia.	133
Ilustración B 8. Idef0 Procedimiento Formulación plan estratégico. Fuente propia. ...	133
Ilustración B 9. Idef0 Procedimiento Formulación de políticas institucionales y programas institucionales. Fuente propia.....	133
Ilustración B 10. Idef0 Procedimiento Formulación de planes institucionales. Fuente propia.	134
Ilustración B 11. Idef0 Procedimiento Gestión de relaciones institucionales. Fuente propia.	134
Ilustración B 12. Idef0 Procedimiento Seguimiento a la gestión institucional. Fuente propia.	134
Ilustración B 13. Idef0 Procedimiento Formulación del plan de mejoramiento del direccionamiento estratégico. Fuente propia.	135
Ilustración B 14. Idef0 Procedimiento Toma de decisiones. Fuente propia.	135
Ilustración B 15. Idef0 Proceso Gestión de la contratación. Fuente propia.	136
Ilustración B 16. Idef0 Subprocesos del Proceso Gestión de la contratación. Fuente propia.	136
Ilustración B 17. Idef0 Subproceso Pre-Contractual. Fuente propia.....	137
Ilustración B 18. Idef0 Subproceso Contractual. Fuente propia.....	138
Ilustración B 19. Idef0 Subproceso Post-Contractual. Fuente propia.	139
Ilustración B 20. Idef0 Procedimiento Identificación de las necesidades. Fuente propia.	140
Ilustración B 21. Idef0 Procedimiento Formulación del plan de contratación. Fuente propia.	140
Ilustración B 22. Idef0 Procedimiento Solicitud de cotizaciones y propuestas. Fuente propia.	141
Ilustración B 23. Idef0 Procedimiento Evaluación y selección de contratistas. Fuente propia.	141
Ilustración B 24. Idef0 Procedimiento Elaboración y revisión de minutas. Fuente propia.	142

Ilustración B 25. Idef0 Procedimiento Suscripción y perfeccionamiento de contratos. Fuente propia.	143
Ilustración B 26. Idef0 Procedimiento Seguimiento a la ejecución de los contratos. Fuente propia.	144
Ilustración B 27. Idef0 Procedimiento Liquidación de los contratos. Fuente propia.	145
Ilustración B 28. Idef0 Proceso Gestión de talento humano. Fuente propia.	146
Ilustración B 29. Idef0 Subprocesos del Proceso Gestión de talento humano. Fuente propia.	147
Ilustración B 30. Idef0 Subproceso Administración de talento humano. Fuente propia.	147
Ilustración B 31. Idef0 Subproceso Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente propia.	148

Ilustración C 1. BPMN Procedimiento Gestión de las Relaciones Institucionales. Fuente propia.	150
Ilustración C 2. BPMN Procedimiento Seguimiento a la Gestión Institucional. Fuente Propia.	150
Ilustración C 3. BPMN Procedimiento Formulación del Plan de Mejoramiento del Direccionamiento Estratégico. Fuente Propia.	150
Ilustración C 4. BPMN Procedimiento Toma de decisiones. Fuente Propia.	150
Ilustración C 5. BPMN Procedimiento Análisis Situacional. Fuente Propia.	151
Ilustración C 6. BPMN Procedimiento Revisión y Actualización del Contexto Estratégico. Fuente Propia.	151
Ilustración C 7. BPMN Procedimiento Administración y Gestión del Riesgo. Fuente Propia.	151
Ilustración C 8. BPMN Procedimiento Formulación Plan Estratégico. Fuente Propia.	151
Ilustración C 9. BPMN Procedimiento Formulación de Políticas Institucionales y Programas Institucionales. Fuente Propia.	152
Ilustración C 10. BPMN Procedimiento Formulación de Planes Institucionales. Fuente Propia.	152
Ilustración C 11. BPMN Procedimiento Planeación del SIG. Fuente Propia.	152
Ilustración C 12. BPMN Procedimiento Diseño y Documentación del SIG. Fuente Propia.	152
Ilustración C 13. BPMN Procedimiento Implementación del SIG. Fuente Propia.	153
Ilustración C 14. BPMN Procedimiento Seguimiento y Evaluación del SIG. Fuente Propia.	153
Ilustración C 15. BPMN Procedimiento Monitoreo de los Procesos. Fuente Propia.	153
Ilustración C 16. BPMN Procedimiento Estandarización de Procesos. Fuente Propia.	153
Ilustración C 17. BPMN Procedimiento Identificación y Adopción de Acciones de Mejora. Fuente Propia.	154
Ilustración C 18. BPMN Procedimiento Formulación del Plan de Contratación. Fuente Propia.	154

Ilustración C 19. BPMN Procedimiento Solicitud de Cotizaciones y Propuestas. Fuente Propia.	154
Ilustración C 20. BPMN Procedimiento Evaluación y Selección de Contratistas. Fuente Propia.	154
Ilustración C 21. BPMN Procedimiento Elaboración y Revisión de Minutas. Fuente Propia.	155
Ilustración C 22. BPMN Suscripción y Perfeccionamiento de Contratos. Fuente Propia.	155
Ilustración C 23. BPMN Procedimiento Seguimiento a la Ejecución de los Contratos. Fuente Propia.	155
Ilustración C 24. BPMN Procedimiento Liquidación de los Contratos. Fuente Propia.	155
Ilustración C 25. BPMN Procedimiento Elaboración Estudio de Suficiencia de Talento Humano. Fuente Propia.	156
Ilustración C 26. BPMN Procedimiento Actualización y Ajuste de los Perfiles de los cargos. Fuente Propia.	156
Ilustración C 27. BPMN Procedimiento Gestión del Ingreso de Talento Humano. Fuente Propia.	156
Ilustración C 28. BPMN Procedimiento Gestión del Retiro del Talento Humano. Fuente Propia.	156
Ilustración C 29. BPMN Procedimiento Elaboración de la Matriz de Riesgos. Fuente Propia.	157
Ilustración C 30. BPMN Procedimiento Formulación del SGSST. Fuente Propia.	157
Ilustración C 31. BPMN Procedimiento Implementación del SGSST. Fuente Propia.	157
Ilustración C 32. BPMN Procedimiento Evaluación y Seguimiento al SGSST. Fuente Propia.	157
Ilustración C 33. BPMN Procedimiento Afiliación al Sistema General de Seguridad Social. Fuente Propia.	158
Ilustración C 34. BPMN Procedimiento Liquidación de Nomina y Prestaciones Sociales. Fuente Propia.	158
Ilustración C 35. BPMN Procedimiento Liquidación de Seguridad Social y Parafiscales. Fuente Propia.	158
Ilustración C 36. BPMN Procedimiento Valoración del Desempeño Laboral. Fuente Propia.	158
Ilustración C 37. BPMN Procedimiento Acuerdos de Gestión. Fuente Propia.	159

Tabla de tablas

Tabla 1. Conceptos de calidad. Fuente: CAMISÓN, César; CRUZ, Sonia y GONZÁLEZ, Tomás. Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson Educación, 2007. p. 147. ISBN 108420542628.	19
Tabla 2. Principios de la Gestión de Calidad en la NTC ISO 9000:2015. Fuente NTC ISO 9001:2015.	22
Tabla 3. Ejemplo de modelo 5W1H. Fuente Propia.....	26
Tabla 4. Comparación de organizaciones funcionales y organizaciones por procesos. Fuente Propia.....	30
Tabla 5. Comparación por elementos estratégicos. Fuente Propia.	31
Tabla 6. Comparación por actuación. Fuente Propia.	31
Tabla 7. Sintaxis y semántica IDEF0. Fuente Propia.	35
Tabla 8. Marco Normativo aplicable a Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS. Fuente propia.	46
Tabla 9. Proceso de Direccionamiento Estratégico. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.	48
Tabla 10. Proceso de Gestión de la calidad Institucional. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.....	51
Tabla 11. Proceso de Gestión de la Contratación. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.	53
Tabla 12. Proceso de Gestión de Talento Humano. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.	55
Tabla 13. Proceso de Gestión Administrativa. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS..	57
Tabla 14. Proceso de Gestión Financiera. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.....	60
Tabla 15. Proceso de Gestión Documental. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.	62
Tabla 16. Proceso de Gestión de Sistemas de Información. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.....	64
Tabla 17. Clasificación de las técnicas de modelado de procesos de negocio.	67
Tabla 18. Criterios de Evaluación Diagnostico para Matriz de Priorización de Requisitos de la NTC ISO 9001:2015. Fuente Propia.	78
Tabla 19. Matriz de Priorización con método de semaforización. Fuente propia.....	93
Tabla 20. Resultados porcentuales obtenidos de acuerdo a cada ítem de la NTC ISO 9001:2015. Fuente propia.....	94
Tabla 21. Matriz Plan de Mejoramiento Continuo Laboratorio Clínico Diagnosticar. Fuente propia.	105
Tabla A 1. Listado de procesos y procedimientos que componen la estructura del Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SA. Fuente propia.	128

Capítulo I

Introducción.

A través de este capítulo, se muestran las principales generalidades relacionadas con el proyecto. Se da inicio con la descripción de la situación problemática que llevo a su realización, en seguida, se muestra el aporte que se pretende realizar y los objetivos propuestos que darán solución al problema planteado. Posteriormente, se describe la metodología que se seguirá para la consecución de los objetivos planteados y las principales contribuciones del proyecto. Finalmente, se detalla el contenido del documento en cada uno de sus capítulos.

1.1 Planteamiento del problema.

El encargado de llevar a las empresas a un espacio de éxito competitivo es la calidad, la cual ha venido tomando mucha fuerza en estas últimas décadas, posicionándose como un referente en las empresas [1].

Los estándares del consumidor a medida que transcurre el tiempo van en aumento, lo que conlleva a las empresas a una encrucijada a las empresas, donde deberán replantearse una mejora en sus procesos con el fin de poder satisfacer al usuario en sus necesidades, por lo que es necesario poder implementar un buen sistema de gestión de calidad para agregar valor y mejorar el desempeño institucional en cuanto a calidad se refiere [2] [3] [4].

El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia establece la prestación de servicios con calidad de cada una de las organizaciones mediante la Ley 1122 de 2007, y a través del Decreto 1011 de 2006 reglamenta el modelo de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud, definido como el Programa de Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad (PAMEC), el cual es una herramienta de gestión que impacta en el desempeño y desarrollo del sistema y salud de la población.

Hoy en día las instituciones deben adoptar ciertos indicadores y estándares donde:

- Determinen los parámetros de calidad en cada uno de los procesos.
- Permitan la toma de acciones preventivas, de seguimiento y oportunas a dichos parámetros y a resultados obtenidos.
- Aseguren el cumplimiento de funciones para la seguridad, la oportunidad, pertinencia, satisfacción y continuidad de atención de los usuarios [5].

El laboratorio clínico Diagnosticar IPS SAS como institución prestadora de servicios, entiende que las exigencias del mercado llevan a la implementación de un sistema de gestión de calidad, donde el uso de herramientas de modelado de procesos, será

obligatorio para mejorar su desempeño, siguiendo los lineamientos de acreditación que impone la norma, para así lograr una distinción en el mercado frente a otras instituciones. La satisfacción de las necesidades de los clientes es el principal objetivo de las Instituciones prestadoras de servicios en Colombia. La Norma ISO 9001:2015 adopta un Sistema de gestión de calidad como direccionamiento estratégico para las organizaciones con el fin de mejorar su desempeño global [6].

La política de calidad adoptada por el laboratorio clínico Diagnosticar IPS SAS va orientada hacia la comunidad a la que ofrece sus servicios, comprometidos con la prestación de un servicio confiable, oportuno, seguro y accesible. Esto se logra a través de un modelo de atención enfocado en el usuario, quienes trabajan en el mejoramiento continuo de los procesos, y velando por el cumplimiento de los estándares de calidad ya establecidos por la institución [7].

Ir un paso más allá en la búsqueda de la calidad ha sido una preocupación para su crecimiento y cumplimiento al Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad, mediante planes que permiten cumplir los requerimientos, políticas y normativas anuales que exige los entes gubernamentales, para brindar un servicio integral en todas las áreas [8].

Debido a esto, se identifica la necesidad de alcanzar los estándares de calidad de la norma ISO 9001:2015, por lo cual es necesario realizar un diagnóstico en sus procesos administrativos, con el fin de generar un plan de mejoramiento basado en los lineamientos de la norma, ayudándonos del método ideo y el modelado BPMN2.0 para su cumplimiento.

1.2 Aporte.

El Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS brinda atención de calidad, segura y amable, comprometida con los pacientes y pretende convertirse en un laboratorio líder en Gestión de Calidad; acreditado bajo los estándares de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015.

Se pretende realizar una importante colaboración en el mejoramiento de sistema de gestión de calidad para la obtener la acreditación, se realizarán mejoras y ajustes en los procesos administrativos de la organización con el fin de cumplir con los requerimientos de calidad de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015.

- Se llevará a cabo el modelado de procesos, subprocesos y procedimientos, se hará uso de la herramienta IDEFO con el fin de identificar apropiadamente los procesos y sus interfaces, así como elaborar documentos que permitan su control en cualquiera de sus etapas.
- Se emplearán buenas prácticas de ingeniería, aplicando los estándares de calidad, con el fin mejorar los procesos administrativos dentro de la organización, para la implementación de una buena gestión de calidad.

- Se empleará el modelado de procesos administrativos haciendo uso de la herramienta BPMN, para permitir un seguimiento y mejoramiento en el flujo de cada uno de los procesos, también permitir el cumplimiento de los altos estándares de calidad que se requieren para obtener la acreditación.

1.3 Objetivos.

1.3.1 Objetivo General.

Proponer plan de mejora en los procesos del área administrativa del laboratorio clínico DIAGNOSTICAR IPS SAS bajo los estándares de la norma técnica colombiana ISO 9001:2015 para su acreditación.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- Identificar el estado actual de los procesos administrativos del laboratorio clínico DIAGNOSTICAR IPS SAS por medio de la metodología de integración de funciones IDEF0.
- Evaluar el nivel de cumplimiento de los estándares de calidad según la NTC ISO 9001:2015 en los procesos administrativos del Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS.
- Formular un plan de mejoramiento siguiendo los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015.

1.4 Contenido de la monografía.

Este documento se encuentra compuesto en seis capítulos, a continuación se describe de manera breve cada uno de ellos:

Capítulo 2. Marco Referencial

Presenta los conceptos, antecedentes, normas, criterios, metodologías, que hace referencia a un plan de mejoramiento en la calidad de los procesos en una empresa de prestadora de servicios, de fuentes primarias y secundarias que amplía la descripción del problema. Se establece la forma en que se deben desarrollarse las acciones para alcanzar los objetivos propuestos en el proceso.

Capítulo 3. Diagnóstico Inicial.

Establece un método diagnóstico, detallando las actividades y resultados a entregar en cada uno de ellos, dentro del desarrollo se utiliza el modelo para

identificar y diagnosticar los flujos al interior de una empresa prestadora de servicios en salud.

Capítulo 4. Priorización de los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

Propone un método de evaluación para cada uno de los requisitos y deberes de la norma, para identificar las herramientas para dar cumplimiento al requisito, según las necesidades.

Capítulo 5. Diseño de modelo de plan de mejoramiento.

Muestra cómo se formula un modelo de plan de mejoramiento continuo con sus respectivos indicadores para realizar un seguimiento regular. También muestra la estandarización de los procesos administrativos con énfasis en la acreditación de la NTC ISO 9001:2015.

Capítulo 6. Conclusiones.

En este último capítulo, se sintetizan los principales hallazgos y aportes del proyecto, se analizan los resultados obtenidos.

Capítulo II

En este capítulo, se definen los fundamentos teóricos y normativos que facilitan el entendimiento de los conceptos y resultados de investigación tratados en este documento. Se inicia con el marco teórico para dar una breve descripción de la teoría que fundamenta el proyecto, posteriormente se destaca el marco contextual para describir la empresa en la que se ejecuta el proyecto, finalmente está el marco normativo donde se definen algunas normas, criterios, metodologías, leyes que se tienen en cuenta para el desarrollo del proyecto.

2. Marco Referencial

2.1 Marco Teórico.

Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención en Salud (SOGCS) y sus componentes.

Orientado a la mejora de los resultados de la atención en salud, centrados en el usuario. Se define como el conjunto de instituciones, normas, requisitos, mecanismos, y procesos que desarrolla el sector salud para generar, mantener y mejorar la calidad de los servicios de salud en el país [9].

En Colombia el SOCGS se estableció a través de la expedición del Decreto 2174 de 1996, el cual tuvo vigencia hasta el año 2002, cuando se instaura el Decreto 2309, donde definen los componentes de habilitación “El Sistema Único de Habilitación (SUH)”, de acreditación “Sistema Único de Acreditación (SUA)”, auditoría para la calidad “Programa de Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad (PAMEC)” y sistema de información “Sistema de Información para la Calidad en salud”, el cual tuvo una vigencia corta. Actualmente se reglamenta el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención en Salud mediante el Decreto 1011 del 2006 [10].

- **Sistema Único de Habilitación (SUH):**

Son un conjunto de procedimientos, normas y requisitos que deben cumplirse, con el fin de 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 Entidades Administradoras de Planes de Beneficio (EAPB), es un mecanismo que busca asegurar la calidad y la competencia de las instituciones [11].

Para el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención en Salud es el primer requisito por cumplir. Cuyo objetivo es acoger al paciente de condiciones inadecuadas en la prestación de servicio que generen riesgo para la salud.

El ministerio de salud y protección social decreta a través de la resolución 3100 del 25 de

noviembre de 2019 las condiciones normas, requisitos y procedimientos, con el fin de verificar y controlar el cumplimiento de las condiciones básicas a nivel tecnológico y científico [12].

“Con el desarrollo y aplicabilidad de este componente, el sistema obligatorio de garantía de la calidad en salud, pretende asegurarse de que tanto los nuevos como los antiguos prestadores de servicios de salud cumplen en su totalidad con los requisitos de entrada del sistema, permitiendo un mayor control en la prestación de servicios de salud bajo condiciones que buscan la seguridad de los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios” [13].

- **Programa Auditoria para el Mejoramiento de Calidad (PAMEC):**

Es un programa de auditoría, cuyo objetivo es promover el mejoramiento continuo de la calidad en las empresas y organizaciones del país. Es uno de los componentes de Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en la Salud, se convirtió en uno de los instrumentos más importantes para la gestión de la calidad y a su vez para la gestión gerencial de una organización, cuyo propósito es orientar a los diferentes integrantes de la organización hacia una buena implementación de los procesos. Está herramienta de evaluación y monitorización permanente demuestra el compromiso con el mejoramiento continuo y la excelencia en los procesos y servicios de la empresa, cuya finalidad es garantizar la protección de los pacientes durante el proceso de atención en salud, donde se busca una retroalimentación constante que permita detectar problemas con la finalidad de implementar planes de mejoramiento que cumplan con los estándares de calidad [14] [15].

- **Sistema Único de Acreditación (SUA):**

Es el conjunto de procesos, procedimientos y herramientas de implementación voluntaria y periódica por parte de las instituciones prestadoras de servicios de salud, las Entidades Promotoras de Salud, las Entidades Administradoras de Riesgos Laborales y las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. Acredita a estas instituciones en el cumplimiento de altos niveles de calidad en la atención del servicio en salud [16].

Es orientado por los principios, de Gradualidad, que es el nivel de exigencia del cumplimiento de los estándares de los manuales del Sistema Único de Acreditación; de Manejo de Información, que es la información que se genera en el proceso de acreditación; y de integralidad, que es cuando en todos los procesos de la entidad se apliquen los estándares de acreditación [16].

- **Sistema de Información Para la Calidad en la Salud:**

Se diseño con el fin de realizar el seguimiento y evaluación de la gestión de la calidad de la atención en salud, brindar información a los usuarios para elegir libremente con base

a la calidad de los servicios, de manera que puedan tomar dediciones informadas en el momento de ejercer los derechos y ofrecer insumos para la referenciación por calidad que permita materializar los incentivos de prestigio del Sistema [17].

Antecedentes conceptuales de Calidad y Sistema de Gestión de Calidad:

- **Calidad**

La calidad es un concepto multidimensional que se ha desarrollado y definido de diferentes maneras a lo largo del tiempo. Algunos autores han enfocado la calidad en términos de cumplimiento de requisitos y expectativas del cliente, mientras que otros han enfocado la calidad en términos de excelencia y superación de estándares. Uno de los primeros enfoques de la calidad fue propuesto por el ingeniero de calidad Joseph M. Juran, quien definió la calidad como "la aptitud para el uso". Según Juran, la calidad de un producto o servicio debe medirse en términos de cómo satisface las necesidades y expectativas del usuario [18].

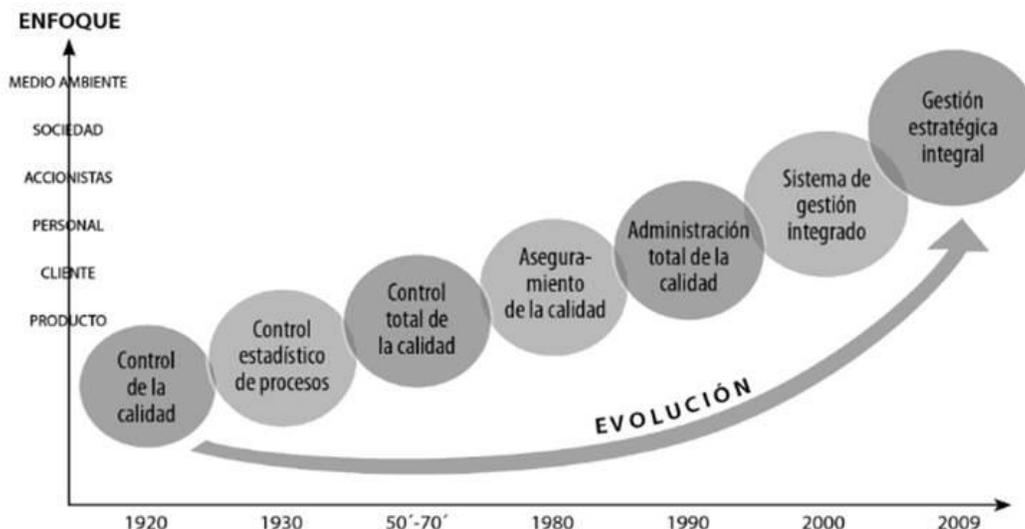


Ilustración 1. Evolución de la calidad. Fuente: (Marcelino y Ramírez, 2014, p. 7).

Otro enfoque importante de la calidad es el enfoque de la "Calidad Total", propuesto por el ingeniero japonés W. Edwards Deming. Según Deming, la calidad total implica la participación activa de todos los miembros de la organización en el proceso de mejora continua de la calidad de los productos y servicios. Deming sostenía que la calidad debe ser considerada como un proceso y no como un resultado final, y que es responsabilidad de todos en la organización trabajar juntos para mejorar constantemente la calidad [19].

En la década de 1980, la norma ISO 9000 se convirtió en un estándar internacional para la gestión de la calidad. La norma ISO 9000 establece un marco para la implementación de sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones, con el objetivo de asegurar que los productos y servicios cumplan con los requisitos del cliente y las regulaciones

aplicables [20].

Autores	Enfoque	Acento diferencial	Desarrollo
Platón	Excelencia	Calidad absoluta (producto)	Excelencia como superioridad absoluta, <lo mejor>. Asimilación con el concepto de <lujo>. Analogía con la calidad de diseño.
Shewhart Crosby	Técnico: conformidad con especificaciones	Calidad comprobada / controlada (procesos)	Establecer especificaciones. Medir la calidad por la proximidad real a los estándares. Énfasis en la calidad de conformidad. Cero defectos.
Deming, Taguchi	Estadístico: pérdidas mínimas para la sociedad, reduciendo la variabilidad y mejorando estándares	Calidad generada (producto y procesos)	La calidad es inseparable de la eficacia económica. Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste. La calidad exige disminuir la variabilidad de las características del producto alrededor de los estándares y su mejora permanente. Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad.
Feigenbaum Juran Ishikawa	Aptitud para el uso	Calidad planificada (sistema)	Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones. La calidad se mide por lograr la aptitud deseada por el cliente. Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad.
Parasuraman Berry Zeithamk	Satisfacción de las expectativas del cliente	Calidad satisfecha (servicio)	Alcanzar o superar las expectativas de los clientes. Énfasis en la calidad de servicios.
Evans (Procter & Gamble)	Calidad total	Calidad gestionada (empresa y su sistema de valor)	Calidad significa crear valor para los grupos de interés. Énfasis en la calidad en toda la cadena y el

			sistema de valor.
--	--	--	-------------------

Tabla 1. Conceptos de calidad. Fuente: CAMISÓN, César; CRUZ, Sonia y GONZÁLEZ, Tomás. *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson Educación, 2007. p. 147. ISBN 108420542628.

Sistema de Gestión de Calidad.

Los sistemas de gestión de calidad son un conjunto de políticas, procesos y procedimientos que tienen como objetivo mejorar la calidad de un producto y/o servicio. Estos sistemas se basan en la identificación de los requisitos de calidad de los clientes y en la implementación de medidas para cumplir con estos requerimientos de manera eficiente [21]. También se puede definir como una actividad funcional o una función transversal dentro de las funciones básicas de la organización [19].

Uno de los principios clave de los sistemas de gestión de calidad es la prevención de errores en lugar de simplemente detectarlos y corregirlos. Esto se puede lograr a través de la estandarización de los procesos, la realización de pruebas y revisiones para garantizar la calidad. Además, es importante medir y analizar los resultados para detectar problemas e implementar mejoras para solucionarlos [22].

Los sistemas de gestión de calidad son una herramienta valiosa para mejorar la calidad de un producto o servicio y aumentar la eficiencia y la productividad de una empresa; La implementación de un sistema de gestión de calidad puede ayudar a una empresa a cumplir con los estándares y regulaciones aplicables demostrando su compromiso con la calidad a sus clientes y a otros interesados [23].

Mediante la gestión de calidad la organización participa en la definición, análisis, y garantía de productos y servicios, donde es necesario tener en cuenta las siguientes acciones:

- Definir los objetivos de calidad, haciendo que los intereses de la organización se encuentren alineados con las necesidades de los clientes.
- Lograr que el servicio y/o productos de la organización coincidan con los objetivos.
- Evaluar y supervisar que se consiga la calidad deseada mediante la satisfacción del cliente y cumplimiento de objetivos.
- Mejorar continuamente, adquiriendo un proceso dinámico que este en constante evolución, de acuerdo a las exigencias del cliente [24].

Organización Internacional para la Normalización (ISO):

Organización no gubernamental que se dedica a la promoción de la estandarización técnica a nivel internacional. Fundada en 1947, la ISO tiene como objetivo principal

facilitar la comunicación y la comparación de productos y servicios entre diferentes organizaciones y países mediante la creación y mantenimiento de normas internacionales en una amplia variedad de campos, como el manejo de la calidad, la seguridad y la tecnología de la información [25].



Ilustración 2. Organización Internacional para la Normalización (ISO). Fuente: Norma NTC ISO 9001:2015.

Una de las principales ventajas de utilizar estándares ISO es que pueden mejorar la eficiencia y la productividad de una empresa al facilitar la comunicación y la comparación de productos y servicios entre diferentes organizaciones y países. Además, los estándares ISO pueden ayudar a garantizar la calidad y la seguridad de los productos y servicios, lo que puede aumentar la confianza del consumidor y, por lo tanto, el valor de marca de la empresa. Sin embargo, implementar estándares ISO también conlleva ciertos desafíos y requisitos [26].

La adopción de estándares ISO puede tener un impacto positivo en la eficiencia y la productividad de una empresa, así como en su confiabilidad y valor de marca. Sin embargo, también conlleva ciertos desafíos y requisitos de implementación y mantenimiento [27].

Actualmente cuenta con:

- 24612 normas internacionales que cubren casi todos los aspectos de la tecnología, la gestión y la fabricación;
- 167 miembros que representan a ISO en su país. Solo hay un miembro por país.
- 810 comités y subcomités técnicos encargados del desarrollo de normas.
- 3368 cuerpos técnicos que velan por el desarrollo de la normalización.

Para la elaboración de las distintas normas, la organización reúne miembros de las empresas y expertos invitados a través de comisiones de trabajo [28].

Normas relacionadas con el sistema de gestión de calidad (SGC).

Dentro de las Normas ISO existe la serie ISO 9000, compuesta por una familia de normas que incluye la norma ISO 9001:2015, única norma y la más popular que describe los requisitos del sistema de gestión de calidad para lograr certificar las organizaciones. Las demás normas que complementan la familia de la ISO 9001 son:

ISO 9000	Sistemas de Gestión de Calidad– Fundamentos y vocabulario.
ISO 9001	Norma internacional que especifica los requisitos para un SGC, para satisfacer los requisitos del cliente.
ISO 9004	Gestión para el éxito sostenido de una organización– Enfoque de gestión de la calidad.
ISO 19011	Directrices para la auditoría de sistemas de gestión.

Ilustración 3. Estándares que componen la familia de normas ISO 9000. Fuente NTC ISO

NTC ISO 9001: 2015 Sistema de Gestión de Calidad:

Norma internacional de sistemas de gestión más conocida y certificada alrededor del mundo, se centra en todos los elementos de la gestión de calidad de las organizaciones, haciendo énfasis en la satisfacción del cliente. Permitiendo a las organizaciones mejorar de manera continua la calidad de productos o servicios. [20], [21]. La acreditación de la norma trae grandes beneficios para las organizaciones de modo que se puede convertir en un requisito para que la empresa se mantenga en una posición competitiva dentro del mercado global.

La norma fue publicada en el año 1987, desde entonces la norma ha sido implementada por diferentes organizaciones alrededor del mundo para demostrar que cuentan con la capacidad de ofrecer productos y servicios de calidad. La norma es actualizada cada 3 a 6 años desde su publicación, su actualización más reciente fue en el año 2015, en la cual el sistema de gestión de calidad se extiende y ya no abarca a los clientes sino que también a toda parte interesada que sea pertinente para la organización. [18]

Principios de la Norma ISO 9001:2015.

Los principios de la norma ISO 9001:2015 son tomados de la norma ISO 9000, enfocados

a las partes interesadas de la organización:

PRINCIPIO ISO 9001:2015	DESCRIPCIÓN
1. Enfoque al cliente	Las organizaciones deben tener presente las necesidades del cliente, con el fin de satisfacer y superar las expectativas de los mismos.
2. Liderazgo	La organización debe garantizar un ambiente laboral, en donde todo el personal esté involucrado en el cumplimiento de los objetivos propuestos de la institución.
3. Compromiso de las personas	El compromiso de la alta dirección y del personal que labora en la organización es de vital importancia y base de este sistema de gestión.
4. Enfoque basado en procesos	Todas las actividades desarrolladas en la organización hacen parte de procesos interrelacionados. Incorporan el ciclo Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos.
5. Mejora	La mejora continua de todos los procesos hace que la organización tenga acciones de corrección, innovación y reorganización de sus actividades.
6. Toma de decisiones basada en la evidencia	Los datos y análisis de los mismos con los que cuentan las organizaciones, son esenciales para la toma de decisiones.
7. Gestión de las relaciones	La gestión de las relaciones con las partes interesadas es un aspecto importante, ya que se tiene un mejor desempeño en los procesos de la empresa.

Tabla 2. Principios de la Gestión de Calidad en la NTC ISO 9000:2015. Fuente NTC ISO 9001:2015.

Enfoque basado en procesos.

El modelo de gestión con un enfoque en procesos, se basa en el cumplimiento de la misión de la organización, direccionando las actividades necesarias, hacia la

satisfacción de las partes interesadas (cliente, proveedores, personal, accionista y sociedad en general). Implantar este tipo de modelo, no solo exige una nueva visión de los procesos, sino que además motiva la generación de valores agregados, para cada una de las variantes que intervienen en todo el modelo.[22].

Propone que la gestión de los procesos y el sistema en su conjunto pueden alcanzarse utilizando el ciclo PHVA como se muestra en la figura 4.

El aplicar este enfoque a un SGC permite:

- La comprensión y el cumplimiento de los requisitos de manera coherente;
- La consideración de los procesos en términos de valor agregado;
- El logro de un desempeño del proceso eficaz;
- La mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

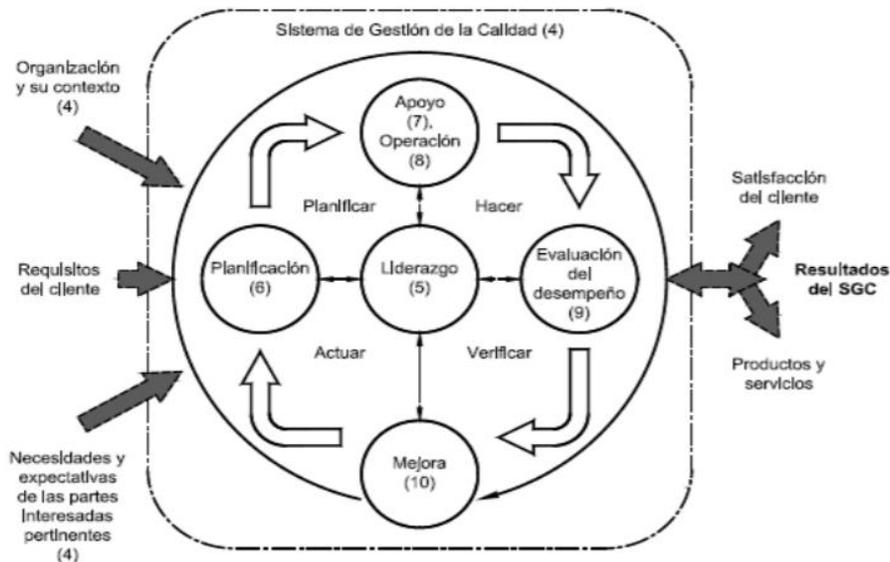


Ilustración 4. Representación de la Estructura de la Norma Internacional ISO 9001:2015 con Ciclo P.H.V.A. Fuente: Norma ISO 9001:2015

- **Contexto de la organización.**

La NTC ISO 9001 en su última versión, en el contexto de la organización se debe considerar todos elementos o factores externos e internos (culturales, sociales, económicos, tecnológicos, legales, etc.) que pueden influir en el desempeño del sistema y la consecución de los objetivos de la organización. [4]

- **Liderazgo.**

La versión de 2015 la Alta Dirección debe demostrar liderazgo y compromiso, para asumir la responsabilidad de los objetivos de Calidad estratégica; el alcance del SGC y

resultados; políticas y procesos; comunicación; cultura empresarial; el fomento de un compromiso con la calidad ofreciendo oportunidades de formación; e incluso la responsabilidad de “inspirar, fomentar y reconocer la contribución de sus trabajadores”. [4]

- **Planificación.**

La organización debe tratar los riesgos y oportunidades que enfrenta, es decir, debe incluir el carácter preventivo de los sistemas de gestión. La planificación abordará qué, quién, cómo y cuándo, aunque no sea fácil de entender. Proporciona más facilidad de comprensión a la acción preventiva y correctiva. [4]

- **Apoyo.**

Las organizaciones deben determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. [4]

- **Operación.**

La organización debe definir los criterios y procesos para los productos y/o servicios que se entregarán a los clientes. Siempre se debe conservar documentación documentada para demostrar que los criterios establecidos y procesos cumplen con los resultados buscados, para garantizar que los recursos se han planificado y que el producto o servicio se ajusta a los requisitos establecidos. [4]

- **Evaluación de desempeño.**

La organización debe realizar un seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna y revisión por la dirección. Es decir, define el momento en la que la organización debe de comprobar el rendimiento, de determinar qué, cómo y cuándo supervisar o medir algo.

En las auditorías internas, por su parte, obtenemos información sobre si el sistema de gestión se adapta a los requisitos de la organización y la norma se aplica eficazmente. [4]

- **Mejora.**

La organización reacciona ante las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. Los sistemas de gestión nos invitan a hacer cosas realmente para que el sistema sea una verdadera mejora. Es el momento de afrontar no conformidades y emprender acciones correctivas. [4]

Definición matriz de priorización.

Esta herramienta permite dar prioridad a una serie de criterios o elementos de ponderación conocidos, para identificar la secuencia de ejecución, de acuerdo a su importancia, de esta manera asignar los recursos necesarios según la prioridad de cada elemento. [23]

La herramienta conocida como “Análisis Matricial de datos” formaba parte del conjunto inicial de las siete herramientas de gestión y planificación, luego la matriz de priorización fue el reemplazo de dicha herramienta hasta la fecha. La matriz es útil para clasificar problemas o asuntos (usualmente aportados por una tormenta de ideas) en base a un criterio en particular que se considere importante para su organización. [24]

Características

- Facilitar la selección de alternativas.
- El criterio de priorización tiende a ser consistente.
- Permitir evaluar cuantitativamente.
- Permitir análisis de sensibilidad.

Ventajas

- Relativamente sencilla de aplicar y de comprender por terceros.
- Permite muchas alternativas y muchos criterios sin aumentar la complejidad.
- Incluye la estimación del riesgo de las alternativas.

Plan de Mejoramiento.

Se entiende como plan de mejoramiento de una organización o empresa al conjunto de acciones establecidas para conseguir un objetivo. Un plan de mejora para una organización es una herramienta muy útil en la mejora de servicios, productos o procesos, de tal manera que permite el posicionarse en el mercado, crecer, ser competitivos a través del planteamiento de estrategias y acciones de mejora, es fundamental crear una correlación de trabajo del personal con los procesos de la organización para tener éxito con el objetivo que se plantea.

La eficacia de implementación de un plan de mejoramiento no necesariamente tiene que ser compleja su realización, ya que esto depende de la complejidad de la organización y de los objetivos a lograr. [25]

El plan de mejoramiento se desarrolla en cuatro fases:

1. Planificación de proyectos de mejora
2. Ejecución del proyecto
3. Seguimiento del plan y comprobación de los resultados alcanzados
4. Aprendizaje de los resultados de los proyectos de mejora

Beneficios del plan de mejoramiento:

- ✓ Consolidar procesos que garanticen una ventaja competitiva.
- ✓ Proponer e implantar acciones correctivas de procesos ineficientes.
- ✓ Asignar eficientemente los recursos.
- ✓ Mejorar la gestión en la organización.
- ✓ Fomentar la cultura de la calidad.
- ✓ Tomar decisiones de mejora.
- ✓ Controlar los objetivos perseguidos.
- ✓ Identificar buenas prácticas.
- ✓ Facilitar el desarrollo profesional de las personas implicadas en los proyectos de mejora.

Modelo 5W1H

La 5W1H es una metodología de análisis empresarial sencilla y de fácil aplicación que nos permite a identificar algún factor de riesgo o cualquier condición que provoque un problema en los procesos productivos de alguna organización.

Se llama las 5W's y 1H porque son preguntas que se realizan en el idioma inglés, lo cual corresponde a la primera letra de cada una de estas preguntas:

- What- Qué
- Why - Porqué
- When – Cuándo
- Who - Quién (persona)
- Where – Dónde
- How - Cómo (método)

La regla de las 5W1H facilita la planificación de las acciones a desarrollar para la aplicación de las acciones generadas por la utilización del ciclo de mejora PHVA.

5W					1H
¿Qué?	¿Quién?	¿Dónde?	¿Por Qué?	¿Cuándo?	¿Cómo?
Acción preventiva a realizar	Responsable	Áreas involucradas, lugares donde se realizará	Justificación de la acción	Periodo en que se efectuará	Descripción de cómo se efectuará la acción

Tabla 3. Ejemplo de modelo 5W1H. Fuente Propia

Modelado de procesos.

El modelado de procesos se entiende como la técnica de gestionar y optimizar los procesos de una organización, estableciendo un flujo de trabajo dentro y entre funciones

de tal manera obtener un entendimiento e identificar mejoras para conseguir los objetivos de la organización y requerimientos del cliente [26].

El modelado de procesos proporciona la oportunidad de organizar y documentar la información de un sistema, un sistema puede estar conformado por un buen número de áreas funcionales, departamentos, procesos con múltiples puntos de contacto entre sí [26].

- **Modelo**

Se define como modelo a una representación de una realidad compleja. Describe con más detalle a un sistema y las actividades que se ejecutan en él. Un proceso cuando es modelado, con ayuda de una representación gráfica (diagrama de proceso), se logra apreciar con facilidad las interrelaciones existentes entre actividades, puntos de contactos con otros procesos, e identificar subprocesos comprendidos. También se manifiestan los problemas de una manera mucho más clara, dando oportunidad de iniciar acciones de mejora. [27]

- **Diagrama**

Es una representación visual de los procesos y subprocesos, permite el análisis y obtener información preliminar sobre la amplitud del mismo, sus interrelaciones, tiempos y actividades. [27]

Diagramar permite distinguir aquellas actividades que no proveen directamente al cliente del proceso o al resultado deseado, pero que aportan un valor añadido; estas actividades pueden ser actividades de apoyo, requeridas para hacer más eficaces las funciones de dirección y control, por razones de seguridad o por motivos normativos y de legislación. [27]

- **Proceso de negocio**

Se define como procesos de negocio al flujo o progresión de actividades que se ejecutan para alcanzar un objetivo de negocio (produce un servicio o producto) para un cliente o clientes concretos. A menudo un proceso de negocio es visualizado como un diagrama de flujo con reglas de relevancia basadas en datos en el proceso.

Los procesos de negocio traen beneficios que incluyen una mayor satisfacción del cliente y una mayor agilidad para reaccionar al rápido cambio del mercado. [27]

Cada proceso de negocio tiene un responsable, encargado de que el proceso se lleve a cabo satisfactoriamente, vinculando tareas para formar un solo trabajo. Un proceso de negocio se compone de las siguientes partes:

- Entradas (eventos previos para dar inicio al proceso)
- Producto o Servicio que genera (Salida)
- Recursos que utiliza para generar la salida, ya sean estos humanos o de otro tipo.



Ilustración 5. Representación esquemática de los elementos de un proceso. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Sistema de gestión de la calidad: requisitos. NTC-ISO 9001:2015. Bogotá D.C.: El Instituto, 2015.

En el modelado de Procesos de Negocio existen tres tipos principales:

- **Procesos Principales** (Core Processes): Son aquellos procesos que añaden un valor a la organización de forma directa, encargados de satisfacer y cumplir los requerimientos de los clientes externos.
- **Procesos de Apoyo** (Support Processes): Son aquellos procesos que también añaden un valor al cliente externo en forma indirecta, se enfocan en satisfacer al “cliente interno”. Son procesos de soporte para los procesos principales.
- **Procesos de Administración** (Management Processes): Son procesos que se encargan de administrar los procesos principales y de apoyo, enfocados en la planificación a nivel de negocios [27].

Los procesos de negocio pueden clasificarse utilizando diversos enfoques:

- **Según el nivel de granularidad**

Los procesos de negocios pueden clasificarse como: a) Organizacionales, cuando los procesos describen la organización y marcan o delimitan grandes objetivos, b) Operacionales, son procesos que presentan un mayor nivel de detalle y suelen concluir en un modelo completo del proceso de negocio. Es decir, los procesos organizacionales representan el primer nivel de abstracción en el análisis y los procesos operacionales son la explotación en detalle del nivel anterior. [27]

- **Según el alcance corporativo**

El alcance corporativo permite a los procesos de negocios clasificarse según se circunscriban a la organización en sí misma, o la trasciendan hacia otras organizaciones.

Generalmente los sistemas de gestión de workflow soportan los procesos inter organizacionales en su versión tradicional o en versiones más modernas, implementados como un conjunto de servicios orientados a la arquitectura SOA (en inglés Service Oriented Architecture). [27]

- **Según el grado de automatización**

Los procesos de negocio permiten ser clasificados según el grado de automatización, es decir, los procesos pueden ser totalmente automatizados, parcialmente automatizados o manuales. Este aspecto marca el grado de interacción humana que requiere la ejecución del proceso. [27]

- **Según el grado de repetición**

Cuando el grado de repetición en el proceso es alto, la inversión hecha en su modelización y promulgación está justificada ya que habrá muchas instancias que cumplen el mismo modelo.

En el caso en que no exista un alto grado de repetición, como puede suceder con los procesos de diseño de un avión, es difícil justificar la inversión que requieren la modelización. Sin embargo, aun en estos casos la modelización ayuda a formalizar los procesos y a promover la interacción y el trabajo colaborativo entre las personas. [27]

- **Según el grado de estructuración**

Cuando un proceso de negocio prescribe las actividades a realizar y las restricciones de ejecución de una única manera se califican como proceso estructurado. Un buen ejemplo son los procesos de toma de decisiones estratégicas, sus actividades que se involucran, frecuentemente cambian de secuencia, y pueden realizarse en paralelo. [27]

- Modelos en las organizaciones

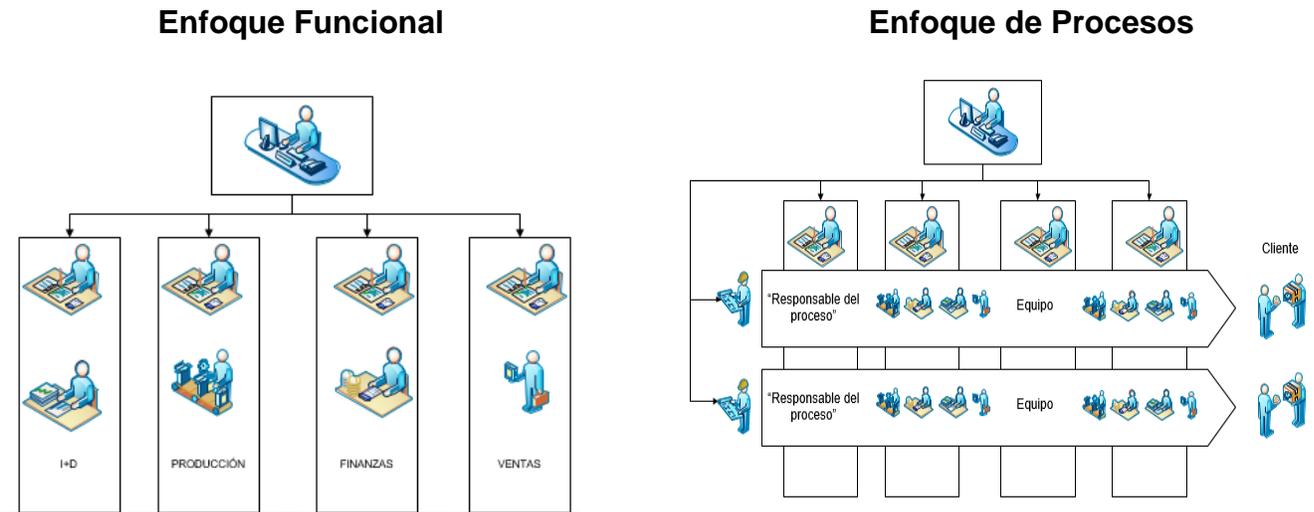


Ilustración 6. Organizaciones funcionales y organizaciones por procesos. Fuente propia.

Organizaciones Tradicionales

Organizaciones por procesos

Elementos de comparación	Enfoque Funcional	Enfoque por procesos
Unidad de trabajo	Departamento o Área	Equipo
Figura clave	Ejecutivo funcional	Propietario del proceso
Beneficios	Excelencia funcional Balance de trabajo más fácil porque los trabajadores tienen habilidades similares Dirección administrativa enfocada en cómo el trabajo debe ser desempeñado. Cumplimiento de objetivos del departamento.	Excelencia en la respuesta a los requerimientos del mercado Comunicación y colaboración mejorada entre diferentes tareas funcionales. Medidas de desempeño alineadas con los objetivos del proceso. Cumplimiento de objetivos estratégicos.
Debilidades	Barreras a la comunicación entre diferentes funciones Entregas pobres entre funciones que afectan el servicio del cliente. Carencia de enfoque de fin a fin para optimizar el desempeño organizacional.	Duplicación de la experiencia funcional Inconsistencia del desempeño funcional entre procesos Complejidad operacional incrementada
Valor estratégico	Estrategia de liderazgo en costos	Estrategia de diferenciación

Tabla 4. Comparación de organizaciones funcionales y organizaciones por procesos. Fuente Propia.

Elementos de comparación	Enfoque Funcional	Enfoque por procesos
<i>Estructura organizacional</i>	Jerárquica	Sistema/interconectada
<i>Actuación</i>	Interna y cerrada	Externa y abierta
<i>Recurso principal</i>	Capital	Conocimiento
<i>Proyección de RRHH</i>	Directivos	Profesionales
<i>Dirección</i>	Ordenes gerenciales	Auto gerencia
<i>Compensación</i>	Ascensos	Realización propia
<i>Actitud de RRHH</i>	Cumplir	Generar valor
<i>Actitud dominante</i>	Jefatura	Liderazgo
<i>Control ejercido</i>	Control externo	Autocontrol

Tabla 5. Comparación por elementos estratégicos. Fuente Propia.

Elementos de comparación	Enfoque Funcional	Enfoque por procesos
<i>Orientación de resultados</i>	Orientado al producto	Orientado al cliente
<i>¿Qué se debe comprender?</i>	El trabajo	El proceso
<i>Orientación colaborativa</i>	Hacer mi trabajo	Trabajar en equipo
<i>Pregunta frente a un problema</i>	¿Quién cometió el error?	¿Qué permitió el error?
<i>¿Qué se evalúa?</i>	El individuo	El proceso
<i>¿Dónde se ve el problema?</i>	Los empleados son el problema	El proceso tiene problemas
<i>Solución al problema</i>	Cambiar el empleado	Mejorar el proceso
<i>¿Qué son las personas?</i>	Empleados	Talento humano

Tabla 6. Comparación por actuación. Fuente Propia.

Metodología BPMN: Business Process Modeling Notation

BPMN se desarrolló por El Business Process Management Initiative (BPMI) como una notación estándar con el fin de representar de manera gráfica los procesos de negocio. En el año 2004 fue redimida al público convirtiéndose en la primera especificación del BPMN. Su principal objetivo es proveer una notación que pueda ser entendida por todos los usuarios del negocio, desde los analistas encargados de crear los primeros borradores de cada proceso, los desarrolladores técnicos responsables de la implementación, hasta la gente de negocio que maneja y monitorea cada proceso. [27]

En resumen Business Process Modeling Notation (BPMN) es una notación gráfica que describe la lógica de los pasos de un proceso de negocio. Especialmente diseñada para establecer la secuencia de un proceso y el flujo de mensajes entre los participantes de las diferentes actividades.

- **Objetivos de BPMN**

- Proveer una notación estándar que sea fácilmente legible y entendible por parte de todos los involucrados e interesados del negocio.
- Crear un puente estandarizado en el espacio existente entre el diseño del proceso de negocio y su implementación.
- Asegurar que los lenguajes de ejecución de los procesos de negocio puedan ser visualizados por una notación estándar. [27]

- **Elementos gráficos de la notación BPMN**

Existen cuatro categorías básicas de elementos que se pueden encontrar en un Diagrama de proceso de negocio:

Objetos de Flujo: Son los principales elementos gráficos que definen el comportamiento de los procesos



Eventos

Representan algo que ocurre o que puede ocurrir durante el curso de un proceso.



Actividades

- Representan el trabajo realizado dentro de una organización.
- Consumen recursos.
- Pueden ser simples o compuestas.



Compuertas

Son los elementos para controlar los puntos de divergencia y convergencia del flujo.

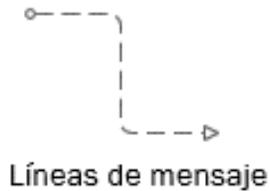
Objetos de conexión: Son los elementos gráficos usados para conectar dos objetos del flujo dentro de un proceso.



- Representan el control de flujo y la secuencia de las actividades.
- Se utiliza para representar la secuencia de los objetos de flujo, donde encontramos las actividades, las compuertas y los eventos.



- Se usan para asociar información adicional sobre el proceso.
- También se usan para asociar tareas de compensación.



- Las líneas de mensaje representan la interacción entre varios procesos o pools.
- Representan Señales o Mensajes NO flujos de control.
- No todas las líneas de mensaje se cumplen para cada instancia del proceso y tampoco se especifica un orden para los mensaies.

C

Canales o Swimlane: Son los elementos gráficos utilizados para organizar las actividades del flujo en diferentes categorías visuales que representan áreas funcionales, roles o responsabilidades. Dentro de los Canales encontramos:



- Actúa como contenedor de un proceso.
- El nombre del pool puede ser el del proceso o el del participante.
- Representa un Participante Entidad o Role.
- Siempre existe al menos uno, así no se diagrame.
- Figurativamente representa una Piscina.



- Subdivisiones del Pool.
- Representan los diferentes participantes al interior de una organización.
- Figurativamente representa el Carril de la Piscina.

Artefactos: Son elementos gráficos utilizados para proveer información adicional sobre el proceso. Dentro de los Artefactos encontramos:



Permite mostrar la información que una actividad necesita, como las entradas y las salidas. Es decir, representan los documentos, la información y otros objetos que son usados o actualizados como durante el proceso. Los objetos de datos no afectan directamente los flujos de secuencia o los flujos de mensajes del proceso.



Son utilizados para proporcionar información adicional sobre el proceso.



Se utiliza para agrupar un conjunto de actividades, ya sea para efectos de documentación o análisis, no afecta la secuencia del flujo.

Metodología DEF0: Integration Definition for Function Modeling

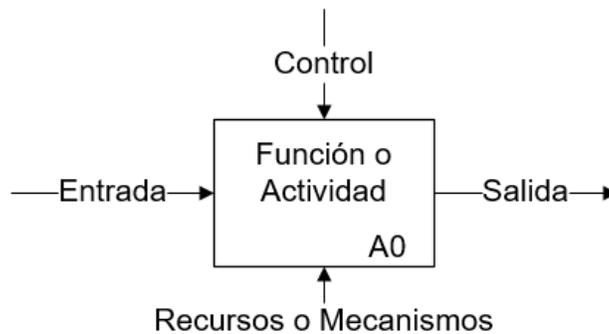
Herramienta diseñada para modelar decisiones, actividades, procesos de una organización de manera estructurada y jerárquica, con la técnica de IDEF0 se analiza las políticas de control que se utilizan para asegurar el correcto funcionamiento de las tareas. Utiliza solo un tipo de anotación en sus representaciones graficas conocido como ICOM (Input-Control-Output-Mechanism). [26]

- **Los Siete Principios Básicos de IDEF0**

1. El método debe representar con precisión el área problema.
Se debe desarrollar un modelo grafico donde se puedan definir, documentar, comunicar, discutir y analizar los elementos del sistema y sus interacciones.
2. El modelo debe tener una estructura top-down, modular, jerárquica.
En el desarrollo del modelo se debe retratar de arriba hacia abajo todo el sistema, definiendo los elementos modulares que interactúan para formar una jerarquía.
3. El modelo debe separar función de diseño.
“Qué hace el sistema” (función) debe mantenerse separado de “Cómo lo hace el sistema” (diseño). Es decir, para una función simple se puede desarrollar más de un diseño y se le pueden hacer mejoras, sin afectar la función básica.

4. El modelo debe reflejar objetos / acciones y acontecimientos.
En el modelo se debe reflejar todas las actividades, objetos y datos del sistema.
5. La forma del modelo debe ser gráfica.
La forma gráfica debe informar de manera concisa y rigurosa a las personas que deben realizar la validación, las funciones y procesos reales de la empresa. No puede ser matemática o textual.
6. El modelo debe ser el producto de un equipo de trabajo coordinado y disciplinado.
El método IDEF0 debe poseer las reglas de trabajo y procedimientos para desarrollar y validar el modelo de manera organizada. Para construir un modelo y lograr consenso entre el personal de la empresa, se requiere tener un equipo de trabajo disciplinado y organizado.
7. El modelo debe presentar toda la información por escrito.
Debido a su forma estandarizada de obtener información (notas de entrevistas, definiciones de términos, etc.) el método asegura que la información no se pierde las etapas iniciales del ciclo de planificación.
Con sus formas y procedimientos IDEF0 proporciona un medio para retener la información. [28]

- **Sintaxis y Semántica de IDEF0**



- **Funcion o Actividad:** frase verbal (verbo + objeto directo)
- **I-C-O-M:** (input, control, output, Mechanism), las flechas son sustantivos que representan información, gente, lugares, cosas, conceptos, eventos.

Tabla 7. Sintaxis y semántica IDEF0. Fuente Propia.

- **Elementos de una Actividad ICOM**

Entradas: Es el material o información consumida o transformada por una actividad para producir “salidas”. Se identifican al lado izquierdo de la caja. Una actividad pudiera no tener entradas.

Salidas: Son objetos producidos por la actividad o proceso Se asocian al lado derecho de la actividad.

Control: Son los objetos que gobiernan o regulan como, cuando y si una actividad se ejecuta o no. Pueden considerarse restricciones del sistema. Ilustración: normas, guías, políticas, calendarios, presupuesto, reglas, especificaciones, procedimientos. Se asocian al lado superior de la actividad.

Recursos o Mecanismos: Son los recursos necesarios para ejecutar un proceso. Ilustración: Maquinaria, programas de cómputo, instalaciones, recursos humanos. Se asocian al lado inferior de la actividad. Una actividad pudiera no tener mecanismos. [28]

- **Estructura de un Modelo IDEF0**

La utilización de la técnica IDEF0 para modelar procesos requiere seguir una serie de pasos estructurados, que a continuación se detallan:

1. **Propósito:** Inicialmente el grupo que va desarrollar el modelo con la técnica IDEF0, debería redactar preguntas que el modelo debe responder. Un propósito podría definirse de la siguiente manera: “Documentar las actividades asociadas con el mantenimiento a vehículos e identificar aquellas actividades que no añaden valor”.
2. **Alcance:** Es el nivel de detalle a lo profundo y a lo ancho del modelo.
3. **Contexto:** Define las fronteras del modelo. Se define el contexto desde que se inicia el proceso a diagramar hasta que termina. Ejemplo: “Desde que llega la unidad para el mantenimiento, hasta que la unidad está operativa”. [28]
4. **Creación de Grupo Multidisciplinario:** En el uso de la técnica IDEF0 se debe establecer un grupo multidisciplinario, conformado por especialistas de distintas áreas que se encuentran involucradas en el alcance del modelo, con este grupo se establecen los objetivos de trabajo y el contenido de la metodología IDEF0.

5. **Elaboración del Diagrama de Contexto:** Como primer paso en la creación del modelo es comenzar a describir el nivel más alto, es decir, elaborar el diagrama de Contexto A-0. Que describe el sistema de manera general de la actividad de la organización que se va modelar, así coincidir con la misión de la organización. La forma de confeccionar el diagrama A-0 es la misma que se emplea para todos los procesos y que resulta en la representación gráfica de la caja ICOM.
6. **Descomposición del Diagrama de Contexto:** Con los integrantes del equipo se lleva a cabo una primera sesión, expresando verbalmente cada una de las ideas que se tienen en el momento sobre las actividades que realiza la organización. Se van planteado las ideas de tal manera que se escriben y se enumeran, sin desechar y criticar ninguna de ellas, luego se realiza un análisis de cada una de las ideas donde se pueden hallar variantes, se pueden desechar ideas que nos forman parte del proceso y otras unirlos. Se debe mantener la numeración para indicar los elementos que componen el proceso resultante. Al final se tiene entre 3 a 6 actividades que equivalen a subprocesos del diagrama contexto. Esto constituirá la base del diagrama de descomposición.
7. **Diagramas Hijo:** A partir de diagrama contexto de van confeccionando en forma jerárquica sucesiva (de mayor a menor nivel). El diagrama de descomposición (diagrama hijo) representa de manera gráfica en forma de ICOM cada una de las actividades que componen o integran el proceso del nivel superior (Diagrama Padre), es decir, se aplica el mismo procedimiento descrito anteriormente al explicar la confección del diagrama de contexto. De esta manera se debe hacer un diagrama de descomposición sucesivo para cada uno de los subprocesos que se ven reflejado en el diagrama de descomposición precedente hasta llegar al nivel de detalle que resulte satisfactorio a los propósitos de identificar, describir de manera precisa y completa las actividades de la organización. Cuando se utiliza el diagrama IDEF0 para diagramar una empresa, en el diagrama de descomposición (A-0) los procesos que lo integran por lo general son tres: el proceso de dirigir (agrupa las actividades estratégicas), el de ejecutar (que abarca las actividades que dan a la firma su identidad propia o característica) y el de apoyar (que se refiere a las actividades de apoyo logístico o tecnológico).[28]

2.2 Marco Contextual

- **Información de la empresa**

Razón Social: LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS SAS

NIT: 901211083-5

Actividad Económica: Actividades de Diagnostico de exámenes de baja, mediana y alta complejidad.

Nombre de la ARL: Sura

Ciudad: Popayán

Departamento: Cauca

Dirección: Carrera 8N -31 Barrio El Recuerdo

Teléfono: 8339024-3135125997

Sucursales: (2) Dos

- **Descripción de la empresa**

El laboratorio clínico diagnosticar, es una institución prestadora de servicios de salud de apoyo diagnóstico en el área de laboratorio clínico de baja, mediana y alta complejidad. Es una entidad privada que brinda atención personalizada, cálida, segura y amable; utilizando tecnología de vanguardia, siempre bajo un estricto control de calidad en todos los estudios y el ejercicio de una actividad profesional ética y de excelente calidad. Contamos con un talento humano comprometido, con principios éticos y morales.

El Laboratorio Clínico Diagnosticar, es una institución de salud comprometida con los pacientes, las entidades y la comunidad clínica de la región; brindamos servicios de apoyo diagnóstico con calidad, oportunidad, confiabilidad, trato humano y atención segura.

- **Misión**

Brindar servicios de laboratorio clínico de baja, mediana y alta complejidad, que cumplan con altos estándares de calidad; mediante un servicio diferencial buscamos contribuir con el mejoramiento de las condiciones de salud de la comunidad, a través del suministro de ayudas diagnosticas que proporcionen resultados confiables y oportunos para una exitosa identificación y análisis del tratamiento que requiere el paciente.

- **Visión**

El laboratorio clínico Diagnosticar, será un laboratorio líder en Gestión de Calidad; acreditado bajo los estándares de la Norma ISO 9001. Reconocido a nivel regional por su permanente innovación tecnológica, por la excelencia de sus servicios, seguridad del paciente, confiabilidad, oportunidad y confiabilidad en sus resultados.

- **Política de Calidad**

El laboratorio clínico Diagnosticar ha establecido una política de la calidad en beneficio de la comunidad a la que ofrece sus servicios, por lo cual nos comprometemos con: Prestar un servicio Confiable, Humanizado, Oportuno, Seguro y Accesible a través de un modelo de atención centrado en el paciente y su entorno, soportado en la competencia técnica, idoneidad de nuestro equipo de trabajo y una plataforma tecnológica validada y segura. Trabajamos con altos estándares de Calidad en pro de la Efectividad y Mejora continua de nuestros procesos.

- **Objetivos de Calidad**

- Brindar siempre una atención segura, para cuidar y preservar la vida
- Satisfacer las necesidades y expectativas razonables de los pacientes, el personal de salud y las entidades
- Garantizar el uso de tecnología, dispositivos médicos y reactivos de excelente calidad
- Trabajar permanentemente en la mejora continua del modelo de operación por procesos
- Promover una cultura institucional que promueva un modelo de atención centrado en el paciente y su familia.

- **Estructura Orgánica**

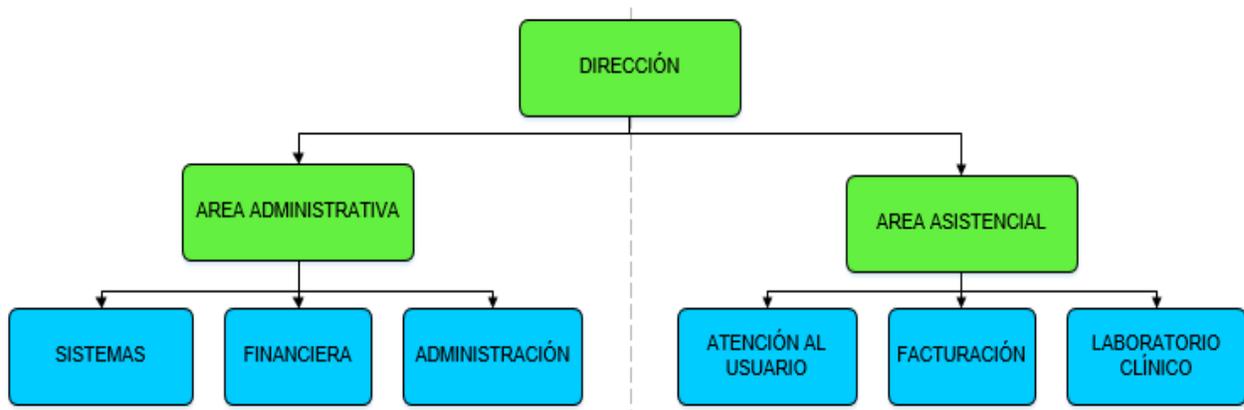


Ilustración 7. Estructura orgánica Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS. Fuente Propia.

- **Estructura Funcional**

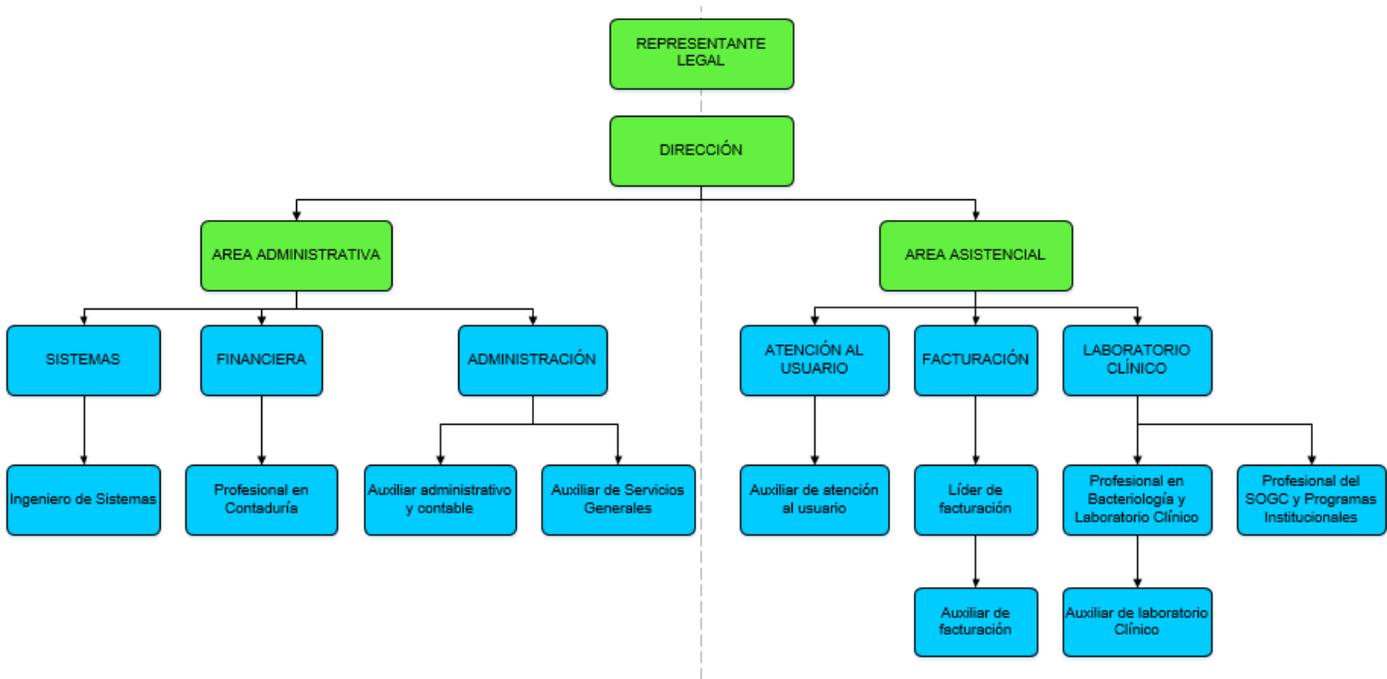


Ilustración 8. Estructura Funcional Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS. Fuente Propia.

- **Niveles de Complejidad**

Grado de complejidad: es el nivel de diferenciación y desarrollo del laboratorio clínico. La diferenciación se basa en el grado de especialización de las pruebas, exámenes y procedimientos que se realicen, al recurso humano, administrativo, infraestructura física, y tecnológica existente en los servicios para apoyar el diagnóstico y solucionar los problemas de salud, de la población usuaria en su área de influencia.

El LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS S.A.S. brinda servicios de:

Baja Complejidad: es aquel que cuenta con el recurso humano, infraestructura física y la tecnología requerida que le permita realizar por lo menos pruebas básicas de laboratorio que apoyen el diagnóstico de los problemas de salud de su área de influencia, pudiendo utilizar el sistema de referencia y contra referencia.

- Creatinina
- Curva de glucosa
- Glucosa en suero
- Bacilos copia en esputo
- Examen directo fresco
- Hongos examen directo (KOH)
- Coproscópico

- Sangre oculta
- Gonadotropina coriónica
- Hematología: eritrosedimentación, drepanocitosis.
- Microbiología Básica (Coloraciones).
- Uro-análisis
- Gota gruesa
- Tiempos de coagulación
- Ácido úrico
- Bilirrubinas

Mediana Complejidad: es aquel que cuenta con el recurso humano, infraestructura física y la tecnología requerida que le permita realizar por lo menos los exámenes de baja y mediana complejidad que apoyen el diagnóstico de los problemas de salud de su área de influencia, pudiendo utilizar el sistema de referencia y contra referencia.

- Hierro sérico
- Recuento de plaquetas
- Amilasa
- Albumina
- Fosfatasa alcalina
- Deshidrogenasa láctica
- Hemoglobina glicosilada
- Urocultivo
- Transaminasas AST-GOT
- Azúcares reductores
- Urobilinogeno
- Proteínas diferenciadas
- Nitrógeno ureico
- Estudio químico de líquido amniótico, LCR, peritoneal y pleural.
- Calcio en suero

Alta Complejidad: es aquel laboratorio clínico de mayor grado de complejidad que cuenta con el recurso humano especializado, infraestructura física requerida y la tecnología avanzada que le permita realizar exámenes de baja, mediana y alta complejidad que apoyen el diagnóstico de los problemas de salud de su área de influencia, pudiendo utilizar el sistema de referencia y contra referencia.

- Ácido láctico
- Magnesio en orina
- Potasio en suero
- Sodio en suero
- Ácido fólico
- Cloro en suero
- Calcio iónico
- Anticoagulante circulante (lúpico)

- Factor VIII
- Ferritina
- Vitamina B12
- CPK total
- Glama glutil transpeptidasa

- **Pruebas de Diagnostico**

- **Química Sanguínea:** En esta sección se estudian las moléculas presentes en el suero, como indicadores de alteraciones en la fisiología orgánica.
Entre estas las más comunes son la glicemia, perfil lipídico, urea, creatinina, enzimas, que permiten evaluar la función hepática, renal, coronaria, entre otras.
- **Uroanálisis y Parasitología:** Desde hace mucho tiempo se reconoce que las propiedades físicas y químicas de la orina constituyen indicadores importantes del estado de salud. Este examen sigue siendo uno de los más informativos para detectar alteraciones renales y orgánicas en general. En esta sección se revisan y se actualizan los reportes parasitológicos.
- **Hematología y Coagulación:** Los valores obtenidos a través del cuadro hemático automatizado, incluyen parámetros para cada paciente, con la posibilidad de reportar alteraciones sanguíneas tales como anemias y proliferaciones leucocitarias.

Adicionalmente se evalúa el mecanismo de la coagulación a través de factores como la protrombina, la tromboplastina, el fibrinógeno y demás proteínas relacionadas, así como el tiempo de coagulación y sangría.

- **Hormonas:** En esta sección se determinan los niveles endógenos basales y dinámicos de las hormonas que forman parte del sistema endocrino y que ejercen efectos metabólicos y bioquímicos generalizados sobre todos los tejidos del organismo, pudiendo encontrarlas en cantidades excesiva o insuficiente cuando existe algún tipo de trastorno endocrino.
Entre las pruebas más frecuentes encontramos: cortisol, aldosterona, TSH, T3, T4, FSH, LTH, entre otras.
- **Inmunología:** A través de modernos métodos es posible la detección en esta sección de Antígenos y Anticuerpos que ponen en evidencia procesos infecciosos, alérgicos o auto inmunes, seguimiento de la respuesta inmunológica ya sea por exposición directa o como resultado de vacunaciones.
Entre las pruebas más frecuentes encontramos: Toxoplasma IgM, IgG, ANAS, ENAS, Rubeola, citomegalovirus, HIV.
- **Prueba Tamizaje, Citología, Cervicouterina:** Es una prueba de tamizaje que

busca detectar alteraciones en las células del cérvix para identificar a aquellas mujeres que están en riesgo de desarrollar un tumor maligno en el cuello uterino. Se realiza toma de citología vaginal, citología en base líquida, prueba de ADN para VPH.

2.3 Marco Normativo

Para el desarrollo del proyecto se toma como referencia la normatividad, leyes, resoluciones y decretos entre otros, aplicable para las instituciones prestadoras de servicio de salud en Colombia y así mismo como apoyo en la orientación del propósito del mismo. A continuación, en la Tabla 8 Normograma:

NORMA	REGULA	ENTIDAD QUIEN EXPIDE	DESCRIPCIÓN
<p>Ley 100 de 1983</p>	<p>Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones</p>	<p>Congreso de la Republica</p>	<p>El sistema de seguridad social integral tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten. El sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta Ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro.</p>
<p>Decreto Número 1011 del 3 de abril del 2006</p>	<p>Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud</p>	<p>Ministerio de Salud y Protección Social</p>	<p>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. Así mismo, a los prestadores de servicios de</p>

			<p>salud que operen exclusivamente en cualquiera de los regímenes de excepción contemplados en el artículo 279 de la Ley 100 de 1993 y la Ley 647 de 2001, se les aplicarán de manera obligatoria las disposiciones del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud -SOGCS- de que trata este decreto, excepto a las Instituciones del Sistema de Salud pertenecientes a las Fuerzas Militares y a la Policía Nacional, las cuales podrán acogerse de manera voluntaria al SOGCS y de manera obligatoria, cuando quieran ofrecer la prestación de servicios de salud a Empresas Administradoras de Planes de Beneficios -EAPB-, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud -IPS-, o con Entidades Territoriales.</p>
<p>Resolución 3100 de 2019</p>	<p>Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de</p>	<p>Ministerio de Salud y Protección Social.</p>	<p>La presente resolución tiene por objeto definir los procedimientos y las condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud, así como adoptar, en el anexo técnico, el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud el cual hace parte integral del presente acto administrativo.</p>

	Salud		
Decreto 0903 del 13 de Mayo de 2014	Por el cual se dictan las disposiciones en relación con el Sistema Único de Acreditación en salud	Ministerio de Salud y Protección Social.	El presente decreto tiene por objeto dictar disposiciones y realizar ajustes al Sistema Único de Acreditación en Salud, como componente del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud, así como definir reglas para su operación en los Sistemas Generales de Seguridad Social en Salud y Riesgos Laborales.
Resolución 0256 del 5 de febrero del 2016	Por la cual se dictan disposiciones en relación con el Sistema de Información para la Calidad y se establecen los indicadores para el monitoreo de la calidad en salud	Ministerio de Salud y Protección Social.	La presente resolución tiene por objeto dictar disposiciones relacionadas con el Sistema de Información para la Calidad, como componente del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud - SOGCS del SGSSS y establecer los indicadores para el monitoreo de la calidad en salud, estructurados bajo el presupuesto de su interrelación entre sí y el enfoque al mejoramiento de la calidad en salud que impacte en el usuario como finalidad primordial de los diferentes componentes de dicho Sistema.
CIRCULAR 012 del 4 de agosto del 2016	Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Públicas, Privadas y Mixtas, Entidades Promotoras de Salud, Empresas de Medicina Prepagada, Entidades	Superintendencia Nacional de Salud.	Realizar adiciones, eliminaciones y modificaciones a la Circular 047 de 2007 (Circular Única) en lo relacionado con el programa de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud (PAMEC) y el sistema de información para la calidad.

	Adaptadas, Servicios de Ambulancia Prepagada, Servicios de Transporte Especial de Pacientes y Entidades Territoriales		
NTC ISO 9000 Año 2015	Sistema de Gestión de Calidad - Fundamento y Vocabulario.	ICONTEC	Esta norma Internacional proporciona los conceptos fundamentales, los principios y el vocabulario para los SGC y proporciona la base para otras normas del SGC. Esta norma Internacional está prevista para ayudar al Usuario a entender los conceptos fundamentales, los principios y el vocabulario de gestión de calidad para que pueda ser capaz de implementar de manera eficaz y eficiente un SGC
NTC ISO 9001 Año 2015	Sistema de Gestión de Calidad Requisitos.	ICONTEC	La puesta en práctica de la ISO 9001:2015 permite la mejora continua de los sistemas de gestión de calidad (SGC) y los procesos de una organización, a su vez, esto mejora la capacidad de las operaciones realizadas para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. La norma parte de la metodología del ciclo "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA). Con el objetivo de desarrollar los requisitos descritos en la misma para su exitosa aplicación y desarrollo del sistema de gestión.

Tabla 8. Marco Normativo aplicable a Laboratorio Clínico Diagnóstico IPS SAS. Fuente propia.

Capítulo III

En este capítulo, se establece la metodología de modelado adecuada para realizar diagnóstico del estado actual, detallando las actividades y resultados a entregar en cada uno de ellos, dentro del desarrollo se utiliza el modelo para identificar y diagnosticar los flujos al interior de una empresa prestadora de servicios en salud. Donde inicia con un primer acercamiento a los procesos administrativos del laboratorio clínico, seguido se selecciona y se entra en contexto con la metodología de modelado de procesos de negocio que se ajusta a la necesidad del desarrollo del proyecto. Finalmente se muestra el modelado de cada uno de los procesos, subprocesos, procedimientos y actividades del estado actual de los mismos.

Fase 1: Lectura y primer acercamiento de los procesos administrativos caracterizados del laboratorio clínico.

Para realizar el diagnóstico de los procesos administrativos del laboratorio clínico se utilizó información primaria que se recolectó por diferentes técnicas, tales como entrevistas, observación, reuniones con la gerencia del laboratorio clínico para realizar petición de la documentación de caracterización de los procesos del laboratorio clínico. De tal manera que permitieron conocer de una forma más cercana la realidad de cada uno de los procesos, llegando a las personas que lo ejecutan y ponen en práctica. Se identifican los flujos de información y tiempos relativos a cada una de las actividades de cada proceso. Con la información dada de los documentos de caracterización de los procesos, se logra realizar encuestas a los involucrados en cada uno de los procesos, desde los directores de oficina hasta los ejecutores de los procesos.

En esta etapa del proyecto fue indispensable para entender cada uno de los procesos administrativos del laboratorio clínico, difícilmente se puede modelar aquello que no se conoce, así que antes de modelar fue esencial recopilar la información haciendo uso de diferentes técnicas para lograr visualizar cada proceso con todas sus características.

- **Procesos Administrativos del Laboratorio Clínico Diagnosticar**

El laboratorio clínico cuenta con dos grupos de procesos de tal manera que conforman los procesos administrativos: el grupo de procesos de dirección, que son los encargados del direccionamiento de la institución, la planeación y la gestión de la calidad. Por otro lado, se encuentra en grupo de procesos de apoyo, encargados de realizar la gestión de toda la institución en las diferentes áreas administrativas.

Proceso de Direccionamiento estratégico:

	LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS S.A.S.	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	
DEPENDENCIA	servicio de laboratorio clínico	
NOMBRE DE PROCESOS	Direccionamiento estratégico	
CLASIFICACIÓN DE PROCESO	Proceso de Dirección	
ALCANCE	INICIO	inicia con el análisis situacional de la institución que permite la formulación del plan estratégico, planes y políticas institucionales que a su vez contribuyen a realizar gestión de relaciones institucionales para la toma de decisiones en busca de alcanzar los objetivos estratégicos.
	TERMINA	los programas institucionales deben ser formulados teniendo en cuenta la normatividad vigente y las necesidades y se deben evaluar los programas según los indicadores propuestos y la medición de desempeño de los procesos y procedimientos. los planes operativos deben formularse a teniendo en cuenta la planeación estratégica, se debe realizar seguimiento y evaluación cada seis meses.
OBJETIVO	Coordinar los procesos institucionales mediante la planeación estratégica que permita alcanzar los objetivos propuestos a corto, mediano y largo plazo.	
RESPONSABLE:		PARTICIPANTES:
Gerente		Equipo Auditor
		Auxiliar Administrativo
		Equipo de trabajo Diagnosticar
		Representante legal
PRODUCTO Y/O SERVICIO	Programas institucionales, planes operativos anuales, plan de mejoramiento, plan de administración y gestión del riesgo, matriz de identificación del riesgo institucional	

Tabla 9. Proceso de Direccionamiento Estratégico. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.

El direccionamiento estratégico es un proceso que busca establecer la dirección y los objetivos de una organización, así como desarrollar los planes y las acciones necesarias para alcanzarlos. Consiste en un conjunto de actividades y procedimientos que guían el rumbo de la organización y aseguran que todos los esfuerzos estén alineados con su visión y misión.

El proceso está compuesto por dos subprocesos que corresponden a la Planeación y Dirección; en la dirección se establecen procedimientos tales como la gestión de relaciones institucionales donde se ejecutan actividades que se refieren a la planificación, desarrollo y mantenimiento de las relaciones de una organización con otras entidades o instituciones, tanto internas como externas. Su objetivo principal es establecer y fortalecer vínculos estratégicos que beneficien a la organización en términos de colaboración, apoyo y logro de objetivos comunes; Seguido se encuentra el procedimiento de Seguimiento a la gestión institucional, procedimiento clave para evaluar y supervisar el desempeño de la organización en relación con sus objetivos, metas y políticas establecidas. Consiste en monitorear y analizar de manera sistemática los resultados y el progreso de las actividades y procesos institucionales, con el fin de identificar fortalezas, áreas de mejora y posibles desviaciones que requieran acciones correctivas; También se encuentra el procedimiento de formulación del plan de mejoramiento del direccionamiento estratégico implica actividades para identificar áreas de mejora y desarrollar acciones concretas para optimizar el proceso y lograr mejores resultados. Finalmente, el subproceso de Dirección cuenta con un procedimiento de toma de decisiones donde se llevan a cabo actividades como identificar claramente el problema o la situación que requiere una decisión. Es importante comprender a fondo la naturaleza del problema, sus causas y su impacto en la organización o en los individuos involucrados. Esto implica recopilar información relevante, analizar datos y definir los objetivos que se desean alcanzar. Una vez identificado el problema, se deben generar diferentes alternativas posibles para abordarlo. Esto implica pensar de manera creativa y considerar diferentes enfoques o soluciones que podrían resolver el problema. Luego se evalúan las diferentes alternativas generadas en términos de sus ventajas, desventajas, riesgos, costos y beneficios. Es importante considerar los criterios y las metas establecidas previamente para tomar una decisión informada. Se pueden utilizar herramientas como análisis de costo-beneficio, análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), análisis de riesgos o análisis de impacto para evaluar las alternativas.

Después de evaluar las alternativas, se selecciona la opción preferida. Esto implica elegir la alternativa que mejor se ajuste a los objetivos establecidos y que maximice los beneficios o minimice los riesgos. La decisión puede ser tomada por una sola persona o por un grupo, dependiendo de la naturaleza y el alcance del problema. Por último, se pasa a la etapa de implementación. Esto implica convertir la decisión en acciones concretas y establecer un plan detallado para llevar a cabo las acciones necesarias. Se deben asignar responsabilidades, establecer plazos y asegurarse de que se dispongan de los recursos necesarios para implementar la decisión de manera efectiva.

Por otro lado, está el Subproceso de Planeación que este compuesto por procedimientos que tiene que ver La formulación de planes y programas debe partir de una claridad sobre la visión y misión de la organización. La visión establece la imagen deseada del futuro a largo plazo, mientras que la misión describe el propósito fundamental y las actividades principales de la organización. Primero se encuentra el procedimiento de formulación de planes y programas institucionales que desarrolla actividades para establecer las directrices y acciones que guiarán el trabajo de una organización hacia el logro de sus objetivos estratégicos; Seguido se encuentra el procedimiento de Análisis situacional permite comprender y evaluar la situación actual de una organización. Proporciona información relevante sobre el entorno externo e interno, identifica fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, y ayuda a tomar decisiones informadas; Luego se encuentra el procedimiento de Revisión y actualización del contexto estratégico se desarrollan actividades para asegurarse de que los planes estratégicos de una organización estén alineados con los cambios y desafíos del entorno. También cuenta con el procedimiento de Administración y gestión del riesgo, se establecen actividades o tareas con el principal objetivo de identificar, evaluar y responder a los riesgos que pueden afectar a la institución. El objetivo principal es minimizar la probabilidad de que ocurran eventos adversos y reducir el impacto negativo de los riesgos identificados; También cuenta con el procedimiento de Formulación del plan estratégico, en el que se desarrollan una serie de actividades que permiten establecer la dirección y los objetivos de una organización a largo plazo; por ultimo está el procedimiento de Formulación de políticas Institucionales en la IPS (Institución Prestadora de Servicios de Salud) implica una serie de actividades detalladas para establecer las directrices y principios de acción que guiarán la gestión de la organización en relación con la prestación de servicios de salud.

Proceso de la Gestión de la calidad Institucional:

	LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS S.A.S.	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	
DEPENDENCIA	servicio de laboratorio clínico	
NOMBRE DE PROCESO	Gestión de la calidad Institucional.	
CLASIFICACIÓN DE PROCESO	Proceso de Dirección	
ALCANCE	INICIO	inicia con la etapa del sistema integrados de gestión para establecer los pasos necesarios para determinar y desarrollar métodos, tiempos, estándares para la implementación del sistema integrado de gestión. Teniendo en cuenta la metodología Icontec.
	TERMINA	Termina con plan de gestión del cambio donde se debe utilizar herramientas y metodologías que permita la sensibilización del personal hacia la implementación del sig. También con plan de trabajo para el diagnóstico institucional, debe tener especificaciones de conformación de los grupos de trabajo, responsabilidades y funciones, capacitación, seguimiento y evaluación del plan.
OBJETIVO	Ayudar a la organización a mejorar permanente la calidad de los servicios, a establecer y evaluar programas, política, control y objetivo.	
RESPONSABLE:		PARTICIPANTES:
Gerente		Profesional de calidad
		Talento Humano IPS
		Auxiliar de atención al usuario
PRODUCTO Y/O SERVICIO	Plan de trabajo para diagnóstico institucional, informe de diagnóstico institucional, mapa de procesos, mapa de procesos, plan de seguimiento y evaluación del sig.	

Tabla 10. Proceso de Gestión de la calidad Institucional. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.

La gestión de la calidad institucional es un proceso integral que busca asegurar y mejorar constantemente la calidad de los servicios en salud ofrecidos por la institución prestadora de servicios. Se enfoca en establecer estándares de calidad, implementar sistemas de

control y seguimiento, y promover una cultura de mejora continua en todos los niveles de la organización. Cuenta con tres subprocesos descritos a continuación:

Subproceso de Implementación del sistema integrado de gestión busca establecer y ejecutar un sistema unificado que integre los diferentes sistemas de gestión, como calidad, medio ambiente, salud y seguridad ocupacional, entre otros, en la organización. Cuenta con procedimientos tales como: procedimiento de Planeación del SIG se desarrollan actividades fundamentales para establecer los objetivos, metas y estrategias que guiarán la implementación y el funcionamiento del sistema en una organización; también cuenta con el procedimiento de Diseño y Documentación del SIG que implica actividades relacionadas con la creación y estructuración de los documentos y registros necesarios para establecer y mantener el sistema; Luego está el procedimiento de Implementación del SIG donde involucra una serie de pasos y actividades para llevar a cabo la puesta en marcha del sistema. Debe haber comprensión y compromiso de la alta dirección; Por último, está el procedimiento de Seguimiento y evaluación del SIG que ejecuta una serie de actividades para monitorear y evaluar el desempeño del sistema, así como identificar oportunidades de mejora.

Subproceso de Medición de la satisfacción del Usuario ejecuta una serie de procedimientos mencionados a continuación con el fin de evaluar y monitorear el nivel de satisfacción de los usuarios o pacientes con los servicios y la atención recibida. Se encuentra el procedimiento de Gestión de Buzones de sugerencias, lleva a cabo una serie de actividades o tareas para facilitar la recepción, evaluación y respuesta a las sugerencias, quejas o comentarios de los usuarios; Seguido se encuentra el procedimiento de Gestión de encuestas de satisfacción, se lleva a cabo una serie de actividades para recopilar información sobre la percepción y satisfacción de los usuarios con los servicios y la atención recibida; Por último está el procedimiento de Gestión de PQRS, en este procedimiento se ejecutan actividades o tareas de recibir, gestionar y responder adecuadamente a las solicitudes y comentarios de los usuarios.

Por último está el Subproceso de Mejora continua, subproceso compuesto por tres procedimientos encargados de identificar oportunidades de mejora, implementar acciones correctivas y preventivas, y monitorear continuamente los procesos y resultados para garantizar la calidad de los servicios; está el primer procedimiento de Monitoreo de los Procesos, se establecen actividades para evaluar y supervisar de manera continua el desempeño de los procesos para garantizar su eficiencia, efectividad y cumplimiento de los estándares de calidad; seguido está el procedimiento de Estandarización de Procesos, en este procedimiento se ejecutan una serie de actividades para establecer pautas claras y consistentes para la ejecución de los diferentes procesos en la organización. Esto garantiza la uniformidad en la calidad de los servicios y facilita la capacitación y el seguimiento del personal; Por último, está el procedimiento de Identificación y adopción de acciones de mejora para identificar oportunidades de mejora en los diferentes aspectos de la organización y tomar acciones efectivas para implementar esas mejoras.

Proceso de la Gestión de la Contratación:

	LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS S.A.S.	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	
DEPENDENCIA	servicio de laboratorio clínico	
NOMBRE DE PROCESO	Gestión de la Contratación.	
CLASIFICACIÓN DE PROCESO	Proceso de Apoyo	
ALCANCE	INICIO	Inicia con la etapa precontractual donde se lleva a cabo el control de los procesos, productos y servicios suministrados exactamente.
	TERMINA	Termina la etapa post contractual donde se realiza un seguimiento a la ejecución y liquidación de los contratos
OBJETIVO	Administrar de manera eficiente y efectiva el proceso de contratación, desde la identificación de las necesidades hasta la adjudicación y ejecución de los contratos, con el fin de obtener los mejores resultados para la organización en términos de calidad, precio, legalidad y mitigación de riesgos.	
RESPONSABLE:		PARTICIPANTES:
Representante legal		Gerente
PRODUCTO Y/O SERVICIO	terminación, resolución o archivo del contrato, informe de cumplimiento de contratos y archivo, informe de verificación y evaluación de propuestas, minuta de contrato	

Tabla 11. Proceso de Gestión de la Contratación. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.

El proceso de Gestión de la contratación se refiere a todas las actividades y pasos necesarios para llevar a cabo la contratación de servicios, suministros y personal externo que son requeridos para el funcionamiento de la institución, a continuación, se describen los tres subprocesos que componen el presente proceso:

El subproceso de Etapa Precontractual se refiere a las actividades que se llevan a cabo antes de la formalización de un contrato, con el objetivo de preparar adecuadamente el proceso de contratación. Cuenta con el procedimiento de Identificación de las necesidades, se ejecutan actividades para llevar un análisis y determinación de las

necesidades específicas de la institución en relación con los servicios, suministros o recursos que se requieren para cumplir con los objetivos y las demandas de atención en salud. Luego está el procedimiento de Formulación del plan de contratación, se llevan a cabo tareas relacionadas con la elaboración y diseño de un plan estratégico que establece las pautas y directrices para llevar a cabo las contrataciones necesarias para el funcionamiento y prestación de servicios de la institución. También está el procedimiento de Solicitudes de cotizaciones y presupuesto, en este procedimiento se realizan actividades de recopilación de propuestas de precios y estimaciones presupuestarias por parte de proveedores o contratistas para determinados bienes, servicios o proyectos requeridos por la institución. Por último, está el procedimiento de Evaluación y selección del contratista se llevan a cabo actividades para el análisis y elección del proveedor o contratista que mejor cumpla con los requisitos y criterios establecidos para la ejecución de un proyecto, la prestación de un servicio o la entrega de bienes.

Subproceso de Etapa contractual se refiere al conjunto procedimientos necesarios para formalizar el contrato con el contratista seleccionado. Esta etapa es crucial para establecer los términos y condiciones del acuerdo, así como los derechos y responsabilidades de ambas partes. Se encuentra el procedimiento de Elaboración y revisión de minutas, se ejecutan actividades de redacción y revisión de actas o minutas de las reuniones, comités o juntas realizadas en la institución. Estas minutas son documentos importantes que registran los acuerdos, decisiones y acciones tomadas durante dichas reuniones. También cuenta con el procedimiento de suscripción y perfeccionamiento del contrato, en este procedimiento se ejecutan actividades mediante el cual se formaliza y finaliza el contrato entre la IPS y el contratista seleccionado.

Finalmente, se encuentra el subproceso de Etapa post Contractual se refiere al conjunto de procedimientos que se llevan a cabo una vez que el contrato ha sido suscrito y se encuentra en vigencia. Esta etapa tiene como objetivo principal asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, evaluar el desempeño del contratista y gestionar cualquier incidencia o requerimiento relacionado con el contrato. Cuenta con el procedimiento de Seguimiento a la ejecución de los contratos, se realizan actividades o tareas para asegurar que las obligaciones contractuales se cumplan de manera adecuada y oportuna. Y está el procedimiento de liquidación de los contratos es el conjunto de actividades que se llevan a cabo al finalizar un contrato para verificar y establecer los resultados finales, evaluar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y finalizar los compromisos financieros.

Proceso de la Gestión del Talento Humano:

	LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS S.A.S.	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	
DEPENDENCIA	servicio de laboratorio clínico	
NOMBRE DE PROCESO	Gestión de talento humano.	
CLASIFICACIÓN DE PROCESO	Proceso de Apoyo	
ALCANCE	INICIO	Atracción de talento: Comprende las actividades de reclutamiento y selección de personal, con el objetivo de atraer candidatos calificados y alineados con los requisitos de la organización.
	TERMINA	Gestión del clima laboral y cultura organizacional: Se refiere a la creación de un ambiente de trabajo positivo, colaborativo y motivador. Esto implica el establecimiento de políticas y prácticas que promuevan la satisfacción de los empleados, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, la diversidad e inclusión, y una cultura organizacional sólida.
OBJETIVO	Asegurar que la organización cuente con el personal adecuado, altamente calificado y motivado, capaz de contribuir al logro de los objetivos estratégicos del laboratorio Clínico.	
RESPONSABLE:	PARTICIPANTES:	
Profesional de talento humano		
PRODUCTO Y/O SERVICIO	Aunque la gestión de talento humano no genera un producto o servicio directamente, su impacto se refleja en la calidad del personal, el rendimiento, la retención, el liderazgo, la cultura organizacional y la capacidad de adaptación de la organización, lo cual contribuye al éxito y la sostenibilidad de la empresa en su conjunto.	

Tabla 12. Proceso de Gestión de Talento Humano. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.

El proceso de Gestión de Talento Humano se compone de acciones destinadas a atraer, desarrollar, retener y gestionar de manera efectiva el talento humano en la organización. A continuación, se describe los subprocesos que lo componen:

Subproceso de Administración de talento Humano, se refiere a los procedimientos relacionados con la gestión diaria del personal y el manejo de los recursos humanos en la organización. Cuenta con un procedimiento de Elaboración del estudio de suficiencia de talento humano, en él se ejecutan actividades para evaluar si la cantidad y calidad del personal existente en la organización son suficientes para cumplir con las necesidades operativas y estratégicas de la institución; Luego está el procedimiento de Actualización y ajuste de los perfiles de los cargos, en él se ejecutan actividades necesarias para mantener actualizados y alineados los perfiles ocupacionales de los diferentes cargos con los cambios en las responsabilidades, requisitos y competencias requeridas; También cuenta con el procedimiento de Gestión de ingreso de talento humano, cuenta con actividades y pasos necesarios para reclutar, seleccionar y contratar nuevo personal para cubrir las necesidades de la organización. Por último, está el procedimiento de Gestión del retiro de Talento humano, cuenta con actividades y pasos necesarios para gestionar de manera efectiva la salida de los empleados de la organización.

Subproceso Gestión de seguridad y Salud en el trabajo, cuenta con una serie de procedimientos necesarios para garantizar un entorno laboral seguro y saludable para todos los empleados. A continuación, se describen los procedimientos que componen dicho subproceso: Primero está el Procedimiento de Elaboración de la matriz de riesgos, se llevan a cabo actividades para identificar y gestionar los riesgos asociados a las actividades y procesos de la organización, permitiendo tomar decisiones informadas para garantizar la seguridad de los pacientes, los trabajadores y demás partes interesadas; Luego está el procedimiento de Formulación del SGSST, establecen actividades las llevar a cabo las directrices y acciones necesarias para prevenir los riesgos laborales y promover un ambiente de trabajo seguro y saludable; También cuenta con el procedimiento de Implementación del SGSST, se establece los pasos y acciones necesarias para llevar a cabo la implementación efectiva del sistema. Por último, cuenta con el procedimiento de Evaluación y seguimiento al SGSST, cuenta con actividades para verificar la efectividad del sistema implementado y realizar ajustes necesarios para mejorar continuamente la seguridad y salud en el trabajo.

Finalmente, está el subproceso de Nomina y Prestaciones sociales, se encarga de gestionar el pago de salarios y prestaciones sociales a los empleados de la organización. A continuación, se describen los procedimientos que lo compone:

Procedimiento de Afiliación al Sistema de Seguridad Social, implica registrar a los empleados y asegurarse de que estén debidamente afiliados al sistema de seguridad social, incluyendo el seguro de salud y el fondo de pensiones. Luego está el procedimiento de Liquidación de Nomina y prestaciones Sociales, implica el cálculo y pago de los salarios y beneficios a los empleados de la organización. Por último, se encuentra el procedimiento de Liquidación del sistema de seguridad social y parafiscales, implica el cálculo y pago de las contribuciones y aportes correspondientes a la seguridad social y otros conceptos parafiscales.

Proceso de Gestión Administrativa:

	LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS S.A.S.	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	
DEPENDENCIA	servicio de laboratorio clínico	
NOMBRE DE PROCESO	Gestión Administrativa.	
CLASIFICACIÓN DE PROCESO	Proceso de Apoyo.	
ALCANCE	INICIO	Comienza con la identificación de los objetivos y metas de la organización, así como con la planificación estratégica y operativa para alcanzarlos. En esta etapa, se establecen los planes, estrategias y recursos necesarios para llevar a cabo las actividades administrativas.
	TERMINA	Concluye con el control y la evaluación del desempeño, así como con la toma de medidas correctivas si es necesario. En esta etapa, se realiza un seguimiento de los resultados obtenidos en relación con los objetivos establecidos, se analizan los indicadores de desempeño y se toman medidas para corregir desviaciones y mejorar el rendimiento.
OBJETIVO	Garantizar el funcionamiento eficiente y efectivo de la institución, de esta manera asegurar el logro de sus objetivos y el cumplimiento de su misión. También se busca coordinar y optimizar los recursos, procesos internos de la organización.	
RESPONSABLE:		PARTICIPANTES:
Gerente/ Representante legal		Auxiliar administrativo
		Bacteriólogo(a)
		Ingeniero de Sistemas
		Auxiliar de servicios generales
		Auxiliar de atención al usuario.
PRODUCTO Y/O SERVICIO	Plan de gestión administrativa, actas de auditorías, plan anual de mantenimiento y reparaciones, informe de indicadores de la gestión administrativa, plan de mejoramiento.	

Tabla 13. Proceso de Gestión Administrativa. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.

El proceso de Gestión administrativa implica una serie de actividades y procedimientos destinados a asegurar el adecuado funcionamiento y desarrollo de la organización. A continuación, se describen los subprocesos que lo componen:

El subproceso de Gestión de Adquisiciones de Reactivos y Dispositivos médicos, involucra todas las actividades y procedimientos relacionados con la adquisición y gestión de reactivos y dispositivos médicos necesarios para la prestación de servicios de salud. Cuenta con nueve procedimientos, el primer procedimiento la Selección de proveedores de medicamentos, reactivos y dispositivos médicos, cuenta con actividades garantizar la adquisición de productos de calidad y el cumplimiento de los requisitos de la institución; Seguido está el procedimiento de adquisición de medicamentos, reactivos y dispositivos médicos, cuenta con actividades para garantizar una adquisición eficiente y segura de estos productos. Luego está el procedimiento de Transporte de medicamentos, Reactivos y Dispositivos médicos, se ejecutan actividades para garantizar que estos productos lleguen en óptimas condiciones a su destino final. También cuenta con el procedimiento de Almacenamiento, conservación y control de cadena de frío de medicamentos, reactivos y dispositivos médicos, cuenta con para garantizar la calidad y eficacia de estos productos. Luego está el procedimiento de Recepción administrativa de medicamentos, reactivos y dispositivos médicos, cuenta con actividades que permiten asegurar que los productos recibidos sean los correctos, estén en buen estado y cumplan con los requisitos establecidos. También cuenta con el procedimiento de Recepción Técnica de medicamentos, reactivos y dispositivos médicos, se ejecutan actividades para verificar que los productos cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y que estén en condiciones adecuadas para su uso. Continúa con el procedimiento de Control de fechas de vencimiento, cuenta con actividades o tareas que permiten garantizar que los medicamentos, reactivos y dispositivos médicos utilizados estén dentro de su fecha de vencimiento, lo que asegura su calidad, eficacia y seguridad para los pacientes. Luego cuenta con el procedimiento de Devolución de medicamentos, reactivos y dispositivos médicos, se lleva a cabo actividades o tareas para garantizar una gestión adecuada de los productos que por diferentes razones necesitan ser devueltos al proveedor o retirados del inventario. Finalmente cuenta con el procedimiento de Desnaturalización de medicamentos, reactivos y dispositivos médicos, se lleva a cabo para garantizar la eliminación segura y adecuada de productos que no pueden ser utilizados o que representan un riesgo para la salud pública.

Subproceso de Control de la gestión se encarga de monitorear y evaluar el desempeño de las actividades, procesos y resultados de la institución, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la mejora continua. Cuenta con el procedimiento de Monitoreo y Seguimiento a la Gestión Administrativa, con actividades que se encargan de supervisar y evaluar el cumplimiento de las actividades y procesos administrativos, asegurando la eficiencia, eficacia y calidad en el desempeño de las funciones administrativas. Y está el procedimiento de Formulación del plan de mejora de la Gestión Administrativa, se ejecutan actividades para identificar las áreas de mejora y definir las acciones necesarias para optimizar los procesos y lograr una gestión más eficiente y efectiva.

El subproceso de Dotación y Suministro se refiere a la gestión de los recursos materiales y equipos necesarios para el funcionamiento de la institución. Cuenta con el procedimiento de Formulación de los planes para la Gestión Administrativa, implica la

elaboración de planes estratégicos, operativos y de mejora continua que permitan garantizar una gestión eficiente y efectiva en todas las áreas administrativas de la institución. Luego está el procedimiento de Gestión de Adquisiciones, refiere al proceso sistemático y estructurado mediante el cual se realizan las compras de bienes, servicios y suministros necesarios para el funcionamiento de la institución. También cuenta con el procedimiento de Gestión de inventarios, se ejecutan actividades para garantizar un control eficiente y preciso de los recursos y suministros médicos necesarios para el funcionamiento de la institución. Finalmente, está el procedimiento de Gestión de Pedidos, ejecuta actividades o tareas para garantizar un proceso eficiente y preciso para realizar y dar seguimiento a los pedidos de recursos, suministros y servicios necesarios para el funcionamiento de la institución.

Cuenta con el Subproceso de Gestión de la Caja Menor, se encarga de administrar los fondos asignados para gastos menores y urgentes, como compras pequeñas, pagos de servicios básicos, suministros de oficina, entre otros. Cuenta con el procedimiento de Apertura de Caja Menor, se ejecutan actividades para establecer un fondo inicial de dinero destinado a cubrir gastos menores y urgentes. Luego está el procedimiento de Administración de Caja Menor, se refiere a las actividades y controles necesarios para gestionar adecuadamente los fondos asignados a la caja menor. Y por último, está el procedimiento de Arqueo y Cierre de Caja Menor, e realiza al finalizar un período determinado, generalmente mensual, y tiene como objetivo verificar la exactitud de los registros financieros y asegurar que el saldo físico de la caja coincida con el saldo contable.

Por Último, se encuentra el Subproceso Servicios Generales, abarca una serie de actividades relacionadas con la gestión y mantenimiento de las instalaciones, así como la provisión de diversos servicios y recursos necesarios para el funcionamiento adecuado de la institución. Cuenta con un procedimiento de Aseo y Cafetería, con actividades para garantizar la limpieza y el orden de las instalaciones, así como proporcionar un servicio de cafetería adecuado para el personal y los pacientes. Luego está el procedimiento de Transporte, ejecuta actividades para gestionar el traslado de personas, equipos, suministros y correspondencia de manera eficiente y segura. También cuenta con el procedimiento de Fotocopias, se llevan a cabo actividades para proporcionar servicios de reproducción de documentos de manera eficiente y oportuna. Finalmente, está el procedimiento de Mantenimiento y Reparaciones, ejecutan actividades para garantizar el adecuado funcionamiento de las instalaciones, equipos y mobiliario.

Proceso de Gestión Financiera:

	LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS S.A.S.	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	
DEPENDENCIA	servicio de laboratorio clínico	
NOMBRE DE PROCESO	Gestión Financiera	
CLASIFICACIÓN DE PROCESO	Proceso de Apoyo.	
ALCANCE	INICIO	Inicia con la planificación financiera donde se establecen los objetivos financieros de la organización, se elaboran presupuestos, se proyectan flujos de efectivo y se identifican las fuentes de financiamiento necesarias para lograr dichos objetivos.
	TERMINA	Termina con la evaluación del desempeño financiero y la toma de medidas correctivas si es necesario. Se analizan los estados financieros, se comparan con los objetivos establecidos y se toman acciones para corregir desviaciones o mejorar el rendimiento financiero.
OBJETIVO	Asegurar la sostenibilidad financiera y el uso eficiente de los recursos económicos de la organización, con el fin de brindar servicios de salud de calidad a los pacientes y cumplir con su misión y objetivos.	
RESPONSABLE:	PARTICIPANTES:	
Contador	Representante legal	
	Auxiliar administrativo	
	Gestión financiera	
PRODUCTO Y/O SERVICIO	informe de ejecución presupuestal trimestral, gestión documental, gestión jurídica, gestión financiera, entes de inspección, vigilancia y control, ministerio de salud.	

Tabla 14. Proceso de Gestión Financiera. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.

El Proceso de Gestión Financiera se refiere a las actividades y decisiones relacionadas con la administración de los recursos financieros de una organización. Estas actividades tienen como objetivo principal garantizar la maximización del valor de la empresa y la optimización de su rendimiento financiero. A continuación, se describen los subprocesos que lo componen:

El subproceso de Presupuesto este compuesto por una serie de procedimientos que se encargan de la elaboración y seguimiento del presupuesto anual; El procedimiento de

Elaboración y aprobación del presupuesto anual, se encarga de la aprobación del presupuesto, puede variar según las políticas y procedimientos específicos de cada organización, así como también según las regulaciones y requisitos del sector de la salud. Luego está el procedimiento de Ejecución presupuestal, Permite llevar a cabo las actividades planificadas y controlar el uso de los recursos financieros de acuerdo con el presupuesto aprobado. Y así está el procedimiento de Cierre de presupuesto Anual, implica el finalizar el período presupuestario y llevar a cabo diversas actividades para evaluar y cerrar el ejercicio financiero.

Subproceso de Contabilidad es fundamental para registrar, controlar y analizar la información financiera de una organización. Cuenta con el procedimiento de Registro de la información Contable, lleva a cabo actividades relacionadas con la captura y el registro adecuado de las transacciones financieras para mantener registros contables precisos y actualizados. También cuenta con el procedimiento de Elaboración y Presentación de informes Contables, cuenta con actividades o tareas que implican la preparación de los estados financieros y otros informes relevantes para proporcionar información precisa y útil sobre la situación financiera de la organización. Finalmente, está el procedimiento Elaboración de estados Financieros que implica la preparación de los estados financieros básicos, como el estado de resultados, el balance general y el estado de flujos de efectivo, que brindan una imagen precisa de la situación financiera y los resultados operativos de la organización.

Subproceso de Pagaduría se encarga de administrar y controlar los pagos a proveedores, empleados y otras obligaciones financieras. Procedimiento de Gestión de Cartera, conformado por una serie de actividades que corresponden a las órdenes de pagos de la institución. También está el procedimiento de Gestión de Cuentas Por Pagar, implica una serie de pasos para administrar eficientemente las deudas y pagos a proveedores y contratistas

Proceso de Gestión Documental:

	LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS S.A.S.	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	
DEPENDENCIA	servicio de laboratorio clínico	
NOMBRE DE PROCESO	Gestión Documental.	
CLASIFICACIÓN DE PROCESO	Proceso de Apoyo.	
ALCANCE	INICIO	Inicia con la identificación y clasificación de los tipos de documentos que se generan en la IPS. Se establecen políticas y procedimientos para la gestión documental, definiendo los estándares y requisitos necesarios para la correcta administración de los documentos.
	TERMINA	No tiene un fin definitivo, ya que implica un ciclo continuo de actividades. Sin embargo, se pueden identificar algunos hitos o momentos en los que se considera que un documento o conjunto de documentos ha finalizado su ciclo de vida. Estos hitos pueden incluir la disposición final de los documentos, como su archivo histórico, su eliminación según los plazos y requisitos legales, o su transferencia a archivos externos, entre otros.
OBJETIVO	Asegurar la integridad, disponibilidad, confidencialidad y accesibilidad de la información contenida en los documentos, con el fin de respaldar las operaciones de la IPS y cumplir con los requisitos legales y regulatorios.	
RESPONSABLE:		PARTICIPANTES:
Técnico de gestión documental		Auxiliar de gestión documental
PRODUCTO Y/O SERVICIO	Archivo y clasificación de documentos, Procedimientos y políticas de gestión documental, Metodologías y herramientas de control de versiones, Sistemas y software de gestión documental, Informes y reportes de seguimiento, Capacitación y formación del personal, Auditorías y revisiones internas.	

Tabla 15. Proceso de Gestión Documental. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.

El Proceso de Gestión Financiera se refiere a las actividades y decisiones relacionadas con la administración de los recursos financieros de una organización. Estas actividades tienen como objetivo principal garantizar la maximización del valor de la empresa y la

optimización de su rendimiento financiero. A continuación, se describen los subprocesos que lo componen:

El subproceso de Presupuesto este compuesto por una serie de procedimientos que se encargan de la elaboración y seguimiento del presupuesto anual; El procedimiento de Elaboración y aprobación del presupuesto anual, se encarga de la aprobación del presupuesto, puede variar según las políticas y procedimientos específicos de cada organización, así como también según las regulaciones y requisitos del sector de la salud. Luego está el procedimiento de Ejecución presupuestal, Permite llevar a cabo las actividades planificadas y controlar el uso de los recursos financieros de acuerdo con el presupuesto aprobado. Y así está el procedimiento de Cierre de presupuesto Anual, implica el finalizar el período presupuestario y llevar a cabo diversas actividades para evaluar y cerrar el ejercicio financiero.

Subproceso de Contabilidad es fundamental para registrar, controlar y analizar la información financiera de una organización. Cuenta con el procedimiento de Registro de la información Contable, lleva a cabo actividades relacionadas con la captura y el registro adecuado de las transacciones financieras para mantener registros contables precisos y actualizados. También cuenta con el procedimiento de Elaboración y Presentación de informes Contables, cuenta con actividades o tareas que implican la preparación de los estados financieros y otros informes relevantes para proporcionar información precisa y útil sobre la situación financiera de la organización. Finalmente, está el procedimiento Elaboración de estados Financieros que implica la preparación de los estados financieros básicos, como el estado de resultados, el balance general y el estado de flujos de efectivo, que brindan una imagen precisa de la situación financiera y los resultados operativos de la organización.

Subproceso de Pagaduría se encarga de administrar y controlar los pagos a proveedores, empleados y otras obligaciones financieras. Procedimiento de Gestión de Cartera, conformado por una serie de actividades que corresponden a las órdenes de pagos de la institución. También está el procedimiento de Gestión de Cuentas Por Pagar, implica una serie de pasos para administrar eficientemente las deudas y pagos a proveedores y contratistas

Proceso de Gestión de Sistemas de Información:

	LABORATORIO CLÍNICO DIAGNOSTICAR IPS S.A.S.	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	
DEPENDENCIA	servicio de laboratorio clínico	
NOMBRE DE PROCESO	Gestión Sistemas de Información.	
CLASIFICACIÓN DE PROCESO	Proceso de Apoyo.	
ALCANCE	INICIO	Comienza con la planificación estratégica. Se define la visión y los objetivos estratégicos de la institución en relación con los sistemas de información en el contexto de la prestación de servicios de salud.
	TERMINA	En algún momento los sistemas de la IPS pueden volverse obsoletos o inadecuados. En esta etapa, se planifica y se ejecuta el retiro de los sistemas antiguos y se implementan nuevas soluciones que se ajusten a los avances tecnológicos y a las necesidades cambiantes de la IPS en el ámbito de la atención médica.
OBJETIVO	Asegurar que los sistemas de información sean efectivos, eficientes y estén alineados con los objetivos estratégicos de la institución de salud. Esto implica utilizar la tecnología de la información y los sistemas de información de manera óptima para mejorar la calidad de la atención médica, optimizar los procesos clínicos y administrativos, y brindar un mejor servicio a los pacientes.	
RESPONSABLE:		PARTICIPANTES:
Ingeniero de Sistemas		
PRODUCTO Y/O SERVICIO	Sistema de gestión de historias clínicas electrónicas, Sistema de programación de citas, Sistema de gestión de inventarios y suministros médicos, Sistema de facturación y gestión financiera, Sistema de gestión de calidad y seguridad del paciente, Servicios de soporte y mantenimiento técnico.	

Tabla 16. Proceso de Gestión de Sistemas de Información. Fuente SIG de Diagnosticar IPS SAS.

El proceso de Gestión de Sistemas de Información es aquel que se encarga de garantizar un adecuado manejo de la información y optimizar los procesos relacionados con la atención médica. Cuenta con una serie de Subprocesos que serán mencionado a continuación:

Subproceso de la Gerencia de la Información se refiere a la gestión estratégica de la información para garantizar su disponibilidad, integridad, confidencialidad y uso efectivo en beneficio de la organización y los pacientes. Cuenta con el procedimiento de Elaboración de reportes, ejecuta actividades o tareas para mantener un registro preciso y completo de las actividades, resultados y estadísticas relacionadas con la atención médica y administrativa. Estos reportes son utilizados por diferentes departamentos y niveles de gestión dentro de la IPS para tomar decisiones informadas y evaluar el rendimiento de la institución. También cuenta con el procedimiento de Auditoría a la Calidad de Información, permite evaluar la exactitud, integridad, confiabilidad y relevancia de los datos y la información utilizada en una organización. Esta auditoría se realiza para garantizar que la información que se utiliza para la toma de decisiones y la gestión de la organización sea precisa y confiable. Luego está el procedimiento de BI-Apoyo a decisiones de negocio, es un conjunto de herramientas, tecnologías y procesos que permiten recopilar, analizar y presentar datos e información empresarial para respaldar la toma de decisiones informadas en una organización.

El subproceso de desarrollo de web implica la creación y mantenimiento de sitios web y aplicaciones que brinden información y servicios en línea relacionados con la atención médica y los servicios ofrecidos por la IPS. El procedimiento de Levantamiento de Requisitos y Requerimientos, permite crear una estructura clara y una arquitectura de navegación intuitiva para el sitio web de la IPS. Luego en el procedimiento de Validación y Requerimientos de Software se implementa las funcionalidades necesarias según los requisitos definidos. Esto puede incluir la integración de un sistema de programación de citas en línea, un portal de acceso para pacientes, la capacidad de solicitar recetas en línea, la visualización de resultados de exámenes, entre otros. Después en el procedimiento de Gestión de la página web, se realizan actividades para asegurarse de cumplir con todas las regulaciones y normativas pertinentes en cuanto a la privacidad de los datos, la protección de la información médica y la accesibilidad web. Realiza evaluaciones periódicas del sitio web para identificar áreas de mejora y oportunidades.

El subproceso de Soporte técnico se centra en brindar asistencia y soluciones a los problemas relacionados con los sistemas de información utilizados en la organización. Cuenta con el procedimiento de Administración y mantenimiento de bases de datos, es fundamental para garantizar la integridad, seguridad y disponibilidad de la información almacenada. Luego está el procedimiento de la Administración de la red de Datos y Red Eléctrica, es esencial para garantizar la conectividad confiable y la disponibilidad continua de los sistemas de información y equipos médicos. También cuenta con el Procedimiento de Actualización y Configuración de aplicativos ejecuta actividades para garantizar el funcionamiento óptimo de los sistemas informáticos utilizados en la organización. Después está el procedimiento de Mantenimiento de Equipos e Infraestructura Tecnológica ejecuta tareas garantizar el funcionamiento óptimo de los sistemas informáticos y la continuidad de los servicios. Por último está el Procedimiento de Gestión de Solicitudes de Tecnologías y Comunicaciones, implica administrar de manera eficiente y efectiva las solicitudes relacionadas con equipos, software, redes y otros aspectos tecnológicos.

Finalmente, está el subproceso de Seguridad Informática que se encarga de proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información sensible relacionada con los pacientes y la operación de la institución. Cuenta con un procedimiento de Formulación del Programa de Gestión de los Sistemas de Información, que establece las directrices, objetivos y acciones necesarias para gestionar de manera efectiva los sistemas de información utilizados en la institución. Luego está el procedimiento de Generación de copias de seguridad, desarrolla actividades que permiten resguardar y proteger los datos críticos de la IPS en caso de pérdida, corrupción o daño de la información. Después está el procedimiento de Administración de la Infraestructura tecnología, es importante implementar medidas de seguridad adecuadas para proteger la infraestructura tecnológica de la IPS. Esto incluye el uso de firewalls, sistemas de detección y prevención de intrusiones, antivirus, y la configuración de políticas de seguridad. También se deben establecer controles de acceso físico a las áreas donde se encuentran los equipos críticos. Por ultimo está el procedimiento de gestión de cuentas de tecnología y comunicaciones, que implica administrar y controlar el acceso de los usuarios a los diferentes sistemas y servicios tecnológicos utilizados en la institución.

Fase 2: Entrar en contexto con la herramienta de modelado IDEF0.

Para determinar la metodología del diagnóstico, se realizó un análisis sobre las principales técnicas utilizadas para el modelar procesos de negocio, teniendo en cuenta los requerimientos y las necesidades involucradas en el estudio.

	Entendimiento Comunicación	Mejora del proceso	Gestión del proceso	Desarrollo del proceso	Ejecución del proceso
Informacional (datos)	DFD Diagrama de flujo IDEF3 Diagrama ER Diagrama ST UML	DFD Diagrama ER Diagrama ST UML	DFD Diagrama ER Diagrama ST UML	DFD Diagrama ER Diagrama ST UML	DFD Diagrama ER Diagrama ST UML
Organizacional (dónde, quién)	IDEF0 RAD	IDEF0 RAD	UML RAD	UML RAD	
Dinámico (cuándo, cómo)	IDEF3 RAD	IDEF3 RAD	IDEF3 RAD	Redes Petri	Redes Petri

correspondiente al proceso de Direccionamiento Estratégico, dicho proceso cuenta con dos subprocesos, Subproceso de Dirección y el Subproceso de Planeación.

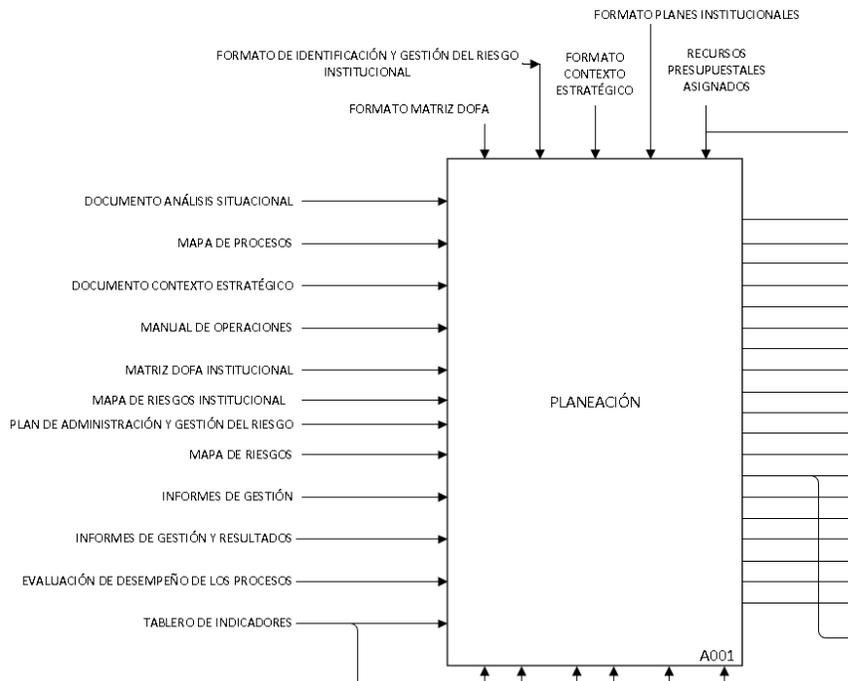


Ilustración 10. Subproceso de Planeación: Inputs y Control. Fuente propia.

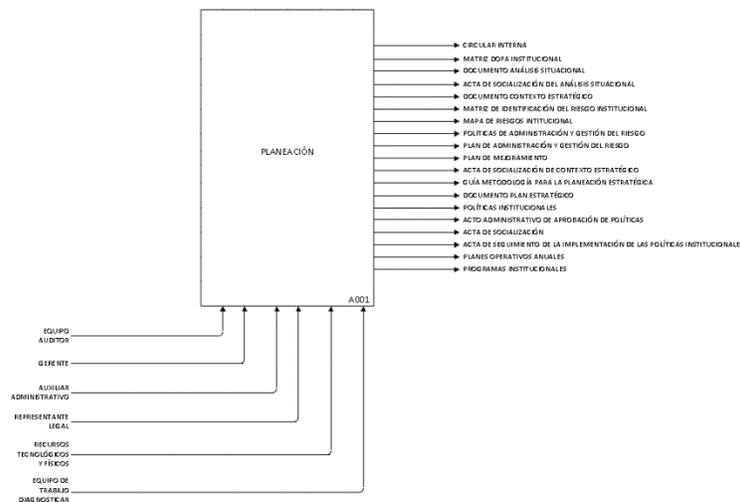


Ilustración 11. Subproceso de Planeación: Outputs y Mechanism. Fuente Propia.

Para cada modelado se evidencia sus entradas (inputs), que representan el flujo de información, requerimientos y documentación necesaria; sus controles que son los manuales, formatos, normas, y demás; sus mecanismos (mechanism), que son los recursos, insumos y materiales necesarios para poder llevar a cabo las tareas; y sus salidas (outputs), que son aquellos que nos muestran los resultados, formatos diligenciados, planes, circulares, entre otras.

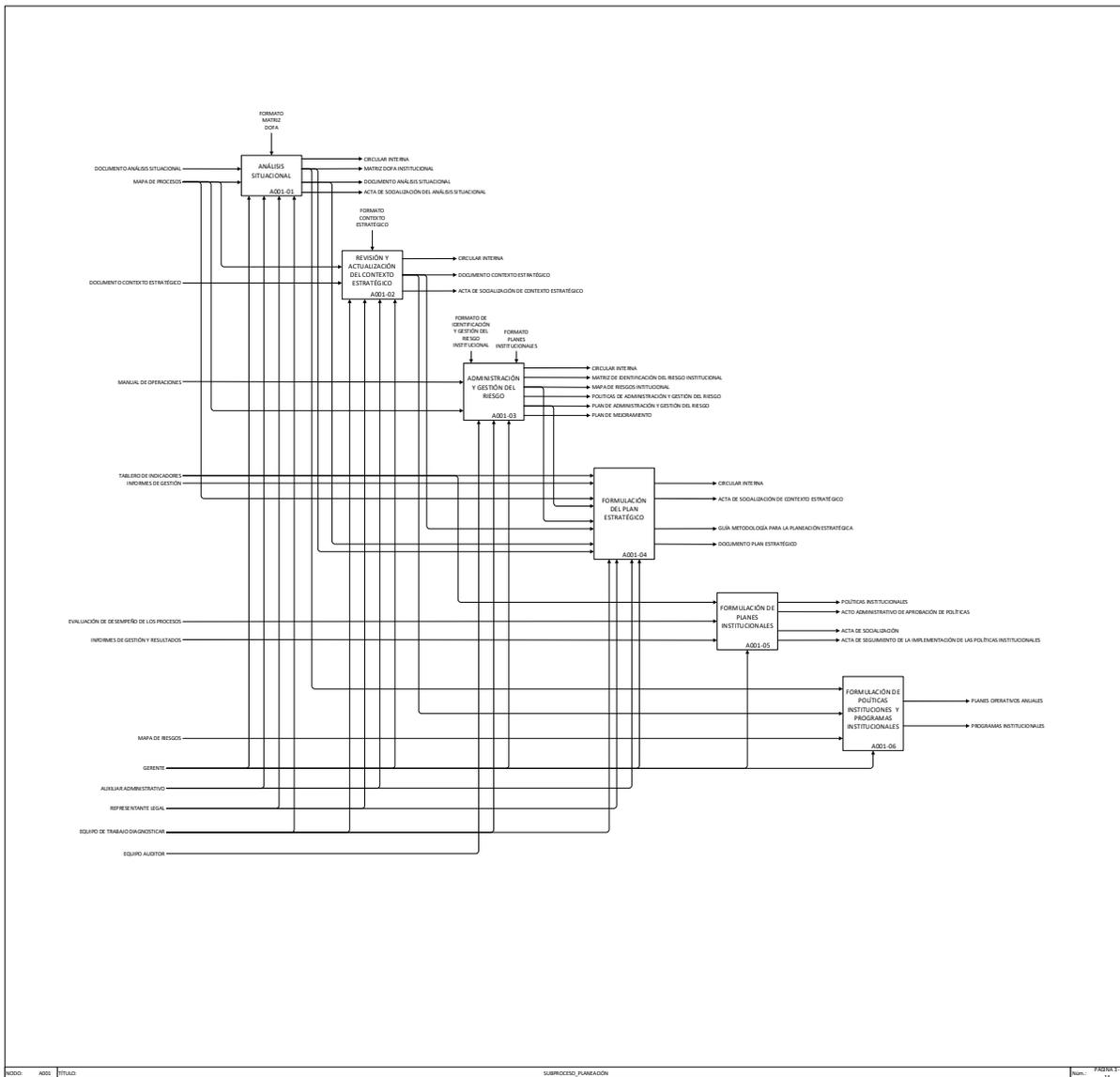


Ilustración 12. Modelado de Subproceso de Planeación. Fuente propia.

El modelado del subproceso de Planeación, está compuesto por seis procedimientos, donde cada uno tiene sus respectivas entradas, controles, mecanismos con el fin de llevar a cabo cada uno de los procedimientos y obtener sus respectivas salidas. Se evidencia una estructura jerárquica muy detallada, donde encontramos dependencias de los procedimientos entre sí.

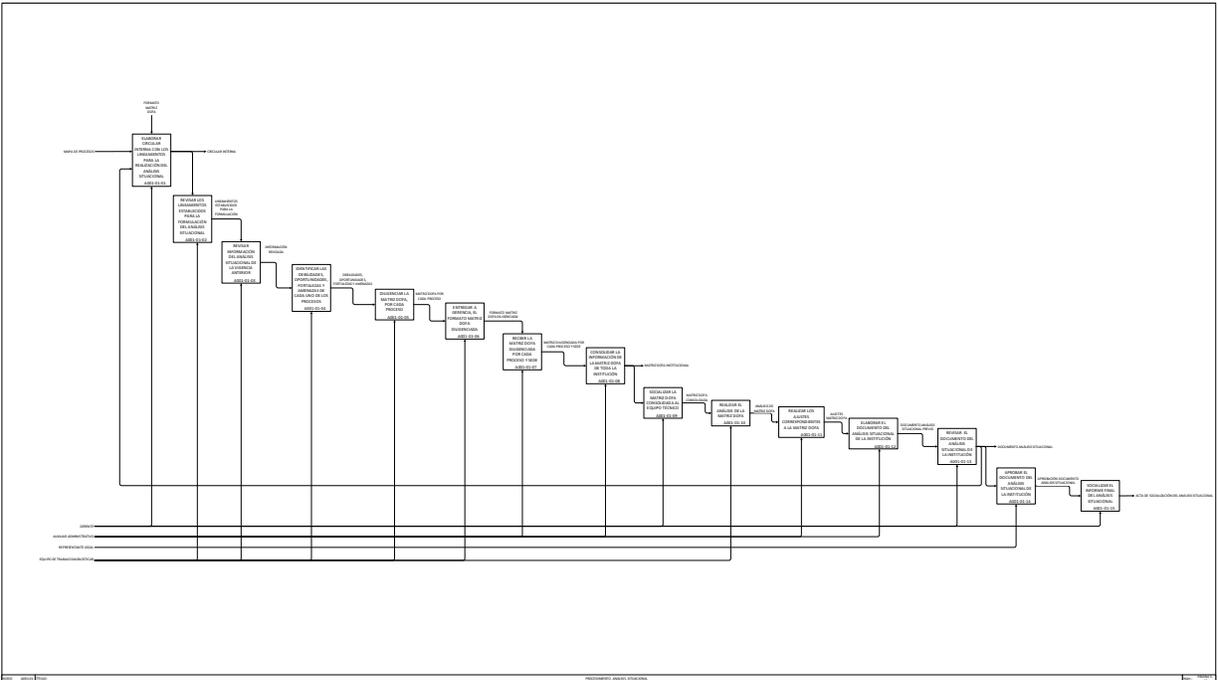


Ilustración 13. Modelado de Procedimiento Análisis Situacional. Fuente propia.

Este modelado de procedimiento hace parte del subproceso de Planeación, donde evidenciamos que las actividades son realizadas de manera secuencial, donde se termina de evidenciar un nivel más a detalle de la jerarquía previamente ya mencionada, además la retroalimentación entre actividades es mínima.

El desarrollo de los modelos IDEF0 para el caso de estudio da como resultado 8 diagramas de procesos, 37 diagramas para los 29 subprocesos y 102 diagramas para los procedimientos, dando como resultado un total de 147 diagramas que representan a la totalidad la estructura de los procesos administrativos del Laboratorio Clínico.

- Procesos que conforma el objeto de estudio: A0
- Proceso: Ax, donde x varía de 1, 2 y de 8 a 13. Es decir, procesos Administrativos.
- Subprocesos: Axy, donde x varía ente 1, 2 y de 8 a 13, luego y varía entre 1 y 8.
- Procedimientos: Axyz, donde x varía ente 1, 2 y de 8 a 13, luego y varía entre 1 y 8. Seguido esta z que varía entre 1 y 14.

Para realizar los modelos estructurales se utilizó el software de Visio Professional de Office.

En el **Anexo B** se evidencian los modelos IDEF0 de los 8 procesos administrativos del laboratorio clínico Diagnosticar IPS SAS, los cuales reflejan el flujo de la información y ejecución del estado actual del laboratorio clínico, de una manera más detallada.

Capítulo IV

En este capítulo, se propone un método de evaluación para cada uno de los requisitos y debes de la norma, para identificar las herramientas para dar cumplimiento al requisito, según las necesidades. El capítulo se compone de dos etapas:

Fase 1: Diagnóstico Inicial de los requisitos de la norma ISO 9001:2015

El diagnóstico inicial se realizó en las instalaciones del Laboratorio Clínico Diagnosticas IPS SAS mediante la elaboración de una Lista de Chequeo de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 de la siguiente manera:

1. Identificación en cada uno de los requisitos (numerales) los “debes” de la norma. 2. Criterios de calificación:

A: Cumple completamente con el criterio (10 puntos; se establece, se implementa y se mantiene).

B: Cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos; se establece, se implementa, no se mantiene).

C: No cumple con el criterio enunciado (3 puntos; no se establece, no se implementa, no se mantiene).

D: No Aplica: Requisito no aplicable, bajo los parámetros de exclusión de la norma ISO 9001:2015 3. (0 puntos).

Valor total porcentual de los criterios de calificación por cada principio según los criterios de la norma. a. Cada principio tuvo como referencia una equivalencia al 100%, donde la sumatoria total fue el cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma.

Durante la realización del diagnóstico, se evaluó el cumplimiento de los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015 en la Institución teniendo en cuenta los criterios de calificación.

La lista de chequeo se distribuyó en un total de 139 requisitos clasificados entre los numerales de la norma a partir del número cuatro.

La información obtenida en la lista de chequeo se tabulo de acuerdo con la siguiente formula y para cada uno de los criterios de evaluación.

$$\text{Grado de cumplimiento} = \frac{\text{Frecuencia de los ítems evaluados} \times 100}{\text{Total de ítems}}$$

Los resultados fueron los siguientes:

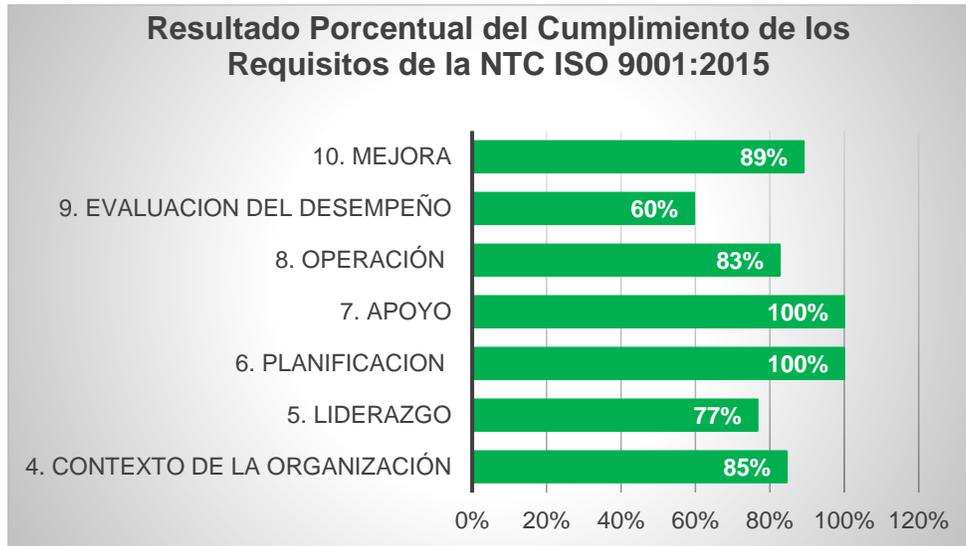


Ilustración 14. Resultado Porcentual Del Cumplimiento De Los Requisitos De La NTC ISO 9001:2015. Fuente propia.

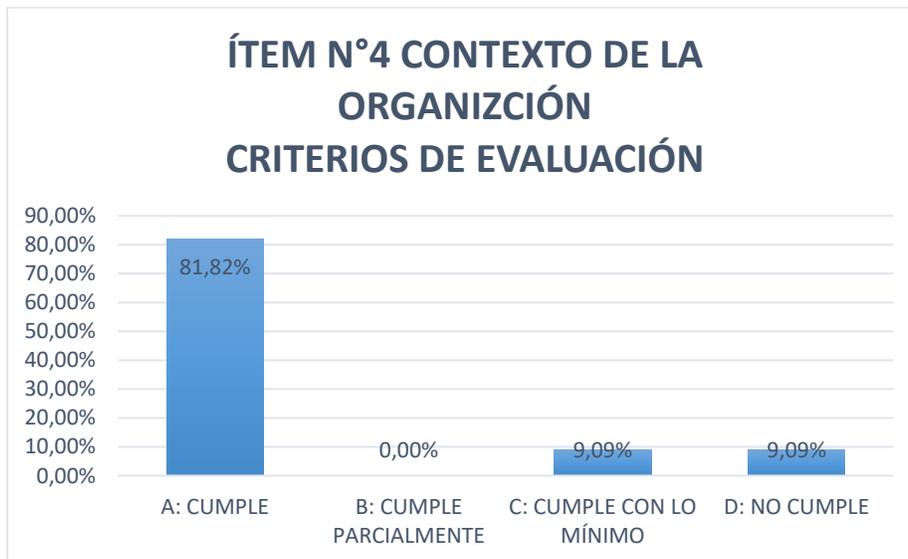


Ilustración 15. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°4. Fuente propia.

Con respecto a los resultados obtenidos en el ítem N°4 de la norma se puede concluir:

- La Empresa cuenta con un Manual de Calidad
- Se evidencia falta de control en el seguimiento de los proveedores.
- Se evidencia seguimiento y revisión de la información sobre las cuestiones externas e internas. Los tiempos de revisión se realizan de manera anual, lo más recomendable es que los tiempos de revisión sean trimestrales.
- Parciamente la empresa determina las partes interesadas y los requisitos pertinentes para el sistema de gestión de calidad.

- Se evidencia un manual de operaciones, se detallan 14 procesos de la empresa. Están divididos en procesos administrativos y asistenciales.

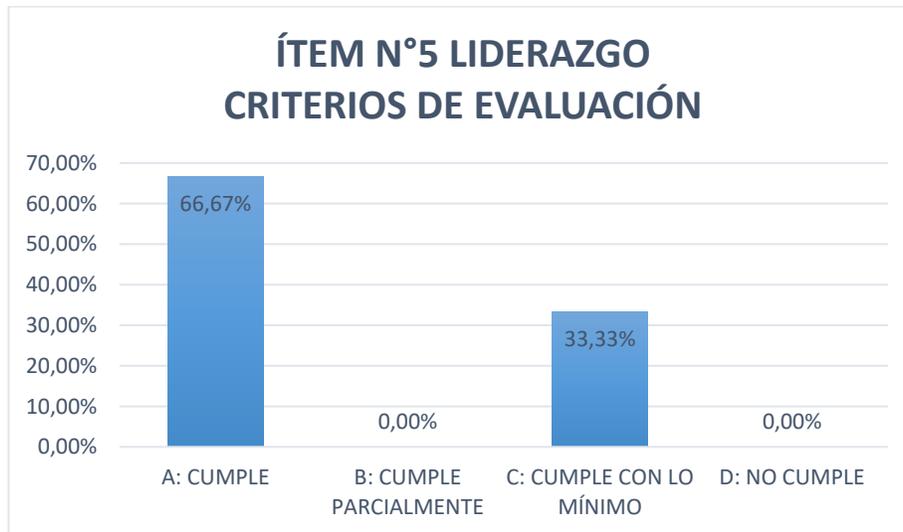


Ilustración 16. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°5. Fuente propia.

Con respecto a los resultados obtenidos en el ítem N°5 de la norma se puede concluir:

- No se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.
- Los comités para evidenciar el cumplimiento de los objetivos no se evidencian desde el año anterior (2018).
- Se establece pero no se realiza la determinación de los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios.
- La organización cuenta con un manual de procesos y procedimientos donde se identifica las actividades de los responsables de cada procedimiento, además cuentan con un proceso de Gestión de Talento Humano.

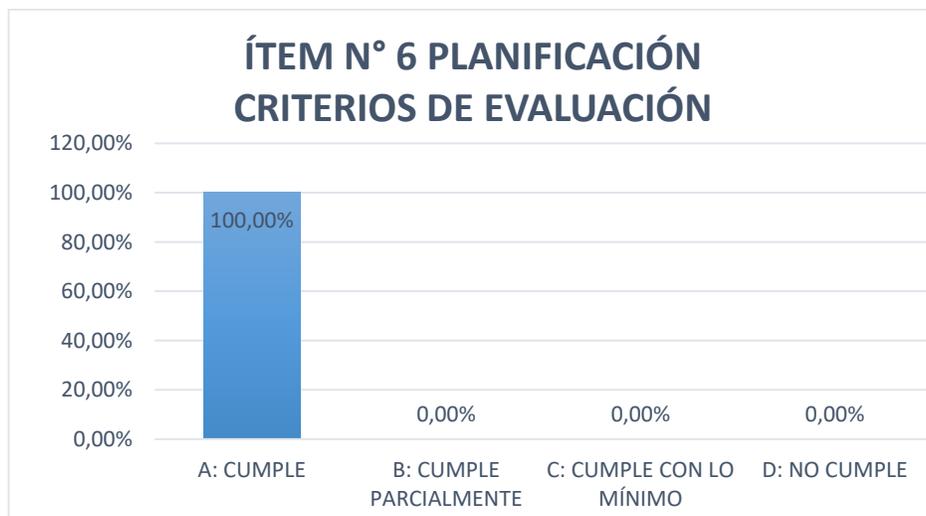


Ilustración 17. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°6. Fuente propia.

Con respecto a los resultados obtenidos en el ítem N°6 de la norma se puede concluir:

- Se evidencia un plan de desarrollo donde se establecen los riesgos y oportunidades que deben ser abordadas para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.
- Se establecen los objetivos de calidad a largo plazo cada 5 años.
- Cada uno de los procesos presentan un plan de mejoramiento en el cual se proponen cambios para la mejora continua de la organización.

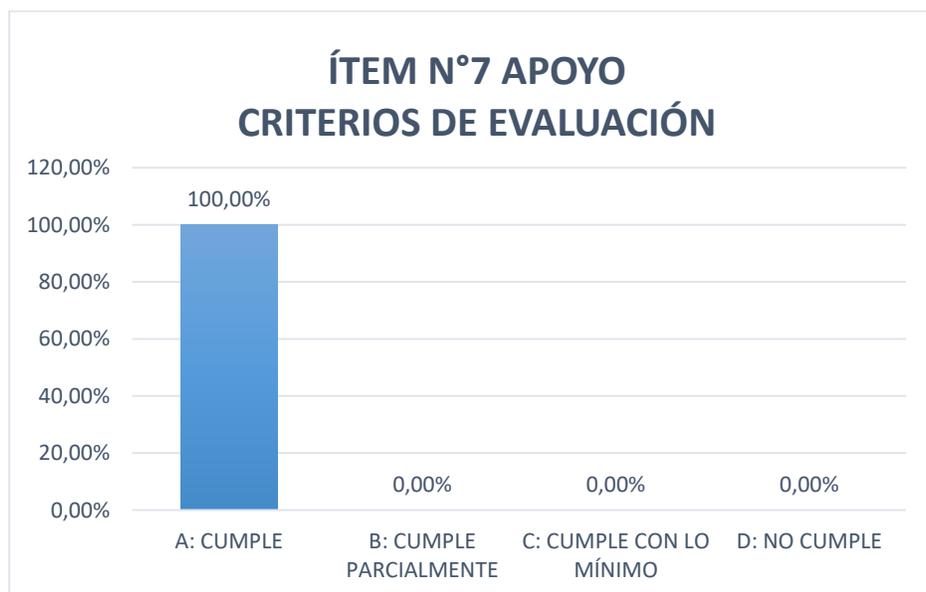


Ilustración 18. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°7. Fuente propia.

Con respecto a los resultados obtenidos en el ítem N°7 de la norma se puede concluir:

- Se evidencia dotación al personal, planes de mantenimiento con recursos asignados, información documentada.
- La organización es habilidad por la secretaria, cumplen con los requisitos de infraestructura.
- En el caso de monitoreo y medición se consigna respectivamente en su hoja de vida el mantenimiento y calibración de todos los equipos biomédicos.
- Se evidencia capacitaciones con cuestionarios pertinentes al personal de acuerdo al área atendida.
- La organización cuenta con un procedimiento definido para el control de la información requerida por el SGC, cuenta con un banco de reportes y formatos normativos, para realizar un seguimiento a través Check-List.

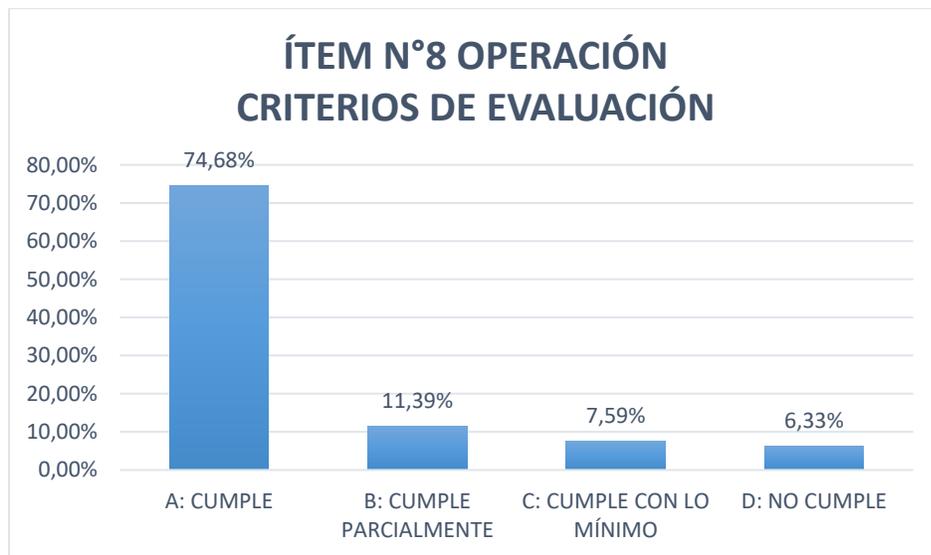


Ilustración 19. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°8. Fuente propia.

Con respecto a los resultados obtenidos en el ítem N°8 de la norma se puede concluir:

- Se planifican, implementan, pero no se controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.
- Hasta noviembre del año 2019 se revisaron las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.
- Se evidencia documentación de actividades y procedimientos donde se orienta al cliente acerca de los servicios que se prestan en la organización.
- La organización cuenta con un proceso de la Gestión de la prestación de servicios donde se evidencia actividades y procedimientos donde se realiza comunicación con el cliente. Además cuentan con un portafolio de servicios que se constituye de acuerdo a las necesidades del cliente.
- Se evidencia retroalimentación de los clientes, se realizan listas de chequeo teniendo en cuenta los parámetros de calidad de la institución.
- Se establece y se implementa un proceso llamado Programas y Políticas

institucionales donde proponen programas que determinan los requisitos legales y reglamentarios, además también cuenta con un procedimiento llamado sistema único de habilitación que da cumplimiento a los requisitos mínimos para prestar un servicio.

- Se establecen y no se implementan los documentos de criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores.
- No se define los controles a aplicar a un a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.
- No se conserva la información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.
- No se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.
- No existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.

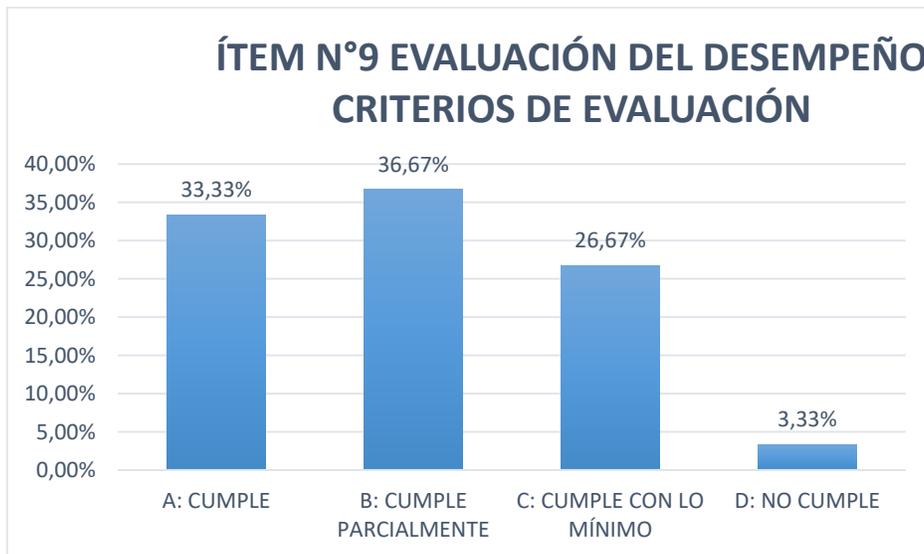


Ilustración 20. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°9. Fuente propia.

Con respecto a los resultados obtenidos en el ítem N°9 de la norma se puede concluir:

- La Organización lleva a cabo auditorías internas pero no en los intervalos planificados.
- Las auditorías internas no proporcionan la información suficiente sobre el SGC conforme a los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.
- Los resultados de las auditorías se informan a la dirección pero no se mantiene dicho criterio.
- La alta dirección no revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.

- La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas, pero no se mantiene este criterio.
- La organización establece, implementa y no mantiene los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC. No considera los resultados de las auditorías. No considera el desempeño de los proveedores. No considera la adecuación de los recursos.
- En las salidas de la revisión por la alta dirección no incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora. No incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC. No incluyen las necesidades de recursos. Y finalmente no conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.

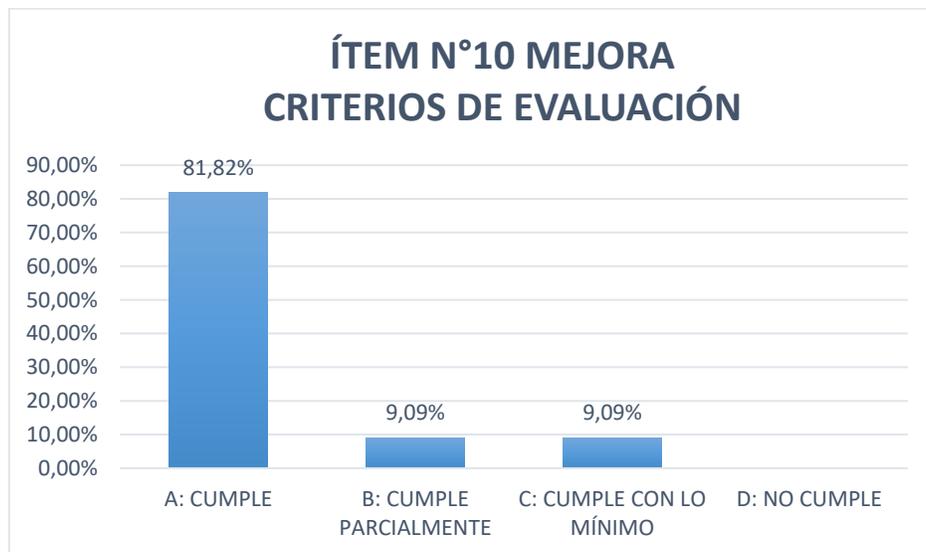


Ilustración 21. Resultados Porcentual del Cumplimiento de los Requisitos de la NTC ISO 9001:2015 del ítem N°10. Fuente propia.

Con respecto a los resultados obtenidos en el ítem N°9 de la norma se puede concluir:

- La organización establece, no implementa y no mantiene la actualización de los riesgos y oportunidades.
- Con respecto a la No conformidad y acción correctiva la organización no hace cambios al SGC si fuera necesario.

Fase 2: Priorización de los requisitos de la norma ISO 9001:2015

Se realizó una matriz de priorización con 3 variables que son alto, medio y bajo, estos requisitos serán objeto del mejoramiento continuo y a continuación se describen:

Valor establecido	Color	Criterio
10 alto		Actualmente tiene implementadas las herramientas necesarias, para el cumplimiento del requisito. Cumplimiento total del requisito, no requiere formular e implementar acciones nuevas para alcanzar el cumplimiento.
5 Medio		Actualmente tiene implementadas algunas herramientas para el cumplimiento del requisito. Cumplimiento parcial del requisito, requiere formular e implementar uno o más acciones para alcanzar el cumplimiento.
3-0 Bajo		Actualmente no cuenta con herramientas para dar cumplimiento al requisito. Incumplimiento total del requisito, requiere formular e implementar un o más acciones para alcanzar el cumplimiento.

Tabla 18. Criterios de Evaluación Diagnóstico para Matriz de Priorización de Requisitos de la NTC ISO 9001:2015. Fuente Propia.

1. Identificación de la acción a tomar.

Una vez identificados y valorados en la matriz diagnóstica cada uno de los requisitos y debes de la norma, se identificaron las herramientas para dar cumplimiento al requisito, según las necesidades.

2. Evaluación de porcentaje de implementación.

Para establecer los porcentajes de implementación de cada uno de los requisitos, se tuvo en cuenta:

- Sumatoria del total de debes establecidos en cada uno de los requisitos de la norma, a fin de identificar el peso ideal para cada requisito.
- Sumatoria del valor alcanzado en la evaluación realizada, teniendo en cuenta la escala antes mencionada, posteriormente dividiéndolo por el valor establecido como ideal.

Criterios de evaluación: A. Cumple completamente con el criterio enunciado(10 puntos: se establece, se implementa y se mantiene; corresponde a la fase de verificar y actuar para la mejora del sistema.), B. Cumple parcialmente con el criterio enunciado(5 puntos: se establece, se implementa y no se mantiene; corresponde a la fase del hacer del sistema.), C. cumple con lo mínimo del criterio enunciado(3 puntos: se establece, no se implementa, no se mantiene; corresponde a la fase de identificación y planeación del sistema), D. no cumple con el criterio enunciado(0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).

No.	NUMERALES	A-V	H	P	NS
		A	B	C	D
4	Contexto de la organización	9	0	1	1
4.1	Comprensión de la organización y su contexto	81,82%	0,00%	9,09%	9,09%
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización			3	
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas				0
4.2	Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas				
3	Se determinan las partes interesadas y los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad	10			
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes	10			
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad				
5	El alcance del SGC se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica.	10			
6	¿El alcance de SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?	10			
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestión	10			

8	¿Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestión?	10			
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos					
9	Se tiene Identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización.	10			
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control, e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.	10			
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.	10			
SUBTOTAL		90	0	3	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /110		85%			
5 Liderazgo					
5.1 Liderazgo y compromiso		66,67%	0,00%	33,33%	0,00%
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.			3	
5.1.1 Generalidades					
5.1.2 Enfoque al cliente					
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.	10			
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.			3	
5.2 Política					
5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad					
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.	10			
5.2.2 Comunicación de la política de la calidad					

5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.	10			
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización					
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.	10			
SUBTOTAL		40	0	6	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /60		77%			
6 Planificación					
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades					
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordadas para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.	10			
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.	10			
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos					
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión.	10			
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos.	10			
6.3 Planificación de los cambios					
5	¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?	10			
SUBTOTAL		50	0	0	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /50		100%			

7	Apoyo	10	0	0	0
7.1	Recursos	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.1.1	Generalidades, Personas, Medio Ambiente e Infraestructura				
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, medioambientales y de infraestructura).	10			
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición				
7.1.5.1	Generalidades				
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?	10			
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.	10			
7.1.6	Conocimientos de la organización				
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.	10			
7.2	Competencia				
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar el rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria.	10			
7.3	Toma de conciencia				
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.	10			
7.4	Comunicación				

7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización.	10			
7.5 Información documentada					
7.5.1 Generalidades					
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.	10			
7.5.2 Creación y actualización					
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.	10			
7.5.3 Control de la información documentada					
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.	10			
SUBTOTAL		100	0	0	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100		100%			
8 Operación					
8.1 Planificación y Control operacional		59	9	6	5
8.1 Planificación y Control operacional		74,68%	11,39%	7,59%	6,33%
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.		5		
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.		5		
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.	10			
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.		5		
8.2 Requisitos para los productos y servicios					
8.2.1 Comunicación con el cliente					
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.	10			

6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios.	10			
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.	10			
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios					
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.	10			
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios					
9	La organización se asegura de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.	10			
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos o servicios a este.	10			
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.	10			
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	10			
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.	10			
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios					
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.	10			
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios					
8.3.1 Generalidades					
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo de productos y servicios	10			
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo					
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.	10			

8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo					
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentos.	10			
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.	10			
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.	10			
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo					
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.	10			
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.	10			
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.	10			
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación.	10			
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.	10			
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo					
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas.	10			
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios.		5		
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencias a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación.	10			

28	Se aseguran que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.	10			
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.	10			
8.3 6	Cambios del diseño y desarrollo				
30	Se identifican, revisan, y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios.	10			
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.	10			
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente				
8.4. 1	Generalidades				
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.	10			
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	10			
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.			3	
35	Se conserva información documentada de estas actividades.				0
8.4. 2	Tipo y alcance del control				
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.	10			

37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.			3	
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.	10			
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de calidad.	10			
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.	10			
8.4.3 Información para los proveedores externos					
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.	10			
42	Se comunica la aprobación de productos servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.	10			
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.	10			
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.	10			
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.	10			
8.5 Producción y provisión del servicio					
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.	10			
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.	10			
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.		5		

49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados	10			
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.	10			
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.	10			
52	Se controla la designación de personas competentes.			3	
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.	10			
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.	10			
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.	10			
8.5. 2 Identificación y trazabilidad					
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.	10			
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.		5		
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.		5		
8.5. 3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos					
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras está bajo de la organización o siendo utilizada por la misma.	10			
60	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.	10			
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.	10			

8.5. 4 Preservación					
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.		5		
8.5. 5 Actividades posteriores a la entrega					
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.	10			
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.	10			
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.				0
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.	10			
67	Considera los requisitos del cliente.	10			
68	Considera la retroalimentación del cliente.	10			
8.5. 6 Control de los cambios					
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.				0
70	Se conserva la información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.				0
8.6 Liberación de los productos y servicios					
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.		5		
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.			3	
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.			3	
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.			3	

8.7 Control de las salidas no conformes					
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.				0
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.	10			
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.	10			
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras.	10			
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifica la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.	10			
SUBTOTAL		590	45	18	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /790		83%			
9	Evaluación del desempeño	10	11	8	1
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	33,33%	36,67%	26,67%	3,33%
9.1.1	Generalidades				
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.		5		
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.	10			
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.		5		
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.		5		
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.		5		
6	Conserva la información documentada como evidencia de los resultados.	10			

9.1.2 Satisfacción del cliente					
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.	10			
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.	10			
9.1.3 Análisis y evaluación					
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.	10			
9.2 Auditoría interna					
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.		5		
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.			3	
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.	10			
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.	10			
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.	10			
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.		5		
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.	10			
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.	10			
9.3 Revisión por la dirección					
9.3.1 Generalidades					
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.			3	

9.3. 2 Entradas de la revisión por la dirección					
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.		5		
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.		5		
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.		5		
22	Considera los resultados de las auditorías.		5		
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.		5		
24	Considera la adecuación de los recursos.				0
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.			3	
26	Se considera las oportunidades de mejora.			3	
9.3. 3 Salidas de la revisión por la dirección					
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.			3	
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.			3	
29	Incluye las necesidades de recursos.			3	
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.			3	
SUBTOTAL		100	55	24	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /300		60%			

10	Mejora	9	1	1	0
10.1	Generalidades	81,82%	9,09%	9,09%	0,00%
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.	10			
10.2	No conformidad y acción correctiva				
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.	10			
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.	10			
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.	10			
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.	10			
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.			3	
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.		5		
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.	10			
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.	10			
10.3	Mejora continua				
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.	10			
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.	10			
SUBTOTAL		90	5	3	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /110		89%			

Tabla 19. Matriz de Priorización con método de semaforización. Fuente propia.

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD		
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	85%	MANTENER
5. LIDERAZGO	77%	MEJORAR
6. PLANIFICACION	100%	MANTENER
7. APOYO	100%	MANTENER
8. OPERACIÓN	83%	MANTENER
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	60%	MEJORAR
10. MEJORA	89%	MANTENER
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACIÓN	85%	
CALIFICACIÓN GLOBAL EN LA GESTIÓN DE CALIDAD		ALTO

Tabla 20. Resultados porcentuales obtenidos de acuerdo a cada ítem de la NTC ISO 9001:2015. Fuente propia.

Teniendo en cuenta la matriz de priorización de los requisitos de la norma, el resultado de la calificación global en la Gestión de Calidad es un nivel ALTO con un 85% color verde en la semaforización, lo que permite identificar que la institución aún cuenta con los elementos suficientes y necesarios para dar cumplimiento a los requisitos dados de la norma.

A continuación, se describen cuáles de esos requisitos son priorizados de acuerdo al nivel de cumplimiento y semaforización por color.

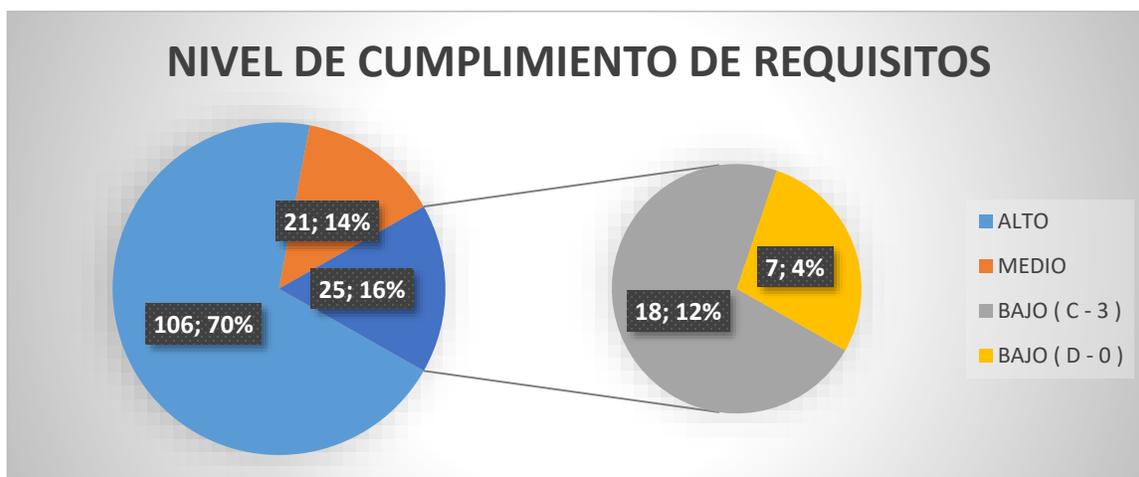


Ilustración 22. Nivel de Cumplimiento de Requisitos NTC ISO 9001:2015. Fuente propia.

La empresa posee un nivel alto de cumplimiento con la norma, y solo el 16% de los requisitos de la norma deben entrar en el plan de mejoramiento, donde el 12% cumple con lo mínimo del criterio enunciado donde se establece, pero, no se implementa, no se mantiene, y el 4% de no cumple con el criterio enunciado ya que no se establece, no se implementa y no se mantiene.

Capítulo V

En este capítulo se establece un plan de mejoramiento continuo y la estandarización de los procesos administrativos tomando como referencia la priorización de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, dicho plan de mejoramiento se realizó bajo un modelo con 5W1H; (qué, quién, cuándo, dónde, por qué o para qué y cómo), el cual es el resultado final de este proyecto y la base futura de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Diagnosticar.

La estandarización de los procesos administrativos se elaboró tomando como herramienta la metodología BPMN: Business Process Modeling Notation con el objetivo de representar de manera gráfica los procesos administrativos de Laboratorio Clínico Diagnosticar para ser entendida por los integrantes de la organización desde los responsables de crear e implementar los primeros borradores de cada proceso, hasta las personas encargadas de manejar y monitorear cada proceso.

Plan de Mejoramiento de Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS

Se organizó de manera semaforizada los requisitos que tuvieron como puntuación un nivel bajo de gestión en color rojo, los cuales son las fallas de calidad que se deben tratar con mayor prioridad para dar forma a la implementación futura del Sistema de Gestión.

Posteriormente en la matriz se describen las actividades que se deben implementar para dar cumplimiento al requisito, la manera o forma que pueden ejecutar esas actividades, quien debe ser el responsable de su desarrollo, fechas de cumplimiento de inicio y final, el área responsable o el servicio, su correspondiente indicador para su posterior medición y evaluación y finalmente la evidencia que da respuesta a su implementación.

PLAN DE MEJORAMIENTO DE DIAGNOSTICAR IPS SAS								
REQUISITOS PRIORIZADOS NIVEL BAJO	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FORMAS DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	SERVICIO O AREA RESPONSABLE	INDICADOR	EVIDENCIA	
4	Contexto de la organización							
4.1	Comprensión de la organización y su contexto							
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización	Diligenciar la matriz DOFA institucional, según los lineamientos establecidos en los procesos administrativos.	Lineamientos ya establecidos en los procesos de direccionamiento estratégico	Líder de cada proceso Representante Legal. Gerente.	2 semanas, realizando la actualización de manera trimestral y no anual que es como se había establecido en un comienzo	Direccionamiento estratégico	Numero de actas de socialización de la matriz DOFA institucional.	Matriz DOFA institucional diligenciada por procesos. Actas de socialización.
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas							
5	Liderazgo							
5.1	Liderazgo y compromiso							
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC	Rendición de cuentas con relación a la eficacia del SGC	a) Asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad. b) Asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización. c) Promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos. d) asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles.	Líder de calidad	1 semana	Comité de Calidad	Numero de actas de reunión por la alta dirección del SGC. Numero de reuniones de los programas para la rendición de cuentas del SGC.	Actas de reunión de la rendición de cuentas del SGC por parte del alta dirección.

			<p>e) Comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>f) Asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos.</p> <p>h) Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>i) Promoviendo la mejora.</p> <p>j) Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.</p>					
8	Operación							
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente							
8.4.1	Generalidades							
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.	Procedimiento descrito para determinar y aceptar aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. Se debe conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.	La empresa deberá elegir los proveedores basándose en su capacidad de suministrar en base a los requisitos. Será necesario establecer los criterios de selección, validación y reevaluación y mantener registros adecuados.	Líder de calidad	1 semana	Comité de Calidad	Número total de proveedores nuevos seleccionados y evaluados Número total de proveedores existentes en el año	Actas del procedimiento para la evaluación, selección y reevaluación de proveedores
35	Se conserva información documentada de estas actividades.							

8.4.2		Tipo y alcance del control						
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.	Implementar un proceso de compras en función de la capacidad y competencia de los mejores proveedores; de igual manera seguir un procedimiento documentado para garantizar que el producto adquirido satisfaga los requisitos de compra especificados. Los procedimientos demuestran claramente los criterios establecidos para la selección de los proveedores ejerciendo su respectivo control teniendo en cuenta los requisitos a cumplirse y que en el procedimiento de selección estén estipulados los criterios de evaluación, reevaluación y de cualquier acción necesaria como registros de calidad.	a) Realizar los procesos que suministran de forma externa dentro del control del sistema de gestión de la calidad. b) Definir los controles que pretenden aplicar a un proveedor externo y a los que se quiere aplicar las salidas. c) Tener en consideración: El Impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados de forma externa en la capacidad de la empresa de cumplir de forma regular todos los requisitos del cliente. Las eficiencias de los controles se aplican por un proveedor externo. d) Determinar la verificación de las actividades necesarias para asegurar los procesos, productos y servicios suministrados de forma externa.	Profesional de calidad. Líder de Calidad	4 días	Comité de calidad	No. de reevaluaciones realizadas a los proveedores en el semestre / No. total de proveedores contratados.	Procedimiento para la evaluación y reevaluación de proveedores
8.5		Producción y provisión del servicio						
8.5.1		Control de la producción y de la provisión del servicio						
52	Se controla la designación de personas competentes.	a) Realizar un manual de compras donde se defina la metodología para la adquisición de	a) Características de todos los productos que se deben producir, los servicios que se tienen que prestar y las actividades que van a realizar. b) La disponibilidad y la utilización de recursos de seguimiento y las mediciones adecuadas. c) verifique el cumplimiento de los criterios para el control de los procesos y los criterios de aceptación para los productos y servicios que ofrece.	Gerente, Líder de Calidad o Profesional de Calidad	3 días	Comité de Calidad	No. de mantenimientos realizados durante el 1er semestre / No. de mantenimientos programados en el cronograma - No. de insumos comprados al mes / No. de insumos en inventario	Cronograma de mantenimiento para equipos biomédicos, para la planta física, equipos tecnológicos, registros de inspecciones y seguimiento de los mantenimientos, programa de inventarios.

			<p>d) La utilización de la infraestructura, adecuada a la operación de los procesos.</p> <p>e) Se designan personas competentes, en lo que se debe incluir la calificación que se requiera.</p> <p>f) Se tiene que validar y revalidar de forma periódica la capacidad de conseguir los resultados planificados en todos los procesos de producción y en los que se prestan servicios, en caso de que las salidas</p>					
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega							
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.	Protocolizar las actividades post entrega puede tener acciones cubiertas por las condiciones de garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento y los servicios suplementarios, Implementar una guía de cuidados, manejo y signos de alarma de los procedimientos realizados.	<p>Cuando se determina el alcance que tienen las actividades después de la entrega, la empresa tiene que considerar:</p> <p>a) Todos los requisitos legales y reglamentarios.</p> <p>b) Las consecuencias no deseadas que se asocian a los productos y servicios.</p> <p>c) La naturaleza, la utilización y la vida útil de los productos.</p> <p>d) Los requisitos que establece el cliente.</p>	Líder de calidad, Profesional de calidad, Gerente.	3 días	Comité de Calidad	No. de usuarios capacitados en recomendaciones y signos de alarma / No. de usuarios atendidos en el mes	Guía con recomendaciones, manejo y signos de alarma para los procedimientos realizados.
8.5.6	Control de los cambios							
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.	Realizar un procedimiento para establecer la manera de proceder en el caso de que el cliente quiera modificar las condiciones del contrato.	<p>La empresa tiene que realizar revisión y control de todos los cambios que se generan en la producción del servicio, siempre asegurándose que esté garantizada la continuidad en la conformidad con los requisitos pactados.</p> <p>La empresa tiene que conservar cierta información en la que se</p>	Gerente, Líder de calidad.	3 días	Comité de Calidad	No. de insatisfacciones presentadas / No. de atenciones prestadas	Procedimiento para establecer el manejo de las insatisfacciones presentadas

70	Se conserva la información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.		describan todos los resultados de la revisión, las personas que autorizan el cambio y cualquier acción que se ha llevado a cabo.					
8.6	Liberación de los productos y servicios							
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.	Seguimiento a lo largo del proceso para identificar las características del producto con los criterios de aceptación	La empresa tiene que implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, verificando que se cumplan todos los requisitos de los servicios y productos. La liberación de los servicios y los productos no se puede realizar hasta que se hayan completado de forma satisfactoria las disposiciones planificadas, sino es aprobado mediante la autoridad pertinente y por el cliente.	Líder de Calidad	4 días	Comité de Calidad	No. de historias clínicas auditadas sin firmas / No. de historias clínicas auditadas.	Registro en la historia clínica de los procedimientos realizados con la firma del responsable
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.							
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.							
8.7	Control de las salidas no conformes							
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.	Aplicar la revisión del caso a fin de determinar su total conformidad con los requisitos; adoptar medidas especiales cuando la no conformidad sea detectada durante la utilización del producto o con posterioridad a la entrega, a fin de corregir o prevenir los efectos perjudiciales derivados de esta situación.	Ante una salida no conforme, se llevan a cabo los siguientes procesos: a) Identificar la totalidad del producto implicado. b) Retenerlo en buenas condiciones de conservación, hasta decidir su destino. c) Decidir el destino final. Se debe determinar quién es la persona responsable de tomar decisiones sobre la clasificación y resolución definitiva de los productos no conformes, de acuerdo con las	Gerente, Líder de calidad	4 días	Comité de calidad.	No. de inconformidades presentadas / No. de servicios prestados.	procedimiento documentado que incluya: - El personal designado para la clasificación y decisión en cuanto a la salida no conforme - La notificación a las partes interesadas, tanto internas a la organización (dirección, calidad, etc.) como externas (autoridades, clientes,

			siguientes posibles situaciones: - Corrección hasta alcanzar la conformidad - Aceptación, previo acuerdo con el cliente (concesión) - Clasificación en otro nivel de calidad - Rechazo total y desecho					consumidor final, etc.) - La manipulación de los productos retirados o en almacén (reprocesado, desvío, eliminación, etc.) - La secuencia de las acciones a ejecutar - Los registros de retirada de productos con las firmas de los responsables - Los mecanismos de control a las salidas tratadas
9	Evaluación del desempeño							
9.2	Auditoría interna							

11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.	Se deben desarrollar 2 Auditorías Internas con el fin de identificar no conformidades y oportunidades de mejora que permitan a la empresa certificarse bajo la norma ISO 9001: 2015 y mejorar continuamente la operación de sus procesos. Creación del Procedimiento Auditorías de Calidad. Creación de la Planeación de Auditorías (Planificación de las auditorías internas del SGC)	<p>La Institución debe:</p> <p>a) Realizar una planificación, establecer, implantar y mantener diferentes programas de auditorías que incluyen la frecuencia, la metodología, la responsabilidad, los requisitos y la elaboración de informes, además deben considerar la importancia de todos los procesos que se encuentran involucrados, los cambios que pueden afectar a la organización y los resultados que se obtienen de las auditorías previas.</p> <p>b) Se deben definir los criterios bajo los que se basa la auditoría y el alcance que tendrá cada auditoría.</p> <p>c) Hay que seleccionar a los auditores y realizar las auditorías asegurándose la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.</p> <p>d) Una vez finalizada la auditoría los resultados deben quedar plasmados en un informe para la alta dirección.</p> <p>e) La auditoría puede generar que se deban realizar acciones correctivas.</p> <p>f) La información debe quedar bien guardada como evidencia de la implantación del programa de auditoría y los resultados.</p>	Alta Dirección, Líder de Calidad: Auditores internos expertos, calificados y certificados.	4 días	Comité de Calidad	# De Auditorías Internas Realizadas en el Año/ # total de Auditorías Internas programadas en el año.	Procedimiento de Auditorías Internas, registro de auditorías interna, planeación de Auditorías internas.
9.3	Revisión por la dirección							
9.3.1	Generalidades							
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados,	La revisión por la dirección es la mejor oportunidad para que la alta dirección de la empresa revise la eficiencia	Se deben planificar y llevar a cabo las siguientes consideraciones:	Alta Dirección y Líder de Calidad	4 días	Gerencia	# De Revisiones por la Dirección realizadas en el año/ # de Revisiones	Actas de Reunión e Informe de Revisión por la Alta Dirección.

	para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.	del sistema controlando los incisos se da un cierre real a un sistema de gestión de la calidad. La frecuencia de la revisión depende de la organización si bien se recomienda que esta sea anual no existe ninguna prescripción para esto. Esta revisión debería estar liderada por la alta dirección y se recomienda participación de la representación del coordinador de procesos	a) el estado de las acciones de la revisión por la dirección previas; b) los cambios en las cuestiones internas y externas que sean pertinentes al sistema de gestión de calidad; c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a: c.1) La satisfacción del cliente y retroalimentación de las partes interesadas pertinentes; c.2) El grado en el que se ha logrado los objetivos de la calidad; c.3) El desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios; c.4) Las conformidades y acciones correctivas; c.5) Los resultados de seguimiento y medición; c.6) Los resultados de las auditorías; c.7) El desempeño de los proveedores externos; d) La adecuación de los recursos; e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades; f) Las oportunidades de mejora.				de SGC programas en el año.	
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.							
26	Se considera las oportunidades de mejora.							
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección							
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.	La salida de la revisión por la dirección es un plan que contiene: actividades, responsables, equipos de trabajo, tiempos y plazos, informes y presupuesto estimado. Este contenido debe ser pensado para cada	Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con: a) las oportunidades de mejora; b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de calidad; c) Las necesidades de recursos.	Representante legal. Gerente. Líder en Calidad	1 semana	Comité de calidad	Numero de propuestas de mejora dadas por la Alta dirección en el Plan de Mejoramiento. Numero de propuestas de mejoras desarrolladas	Actas de Reunión en las socializaciones de planes de mejoras.

28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.	una de las propuestas de mejora.	La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.					
29	Incluye las necesidades de recursos.							
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.							
10	Mejora							
10.2	No conformidad y acción correctiva							
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.	Desarrollar un Procedimiento de Acciones Correctivas, Preventivas o de Mejora, con su correspondiente registro.	Se debe Incluir: a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos así como considerar las necesidades y expectativas futuras; b) Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados; c) Mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquier originada por quejas, la organización debe: a) Reaccionar ante la no conformidad y cuando sea aplicable: 1) Tomar acciones para controlarla y corregirla; 2) Hacer frente a las consecuencias. b) Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante: 1) la revisión y el análisis de la no conformidad; 2)	Líder Calidad, Responsables de los procesos.	1 semana	Comité de Calidad	# Total de Acciones Correctivas y de mejora desarrolladas y tratadas/ #total de Acciones Correctivas y de Mejora identificadas en el SGC.	Procedimiento de Acciones Correctivas, preventivas y de mejora. Registro de tratamiento de las No conformidades

			<p>la determinación de las causas de la no conformidad. 3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir. c) Implementar cualquier acción necesaria; d) Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada; e) Si fuera necesario actualizar los riesgos y oportunidades determinantes durante la planificación; f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la Calidad. La organización debe conservar la información documentada como evidencia de: a) la naturaleza de las no conformidades de cualquier acción tomada posteriormente; b) los resultados de cualquier acción correctiva. La redacción del registro se recomendó en un solo documento y con un solo código para facilitar el seguimiento, es importante que estos registros alimenten el análisis de riesgos y la revisión por la dirección.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 21. Matriz Plan de Mejoramiento Continuo Laboratorio Clínico Diagnosticar. Fuente propia.

Modelos BPMN de los procesos Administrativos del Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS.

La representación del comportamiento y evolución de los procesos administrativos del laboratorio clínico se implementaron los modelos estructurales en BPMN a través de la herramienta de software de Microsoft Visio. Esta herramienta, presenta un entorno de modelado con todas las características necesarias para el diseño de actividades y tareas, además de complementos para verificación y evaluación de la construcción de los mismos. BPMN (Business Process Model and Notation) es una herramienta basada en la técnica de "Flow Chart" permite generar un Diagrama de los procedimientos que se llevan a cabo en cada uno de los procesos administrativos del laboratorio clínico, representando la secuencia de actividades y los mensajes que fluyen entre los participantes y cada una de las actividades. Esto proporciona un lenguaje para el personal del negocio y el personal técnico y de esta forma, las partes involucradas pueden comunicar los procesos de forma clara, completa y eficiente.

Los modelos realizados en BPMN, tuvieron como base para su realización, los modelos obtenidos previamente en la etapa estructural. El enfoque de procesos que se le dio al problema, permitió visualizar el estado de los procesos administrativos en cuanto a estructura y comunicación con otras dependencias del Laboratorio para diseñar los modelos BPMN de manera independiente. Es decir, los procesos se modelaron de manera independiente a pesar de las interacciones que tienen entre ellos, de tal manera ver el comportamiento de la empresa durante el desarrollo de cualquiera de ellos.

Para el concepto inicial, se pretende relacionar en lo posible todas las estructuras finales del modelado estructural y representarla en el modelo BPMN a través de la correspondencia en la definición de los procesos, procedimientos, actividades y tareas de los modelos IDEF0. El objetivo de BPMN es el modelado de tareas y actividades para lograr la solución de un caso en específico, sin embargo para efectos del proyecto, también se modelaron los procedimientos que contienen estas actividades a partir de la información obtenida, para así obtener un modelo general de comportamiento en los procesos administrativos del laboratorio.

En segundo lugar se realizó una analogía directa entre los flujos de información tanto de entrada como de salida de los bloques de IDEF0 y los elementos y características propias de la herramienta BPMN. A partir de esto se obtuvo una relación directa entre los flujos de salida y las tareas realizadas antes de terminar cada uno de los modelos que se realizaron, es decir, los estados finales de los modelos estructurales en BPMN que corresponden a la obtención de un informe o flujo de información en los bloques de IDEF0. Por otra parte, las entradas de los modelos IDEF0 se mapean de un modo distinto. Estas corresponden en los modelos BPMN en algunas transiciones presentes en los subprocesos modelados. De esta manera se puede observar dos tipos de modelos de enfoque totalmente diferente pero con un grado de complementariedad muy elevado, para la representación del estado actual del laboratorio.

Con la herramienta BPMN se modela cada uno de los procedimientos que componen los procesos administrativos, obteniendo modelos de menor jerarquía, de esta manera se puede observar que su estructura cada vez se va convirtiendo en una secuencia de tareas, el orden de ejecución va siendo más explícito pero de igual forma cada vez más estricto en su orden.

Proceso de Direccionamiento Estratégico

Este proceso busca coordinar los procesos institucionales mediante la planeación estratégica que permita alcanzar los objetivos propuestos a corto, mediano y largo plazo. Permite establecer el proceso mediante el cual la institución toma las decisiones, delimitan plazos y asigna los recursos para lograr los objetivos, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes.

Para llevar a cabo un buen SIG (Sistema Integrados de Gestión), la institución debe contar con una planeación adecuada que permita cumplir con las expectativas de los clientes, mediante un plan de acción que mejore la eficiencia y eficacia de la organización con una mejora continua en todas sus áreas.

Subproceso de Dirección

El subproceso de Dirección se encarga de la gestión de toda la institución, desde ahí se desarrollan los programas que fortalecen las relaciones institucionales, el seguimiento a la gestión institucional, el desarrollo de planes de mejoramiento y las acciones de tareas por ejecutar, todo esto permite establecer y fortalecer vínculos estratégicos que beneficien a la organización en términos de colaboración, apoyo y logro de objetivos comunes.

Se realizó un modelo estructural BPMN de cada procedimiento que compone dicho subproceso los cuales serán mencionados a continuación:

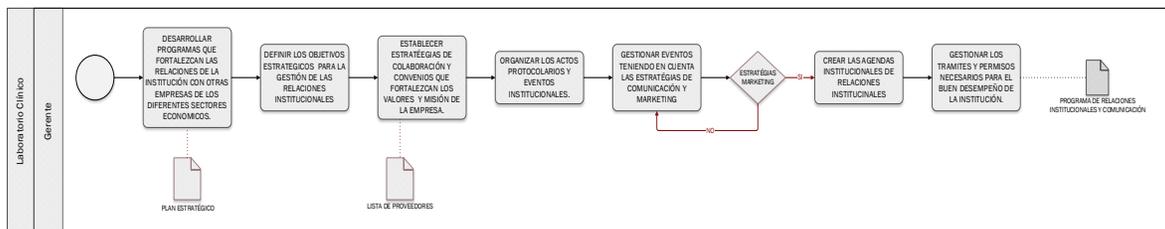


Ilustración 23. Procedimiento de Gestión de Relaciones Institucionales. Fuente Propia.

En esta ilustración se logra observar tareas secuenciales, que no depende de externos y solo cuenta con dos entradas, en este procedimiento se llevan una serie de actividades que son necesarios para generar un programa de relaciones institucionales y de comunicación, se debe hacer de forma periódica y este se debe realizar como una de las herramientas para lograr lo planteado en la planeación estratégica.

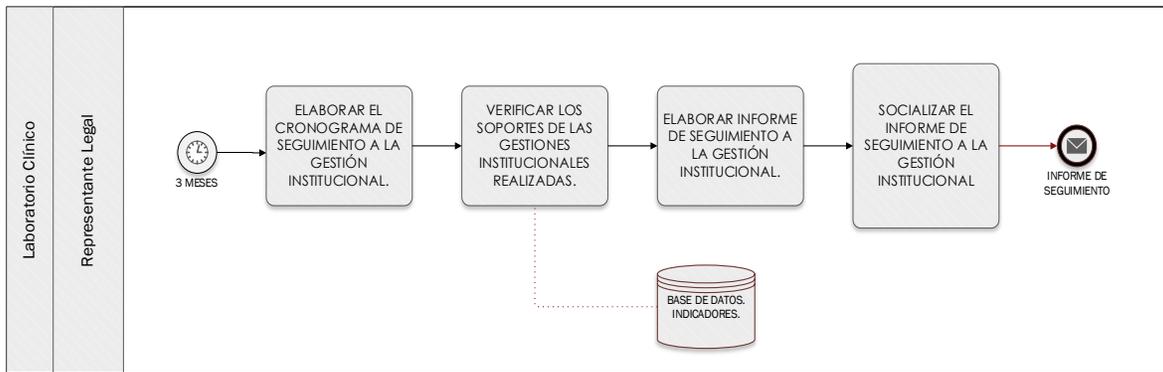


Ilustración 24. Procedimiento de Seguimiento a la Gestión Institucional. Fuente Propia.

El procedimiento de seguimiento a la gestión institucional cuenta con actividades secuenciales delimitadas en periodos de tiempo de tres meses, permite realizar un seguimiento en el que se verificaran todos los soportes de las gestiones institucionales realizadas, donde la información se cruza con una base de datos que contiene un historial de los indicadores para proceder a realizar una socialización del informe obtenido.



Ilustración 25. Procedimiento Formulación del Plan de Mejoramiento del Direccionamiento Estratégico. Fuente propia.

En este procedimiento de la formulación del plan de mejoramiento del direccionamiento estratégico se observa una serie de actividades secuenciales que permiten el debido diligenciamiento de este mismo, se realiza teniendo en cuenta los ciclos de mejora continua en base a la evaluación del desempeño de los procesos e identificando las oportunidades de mejora, su diligenciamiento se debe realizar trimestralmente.

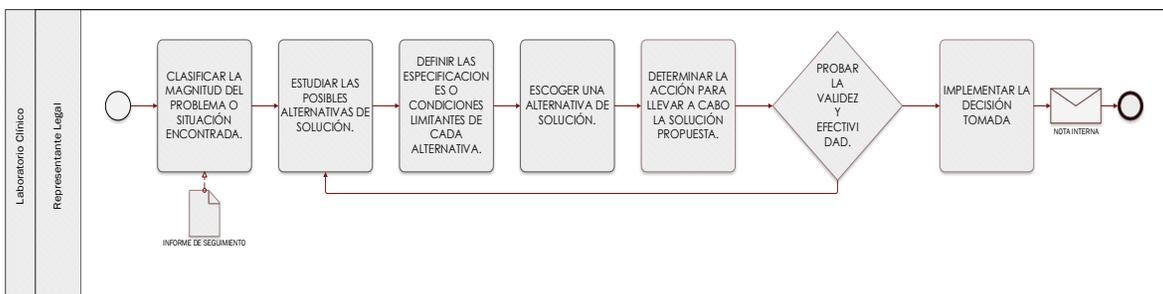


Ilustración 26. Procedimiento Toma de decisiones. Fuente Propia.

En esta ilustración se observan tareas secuenciales que al final están conectadas a una puerta de enlace que se encarga de controlar la divergencia y convergencia

del flujo de secuencia moldeando así las decisiones, permitiendo realizar una retroalimentación. Este procedimiento de toma de decisiones se debe realizar en base a la responsabilidad y objetividad de manera asertiva, para esto se hace necesario el uso de la mayor información disponible. Los informes de seguimiento y evaluación deben estar de forma cuantitativa y cualitativa, deben ser informes ejecutivos. La gerencia debe emitir las acciones a realizar para el logro de los resultados.

Capítulo VI

Discusión

Los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial mediante los modelos y listas de chequeo el laboratorio clínico cuenta con el 85% del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, cabe resaltar que esto se da por una buena gestión por parte del comité de calidad que realizó un levantamiento de los procesos del laboratorio con un enfoque a los requisitos de la norma al momento de planificar un sistema de gestión de calidad en la institución. Con el porcentaje obtenido en el laboratorio clínico cuenta con un ALTO cumplimiento en la planificación, implementación y operación de un sistema de Gestión de Calidad, cuenta con un sistema previamente documentado y se evidencia el cumplimiento de los principios de calidad; enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoques basados en procesos, mejora, toma de decisiones basados en la evidencia y gestión de las relaciones.

Se detectaron algunas deficiencias de la organización en base a los requisitos de la norma. Se mostraron carencias de información y documentación en algunos de los puntos evaluados desde el numeral cuatro hasta el diez, la organización cuenta con todos procedimientos y procesos documentados gracias a que el comité de calidad en el momento de planificar los procesos de la institución se realizaron con visión a la certificación futura de un sistema de gestión de calidad, existe compromiso formal de la dirección, se lleva a cabo una adecuada gestión de los recursos, se han implementado acciones correctivas o preventivas, entre otros, se han implementado auditorías internas en los procesos de la organización. Las deficiencias encontradas mediante la aplicación de la lista de chequeo para el buen funcionamiento de la empresa, reflejó un potencial de oportunidades que se tomaron para emprender acciones de mejora, las cuales son la base para la implementación del sistema de gestión de calidad. En el caso específico de la evaluación preliminar sobre la situación actual de la empresa, se muestra la necesidad de establecer estrategias de calidad que optimicen el trabajo en todas las áreas.

Es importante mencionar que las carencias halladas para la implementación del sistema de gestión de calidad se deben a que principalmente a que la mayoría del personal de la organización ignora los conceptos básicos de calidad, situación que impactara de manera directa en la implementación del mismo. Se destaca en los resultados que existe documentación referente a un sistema de gestión de la Calidad, se debe garantizar que el personal de la institución tenga conocimiento sobre la responsabilidad que tiene en cada uno de los procesos que afecta la calidad en la prestación de los servicios.

Con lo mencionado y descrito anteriormente, se obtuvieron los argumentos suficientes para respaldar los objetivos planteados y con ello realizar la propuesta procedimiento de diagnóstico de procesos administrativos con énfasis en la NTC ISO 9001:15, en donde fueron analizados las acciones de mejora según su nivel de impacto, constituyendo de

esta manera estrategias de solución y una herramienta de planeación estratégica como necesidad futura de implementar un sistema de gestión de calidad, cabe recordar que este documento fue de carácter propositivo y es la organización quien decidirá si lleva a cabo la implementación o no del sistema. Se debe considerar que, para la implementación de un sistema de gestión de calidad, debe existir un fuerte compromiso de la alta dirección quien toma decisiones y gestiona los recursos necesarios. La implementación de un sistema de gestión de calidad no le garantizará a “Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS” que la prestación de sus servicios sea de calidad si no existe un compromiso real de todas las partes de la organización para cumplir con todos los requisitos y programas establecidos para tal fin.

Conclusiones

- Se logró establecer a nivel general las fallas de calidad relevantes, creando así el plan de mejoramiento como primer paso para obtener en el futuro la acreditación de calidad. mediante el diagnóstico de la situación actual del cumplimiento de los estándares de calidad según la NTC ISO 9001:2015 en el Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS.
- El laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS a través del plan de mejoramiento estructurado permitió tener una visión más clara del cumplimiento de los requisitos de la norma, instaurando fechas de realización, áreas responsables, personas a cargo de ejecutar las actividades, indicadores para medición y evaluación, donde finalmente se podrá ver los resultados futuros de manera tangible.
- La estandarización de los procesos administrativos con un énfasis en la acreditación de la NTC ISO 9001:2015 en el momento de realizar el levantamiento de los mismo permitió al Laboratorio Clínico tener una guía de actuación y una pauta que facilitará la gestión de las actividades de la empresa para cumplir con los requisitos y deberes de la norma de Calidad.
- El enfoque por procesos implementado en la institución, demostró a través de sus resultados su importancia, involucrando todas las variables de calidad y herramientas de gestión propuestas en la NTC ISO 9001:2015, de esta, manera la empresa logro a continuar el camino de la mejora continua y la implementación futura de las actividades propuestas en este proyecto.
- La mejora continua de Sistema de Gestión a través de un plan de mejoramiento permitirá a la institución prestadora de servicios seguir con el fortalecimiento del desempeño de los procesos institucionales, con la consecuente satisfacción de las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas, lo cual se refleja en un usuario fidelizado.

- Con miras a hacia el futuro el Sistema de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS tiene como objetivo obtener resultados positivos a corto y mediano plazo, reflejados a través de la toma de decisiones informadas, mayor eficiencia y eficacia de la gestión organizacional, optimizando costos, mayor compromiso de los colaboradores y fortalecimiento de la cultura de mejora continua.

Recomendaciones

- Se debe contar con un personal de calidad experto, debido que al inicio del del proyecto se contaba con un personal con competencias necesarias para manejar un sistema de gestión de calidad, pero durante el transcurso del mismo se realizaron cambios en el personal de la institución. De esta manera se garantiza la continuidad del buen trabajo en la implementación del sistema de gestión de calidad.
- La gerencia de la institución prestadora de servicios debe estar comprometida en el proceso de cambio de cultura organizacional, con el fin de seguir una buena implementación y posteriormente obtener la certificación del sistema de Gestión de Calidad.
- Se recomienda a la gerencia y comité de calidad de la institución prestadora de servicios hacer usos de la herramienta propuesta en el presente proyecto para dar cumplimiento a plan de mejoramiento de sistema de Gestión de Calidad.
- Analizar en el mediano plazo, la posibilidad de adquirir un Sistema de información que cubra todas las necesidades de sistematización de los procesos y que sea acorde con la dimensión y complejidad de la compañía.
- Para analizar los problemas presentados y avances de las actividades propuestas en este proyecto se deben realizar comités de calidad con los miembros que lo componen mínimo una vez al mes. De esta manera se hace un seguimiento a plan de mejoramiento establecido.

BIBLIOGRAFÍA

ANEXO A.

Listado de procesos y procedimientos que componen la estructura del Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS.

PROCESO	SUBPROCESO	PROCEDIMIENTO	CÓDIGO PROCEDIMIENTO	CICLO
PROCESOS DE DIRECCIÓN				
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	PLANEACIÓN	ANÁLISIS SITUACIONAL	PR-DE-PLN01	P
		REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL CONTEXTO ESTRATÉGICO	PR-DE-PLN02	P
		ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO	PR-DE-PLN03	P
		FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO	PR-DE-PLN04	P
		FORMULACIÓN DE POLÍTICAS INSTITUCIONES Y PROGRAMAS INSTITUCIONALES	PR-DE-PLN05	P
		FORMULACIÓN DE PLANES INSTITUCIONALES	PR-DE-PLN06	P
	DIRECCIÓN	GESTIÓN DE RELACIONES INSTITUCIONALES	PR-DE-DRC01	H
		SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	PR-DE-DRC02	V
		FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	PR-DE-DRC03	A
		TOMA DE DECISIONES	PR-DE-DRC04	A
GESTIÓN DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	PLANEACION DEL SIG	PR-CI-SIG01	
		DISEÑO Y DOCUMENTACIÓN DEL SIG	PR-CI-SIG02	P
		IMPLEMENTACIÓN DEL SIG	PR-CI-SIG03	H
		SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL SIG	PR-CI-SIG054	V
			PR-CI-MSU01	H
			PR-CI-MSU02	H
			PR-CI-MSU03	H
	MEJORA CONTINUA	MONITOREO DE LOS PROCESOS	PR-CI-MCT01	V

		ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS	PR-CI-MCT02	A
		IDENTIFICACIÓN Y ADOPCIÓN DE ACCIONES DE MEJORA	PR-CI-MCT03	A
PROCESOS MISIONALES				
GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD	SISTEMA DE INFORMACIÓN ATENCIÓN AL USUARIO	ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE ATENCIÓN	PR-PS-SIAU01	P
		ORIENTACIÓN Y EDUCACIÓN AL USUARIO	PR-PS-SIAU02	H
		TRAMITE DE SOLICITUD DE SERVICIOS	PR-PS-SIAU03	H
		REGISTRO Y ENTREGA DE RESULTADOS DE LABORATORIO CLÍNICO	PR-PS-SIAU04	H
		GESTIÓN DE LIGAS DE USUARIOS	PR-PS-SIAU05	H
		GESTIÓN DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN	PR-PS-SIAU06	H
		GESTIÓN DE PQRS	PR-PS-SIAU07	H
		GESTIÓN DE BUZONES DE SUGERENCIAS	PR-PS-SIAU08	H
		EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO	PR-PS-SIAU09	V
		FORMULACIÓN DE PLANES DE MEJORAMIENTO DE ATENCIÓN AL USUARIO	PR-PS-SIAU10	A
	FACTURACIÓN DE SERVICIOS	RECEPCIÓN DE SOPORTES DE FACTURACIÓN DE SERVICIOS	PR-PS-FSS01	H
		VERIFICACIÓN DE DERECHOS	PR-PS-FSS02	V
		LIQUIDACIÓN Y GENERACIÓN DE LA FACTURA INDIVIDUAL	PR-PS-FSS03	H
		RECAUDO DE RECURSOS POR VENTA DE SERVICIOS	PR-PS-FSS04	H
		GENERACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA CUENTAS DE COBRO	PR-PS-FSS05	H
SEGUIMIENTO A LA PRESTACIÓN	VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	PR-PS-SPS01	V	

	DE LOS SERVICIOS	TRAZABILIDAD DE LA FACTURA DE PRESTACIONES DE SERVICIOS	PR-PS-SPS02	V
		ANÁLISIS DE COSTOS DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	PR-PS-SPS03	A
	AUDITORIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD	REVISIÓN DE CUENTAS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	PR-PS-ASS01	V
		TRAMITE DE GLOSAS	PR-PS-ASS02	H
		CONCILIACIÓN Y CIERRE DE GLOSAS	PR-PS-ASS03	A
LABORATORIO CLÍNICO	PREANALÍTICO	ELABORACIÓN DE GUÍAS Y PROTOCOLOS DE LABORATORIO CLÍNICO	PR-LC-PRN01	P
		CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LABORATORIO CLÍNICO	PR-LC-PRN02	H
		REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA		
		TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO	PR-LC-PRN03	H
		TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO INTRAHOSPITALARIO Y/O AMBULATORIO	PR-LC-PRN04	H
		CONSEJERÍA PRES Y POS VIH	PR-LC-PRN05	H
		RECEPCIÓN DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO	PR-LC-PRN06	H
		REMISIÓN DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO	PR-LC-PRN07	H
		TRANSPORTE DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO	PR-LC-PRN08	H
	VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DE METODOS Y ENSAYOS	PR-LC-PRN09	V	
	ANALÍTICO	ALISTAMIENTO DE MUESTRAS	PR-LC-ANL01	H
		PROCESAMIENTO DE MUESTRAS	PR-LC-ANL02	H
		CONTROL DE CALIDAD INTERNO	PR-LC-ANL03	V
		CONTROL DE CALIDAD EXTERNO	PR-LC-ANL04	V

	POST ANALÍTICO	GENERACIÓN DE RESULTADOS	PR-LC-PAN01	H
		VALIDACIÓN DE RESULTADOS DE LABORATORIO CLÍNICO	PR-LC-PAN03	V
		DEFINICIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LABORATORIO CLÍNICO	PR-LC-PAN04	A
PATOLOGÍA A	CITOLOGÍA	ELABORACIÓN DE GUÍAS Y PROTOCOLOS DE PATOLOGÍA	PR-PT-CTL01	P
		CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PATOLOGÍA (CITOLOGÍA / VPH)	PR-PT-CTL02	H
		TOMA DE MUESTRAS DE CITOLOGÍA	PR-PT-CTL03	H
		TRANSPORTE DE MUESTRAS DE CITOLOGÍA	PR-PT-CTL04	H
		VERIFICACIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS DE CITOLOGÍA	PR-PT-CTL05	V
	VPH	TOMA DE MUESTRAS DE VPH	PR-PT-VPH01	H
		TRANSPORTE DE MUESTRAS DE VPH	PR-PT-VPH02	H
		VERIFICACIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS DE VPH	PR-PT-VPH03	V
DEFINICIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN PATOLOGÍA		PR-PT-VPH04	A	
SOGC	PROGRAMA DE AUDITORIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD "PAMEC"	FORMULACIÓN DEL PAMEC	PR-SO-PMC01	P
		IMPLEMENTACIÓN DEL PAMEC	PR-SO-PMC02	H
		IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMITÉS INSTITUCIONALES	PR-SO-PMC03	H
		REPORTE, ANÁLISIS Y GESTIÓN DE EVENTOS ADVERSOS	PR-SO-PMC04	H
		MONITOREO Y SEGUIMIENTO AL PAMEC	PR-SO-PMC05	V
		DEFINICIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS	PR-SO-PMC06	A
	HABILITACIÓN	INSCRIPCIÓN EN EL REPS	PR-SO-HBT01	H

		AUTOEVALUACIÓN DE CONDICIONES DE HABILITACIÓN	PR-SO-HBT02	V	
		ACTUALIZACIÓN DE PORTAFOLIO DE SERVICIOS	PR-SO-HBT03	H	
		VERIFICACIÓN DE LA HABILITACIÓN DE SERVICIOS	PR-SO-HBT04	V	
		REPORTE DE NOVEDADES DE HABILITACIÓN	PR-SO-HBT05	H	
		SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA CALIDAD	MONITOREO Y SEGUIMIENTO A INDICADORES	PR-SO-SIC01	V
	ACREDITACIÓN		GENERACIÓN DE INFORMES Y REPORTE	PR-SO-SIC02	H
			FORMULACIÓN DE PLAN DE ACREDITACIÓN	PR-SO-ACR01	P
			ALISTAMIENTO Y PREPARACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN	PR-SO-ACR02	H
			INSCRIPCIÓN ANTE EL ENTE ACREDITADOR	PR-SO-ACR03	H
			VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO	PR-SO-ACR04	V
			FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL	PR-SO-ACR05	A
	PROGRAMA DE ATENCIÓN A VICTIMAS DE VIOLENCIA SEXUAL		ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN A VICTIMAS DE VIOLENCIA SEXUAL.	PR-PI-PAV01	P
			IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN A VICTIMAS DE VIOLENCIA SEXUAL	PR-PI-PAV02	H
			MONITOREO Y SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE ATENCIÓN A VICTIMAS DE VIOLENCIA SEXUAL	PR-PI-PAV03	V
			FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO AL PROGRAMA DE ATENCIÓN A VICTIMAS DE VIOLENCIA SEXUAL.	PR-PI-PAV04	A
PROGRAMAS Y	BIOSEGURIDAD	ELABORACIÓN DEL MANUAL DE BIOSEGURIDAD	PR-PI-BSG01	P	

POLÍTICAS INSTITUCIONALES		IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE PRECAUCIONES UNIVERSALES	PR-PI-BSG02	H	
		IMPLEMENTACIÓN DE BARRERAS DE PROTECCIÓN	PR-PI-BSG03	H	
		ASEPSIA Y ANTISEPSIA	PR-PI-BSG04	H	
		LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS, ÁREAS Y SUPERFICIES	PR-PI-BSG05	H	
		MANEJO DE OBJETOS CORTOPUNZANTES	PR-PI-BSG06	H	
		MONITOREO Y SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE BIOSEGURIDAD	PR-PI-BSG07	V	
		FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE BIOSEGURIDAD	PR-PI-BSG08	A	
	SEGURIDAD DEL PACIENTE		FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE	PR-PI-SGP01	P
			IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE	PR-PI-SGP02	H
			SEGUIMIENTO DE ADHERENCIA A GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA Y PROTOCOLOS DE ATENCIÓN	PR-PI-SGP03	V
			MONITOREO Y SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE	PR-PI-SGP04	V
			GESTIÓN DEL RIESGO ASISTENCIAL	PR-PI-SGP05	A
			FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE	PR-PI-SGP06	A
	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA		FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	PR-PI-VGE01	P
			NOTIFICACIÓN DE EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA	PR-PI-VGE02	H

		IMPLEMENTACIÓN DEL COVE INSTITUCIONAL	PR-PI-VGE03	H
		MONITOREO Y SEGUIMIENTO A EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PUBLICA	PR-PI-VGE04	V
		GESTIÓN DEL RIESGO EPIDEMIOLÓGICO	PR-PI-VGE05	A
		FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	PR-PI-VGE06	A
	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS "PGIRH"	FORMULACIÓN DEL PGIRH	PR-PI-GRH01	P
		SEGREGACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS	PR-PI-GRH02	H
		DESACTIVACIÓN DE RESIDUOS ANATOMOPATOLÓGICOS	PR-PI-GRH03	H
		MOVIMIENTO INTERNO DE RESIDUOS	PR-PI-GRH04	H
		ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	PR-PI-GRH05	H
		MANEJO EXTERNO DE RESIDUOS	PR-PI-GRH06	H
		CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES GASEOSAS	PR-PI-GRH07	V
		VERIFICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL	PR-PI-GRH08	V
		IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS	PR-PI-GRH09	A
		FORMULACIÓN DE PLAN DE CONTINGENCIA	PR-PI-GRH10	A
TECNOVIGILANCIA	FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE TECNOVIGILANCIA	PR-PI-TCV01	P	
	REGISTRO DE EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-PI-TCV02	H	
	CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE EQUIPOS Y DM	PR-PI-TCV03	H	

		NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS CON EQUIPOS Y MD	PR-PI-TCV04	H
		GESTIÓN DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS CON EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-PI-TCV05	H
		REPORTE DE TECNOVIGILANCIA	PR-PI-TCV06	H
		ACTUALIZACIÓN DE HOJAS DE VIDA	PR-PI-TCV07	H
		CALIBRACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	PR-PI-TCV08	H
		MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	PR-PI-TCV09	H
		REVISIÓN DE ALERTAS DE TECNOVIGILANCIA	PR-PI-TCV10	V
		VERIFICACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	PR-PI-TCV11	V
		FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DEL PROGRAMA DE TECNOVIGILANCIA	PR-PI-TCV12	A
	FARMACOVIGILANCIA	FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE FARMACOVIGILANCIA	PR-PI-FRM01	P
		REGISTROS DEL PROGRAMA FARMACOVIGILANCIA	PR-PI-FRM02	H
		NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS CON MEDICAMENTOS	PR-PI-FRM03	H
		GESTIÓN DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS CON MEDICAMENTOS	PR-PI-FRM04	H
		REPORTE DE FARMACOVIGILANCIA	PR-PI-FRM05	H
		ACTUALIZACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS	PR-PI-FRM06	H
		REVISIÓN DE ALERTAS DE FARMACOVIGILANCIA	PR-PI-FRM07	V
		FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DEL PROGRAMA DE FARMACOVIGILANCIA	PR-PI-FRM08	A

	REACTIVO VIGILANCIA	FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE REACTIVO VIGILANCIA	PR-PI-RCV01	P
		REGISTRO DE REACTIVOS	PR-PI-RCV02	H
		CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE LOS REACTIVOS	PR-PI-RCV03	H
		NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS CON REACTIVOS	PR-PI-RCV04	H
		GESTIÓN DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS CON REACTIVOS	PR-PI-RCV05	H
		REPORTE DE REACTIVO VIGILANCIA	PR-PI-RCV06	H
		REVISIÓN DE ALERTAS DE REACTIVOS	PR-PI-RCV07	V
		FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DEL PROGRAMA DE REACTIVO VIGILANCIA	PR-PI-RCV08	A
PROCESOS DE APOYO				
GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN	PRECONTRACTUAL	FORMULACIÓN DEL PLAN DE CONTRATACIÓN	PR-GC-PRC01	P
		SOLICITUD DE COTIZACIONES Y PROPUESTAS	PR-GC-PRC02	H
		EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE CONTRATISTAS	PR-GC-PRC03	H
	CONTRACTUAL	ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE MINUTAS	PR-GC-CNT01	H
		SUSCRIPCIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DE CONTRATOS	PR-GC-CNT02	H
	POST CONTRACTUAL	SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN A LOS CONTRATOS	PR-GC-PCT01	V
		LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS	PR-GC-PCT02	A
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO	ELABORACIÓN ESTUDIO DE SUFICIENCIA DE TALENTO HUMANO	PR-TH-ATH01	P
		ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE DE LOS PERFILES DE LOS CARGOS	PR-TH-ATH02	H

		GESTIÓN DEL INGRESO DE TALENTO HUMANO.	PR-TH-ATH03	H	
		GESTIÓN DEL RETIRO DEL TALENTO HUMANO	PR-TH-ATH04	H	
	GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO	ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE RIESGOS	PR-TH-GST01	H	
		FORMULACIÓN DEL SGSST	PR-TH-GST02	P	
		IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST	PR-TH-GST03	H	
		EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO AL SGSST	PR-TH-GST04	V	
	NOMINA Y PRESTACIONES SOCIALES	AFILIACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL	PR-TH-NPS01	H	
		LIQUIDACIÓN DE NÓMINA Y PRESTACIONES SOCIALES.	PR-TH-NPS02	H	
		LIQUIDACIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES	PR-TH-NPS03	H	
	EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES	VALORACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL	PR-TH-ECL01	V	
		ACUERDOS DE GESTIÓN	PR-TH-ECL02	A	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	DOTACIÓN Y SUMINISTROS	FORMULACIÓN DE LOS PLANES PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	PR-GA-DTS01	P
			GESTIÓN DE ADQUISICIONES	PR-GA-DTS02	H
			GESTIÓN DE INVENTARIOS	PR-GA-DTS03	H
GESTIÓN DE PEDIDOS			PR-GA-DTS04	H	
GESTIÓN DE ADQUISICIONES DE REACTIVOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS		SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE MEDICAMENTOS, REACTIVOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-GA-ARD01	H	
		ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS, REACTIVOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-GA-ARD02	H	
		TRANSPORTE DE MEDICAMENTOS, REACTIVOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-GA-ARD03	H	

		ALMACENAMIENTO, CONSERVACIÓN Y CONTROL DE CADENA DE FRIO DE MEDICAMENTOS, REACTIVOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-GA-ARD04	H	
		RECEPCIÓN ADMINISTRATIVA DE MEDICAMENTOS, REACTIVOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-GA-ARD05	V	
		RECEPCIÓN TÉCNICA DE MEDICAMENTOS, REACTIVOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-GA-ARD06	V	
		CONTROL DE FECHAS DE VENCIMIENTO	PR-GA-ARD07	V	
		DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS, REACTIVOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-GA-ARD08	A	
		DESNATURALIZACIÓN MEDICAMENTOS, REACTIVOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS	PR-GA-ARD09	A	
	SERVICIOS GENERALES	ASEO Y CAFETERÍA	PR-GA-SGN01	H	
		TRANSPORTE	PR-GA-SGN02	H	
		FOTOCOPIAS	PR-GA-SGN03	H	
		MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	PR-GA-SGN04	H	
	GESTIÓN DE CAJA MENOR	APERTURA DE CAJA MENOR	PR-GA-GCM01	H	
		ADMINISTRACIÓN DE CAJA MENOR	PR-GA-GCM02	H	
		ARQUEO Y CIERRE DE CAJA MENOR	PR-GA-GCM03	V	
	CONTROL DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	MONITOREO Y SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	PR-GA-CGA01	V	
		FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA	PR-GA-CGA02	A	
	GESTIÓN FINANCIERA	PRESUPUESTO	FORMULACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN FINANCIERA	PR-GF-	P
			EJECUCIÓN PRESUPUESTAL		H

		CIERRE DE PRESUPUESTO ANUAL		H
	CONTABILIDAD	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ÚNICO DE CUENTAS		H
		REGISTRO DE LA INFORMACIÓN CONTABLE		H
		ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE INFORMES CONTABLES		H
		ELABORACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS		H
	PAGADURÍA	GESTIÓN DE CARTERA		H
		GESTIÓN DE CUENTAS POR PAGAR		H
	CONTROL DE LA GESTIÓN FINANCIERA	MONITOREO Y SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN FINANCIERA		V
		FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DE LA GESTIÓN FINANCIERA		A
GESTIÓN DOCUMENTAL	PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL	FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL	PR-GD-PGD01	P
		REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TABLAS DE VALORACIÓN Y RETENCIÓN DOCUMENTAL	PR-GD-PGD02	H
	ARCHIVO DE GESTIÓN	PRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS	PR-GD-ARG01	H
		TRÁMITE DE DOCUMENTOS	PR-GD-ARG02	H
		ORGANIZACIÓN DE DOCUMENTOS	PR-GD-ARG03	H
		TRANSFERENCIA DOCUMENTAL PRIMARIA	PR-GD-ARG04	H
	ARCHIVO CENTRAL	RECEPCIÓN DE LA TRASFERENCIA DOCUMENTAL	PR-GD-ARC01	H
		CLASIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE DOCUMENTOS	PR-GD-ARC02	H
		CONSERVACIÓN DOCUMENTAL	PR-GD-ARC03	H
		CONSULTAS Y PRÉSTAMOS DE DOCUMENTOS	PR-GD-ARC04	H
		ACTUALIZACIÓN DE INVENTARIO DOCUMENTAL DE ARCHIVO CENTRAL	PR-GD-ARC05	H

		TRANSFERENCIA DOCUMENTAL SECUNDARIA	PR-GD-ARC06	H
	UNIDAD DE CORRESPONDENCIA	RECEPCIÓN Y RADICACIÓN DE DOCUMENTOS	PR-GD-UDC01	H
		CLASIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS	PR-GD-UDC02	H
		CONTROL DE DOCUMENTOS	PR-GD-UDC03	V
	CONTROL DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL	CONTROL Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	PR-GD-CGD01	V
		DISPOSICIÓN FINAL DE DOCUMENTOS	PR-GD-CGD02	A
GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	SEGURIDAD INFORMÁTICA	FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	PR-SI-SGI01	P
		GENERACIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD	PR-SI-SGI02	H
		ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-SI-SGI03	H
		GESTIÓN DE CUENTAS DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES	PR-SI-SGI04	H
	SOPORTE TÉCNICO	ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE BASES DE DATOS	PR-SI-STC01	H
		ADMINISTRACIÓN DE LA RED DE DATOS Y LA RED ELÉCTRICA	PR-SI-STC02	H
		ACTUALIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE APLICATIVOS	PR-SI-STC03	H
		MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-SI-STC04	H
		GESTIÓN DE SOLICITUDES DE TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES	PR-SI-STC05	H
	DESARROLLO DE SOFTWARE	LEVANTAMIENTO DE REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS	PR-SI-DDS01	H

		VALIDACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE	PR-SI-DDS02	H
		GESTIÓN DE LA PÁGINA WEB	PR-SI-DDS03	H
	GERENCIA DE LA INFORMACIÓN	ELABORACIÓN DE REPORTES	PR-SI-GIN01	H
		AUDITORÍA A LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	PR-SI-GIN02	V
		BI-APOYO A DECISIONES DEL NEGOCIO	PR-SI-GIN03	A
PROCESOS DE EVALUACIÓN				
CONTROL INTERNO	AUDITORIA INTERNA	FORMULACIÓN DEL PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA	PR-CI-AUI01	P
		EJECUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE AUDITORIA INTERNA	PR-CI-AUI02	H
		SEGUIMIENTO A PLANES DE MEJORAMIENTO	PR-CI-AUI03	V
		SEGUIMIENTO A LA PRESENTACIÓN DE INFORMES	PR-CI-AUI04	V
		SEGUIMIENTO AL DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	PR-CI-AUI05	V
		FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA INSTITUCIONAL	PR-CI-AUI06	A

Tabla A 1. Listado de procesos y procedimientos que componen la estructura del Laboratorio Clínico Diagnóstico IPS SA. Fuente propia.

ANEXO B.

Modelos IDEF0 de procesos, subprocesos, procedimientos y actividades del Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS.

Modelo Idef0 del proceso de Direccionamiento Estratégico

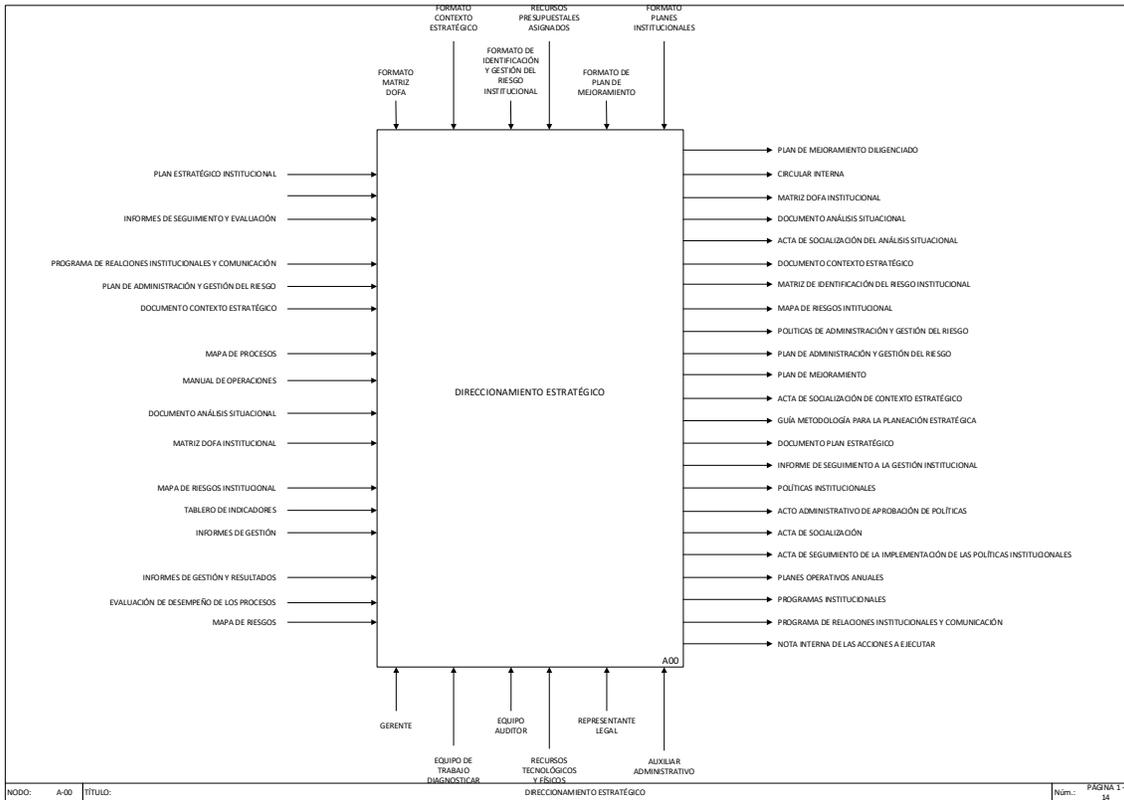


Ilustración B 1. Idef0 Proceso Direccionamiento Estratégico. Fuente propia.

Modelos Idef0 de los subprocesos del proceso de Direccionamiento Estratégico

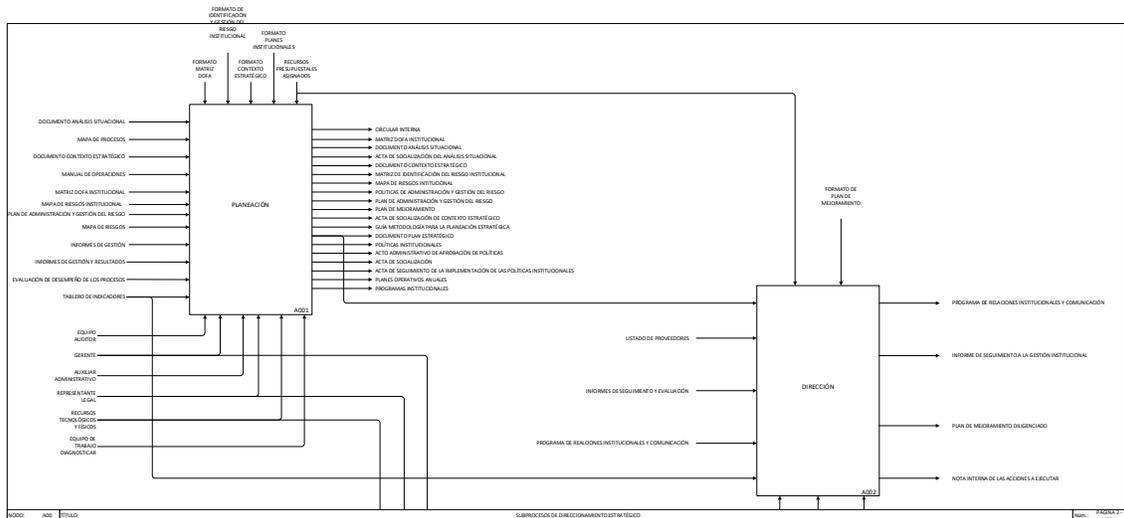


Ilustración B 2. Idef0 Subprocesos del Proceso Direccionamiento estratégico. Fuente propia.

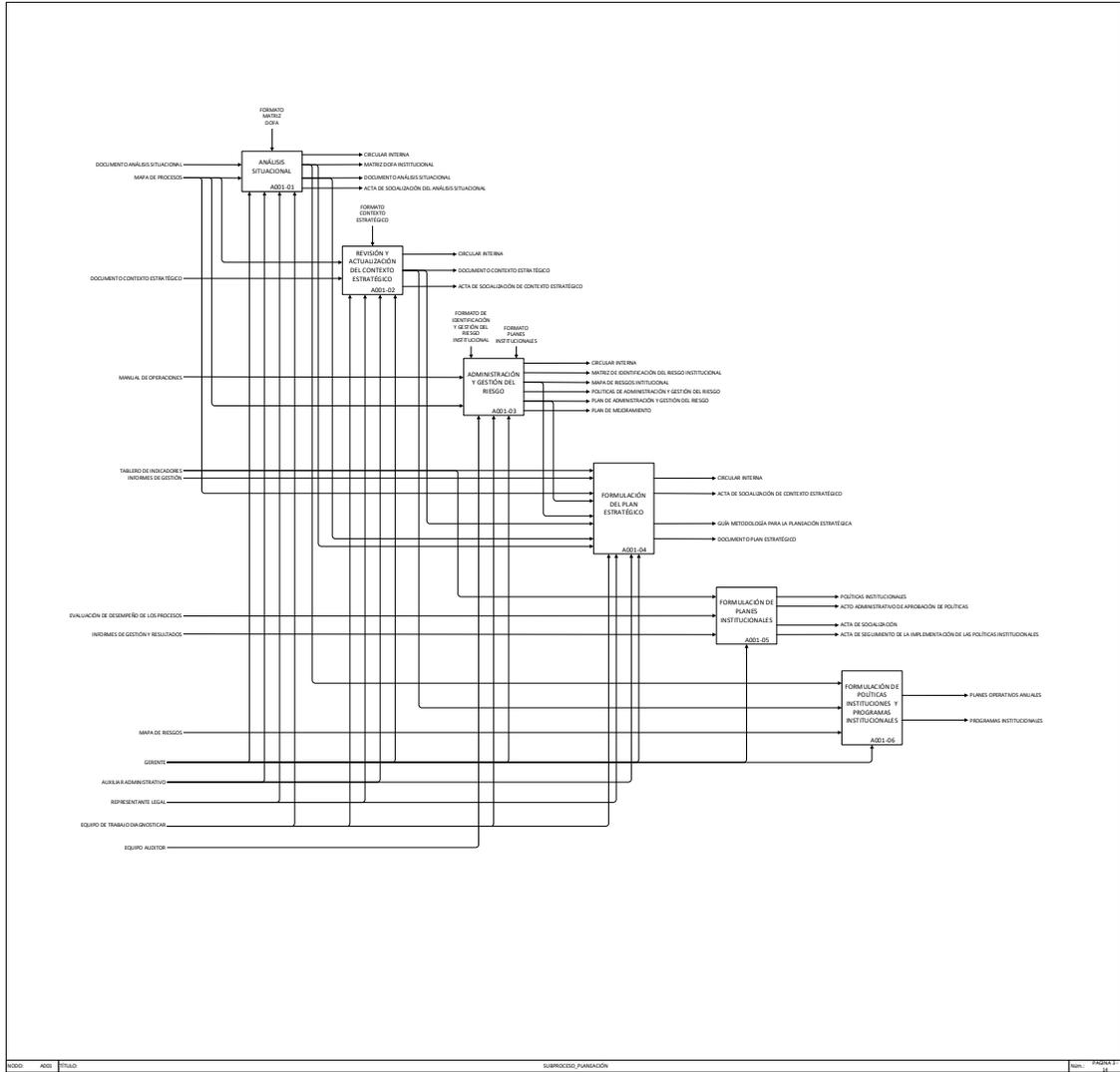


Ilustración B 3. Idef0 Subproceso Planeación. Fuente propia.

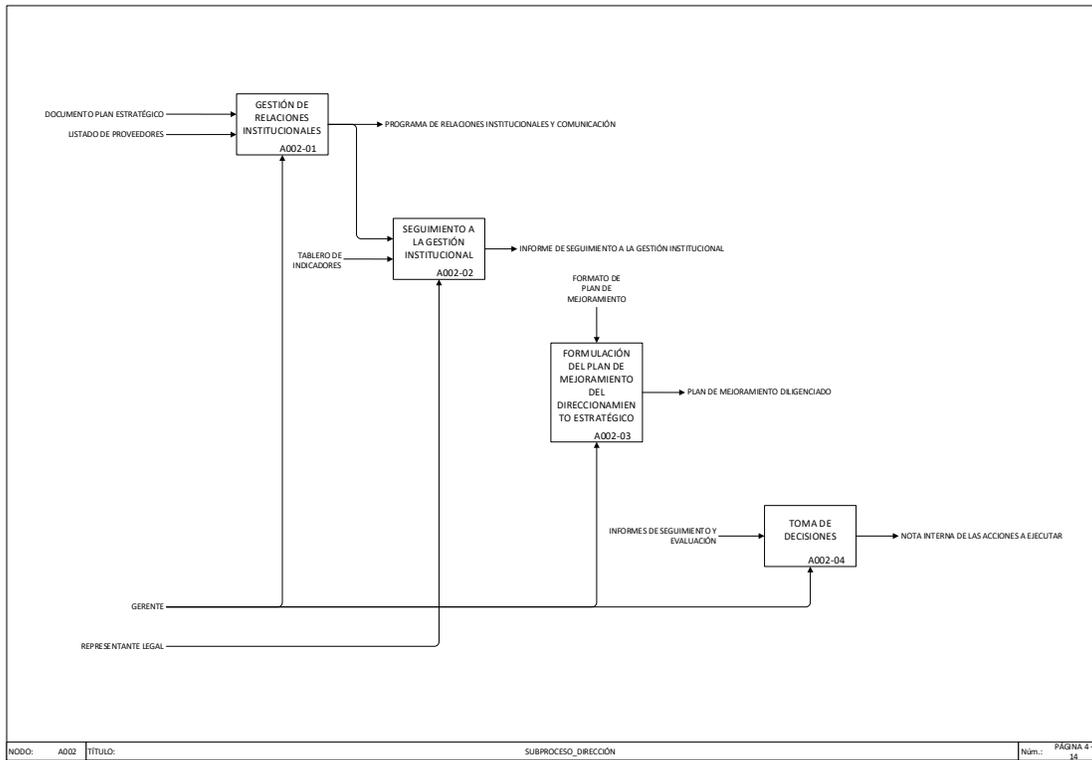


Ilustración B 4. Idef0 Subproceso Dirección. Fuente propia.

Modelos Idef0 de los procedimientos del proceso de Direccionamiento Estratégico

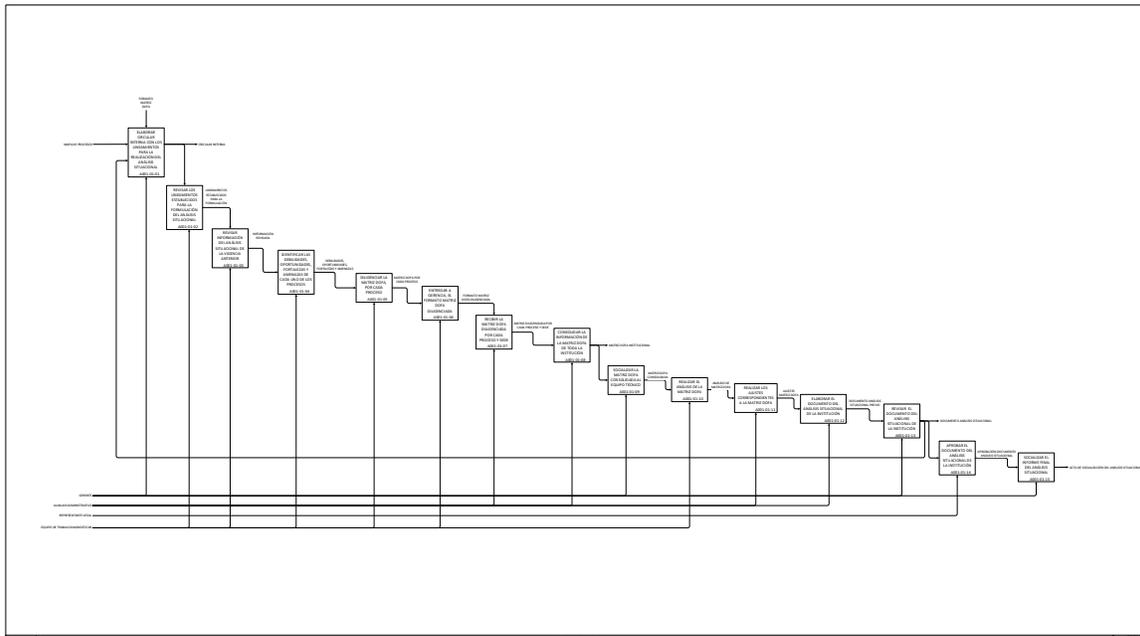


Ilustración B 5. Idef0 Procedimiento Análisis situacional. Fuente propia.

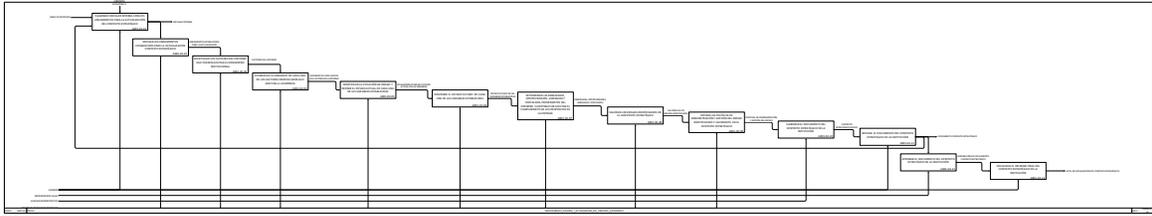


Ilustración B 6. Idef0 Procedimiento Revisión y actualización del contexto estratégico. Fuente propia.

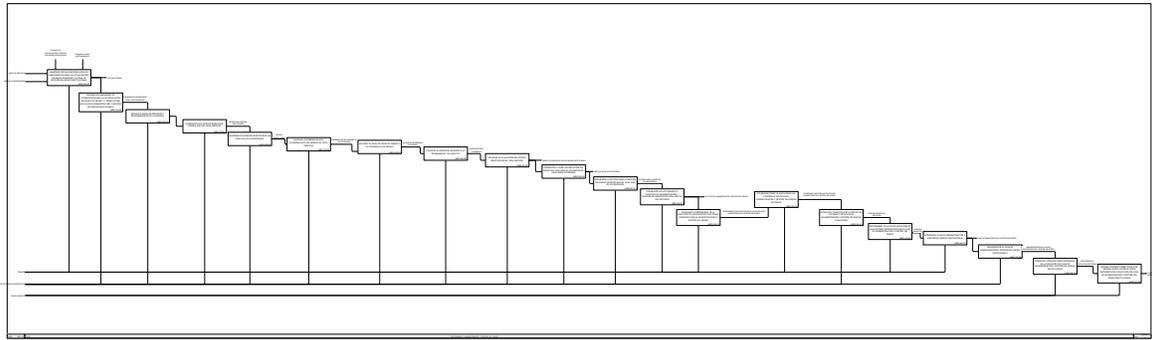


Ilustración B 7. Idef0 Procedimiento Administración y gestión del riesgo. Fuente propia.

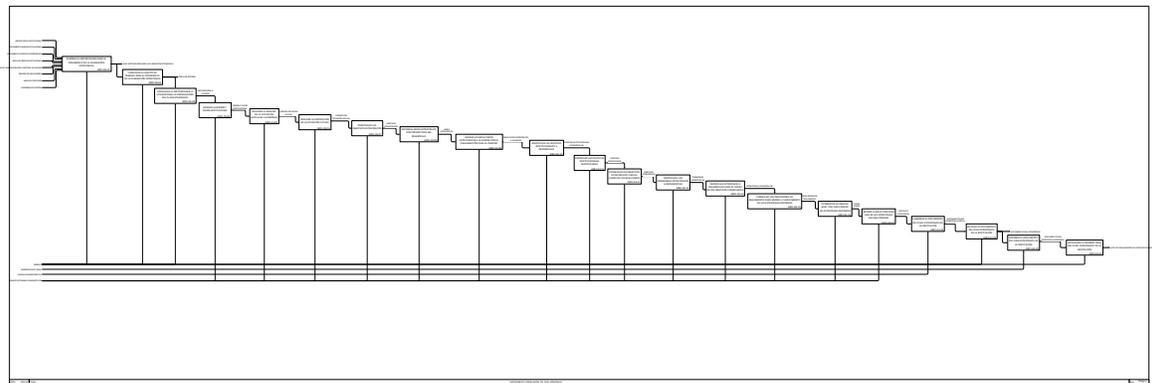


Ilustración B 8. Idef0 Procedimiento Formulación plan estratégico. Fuente propia.

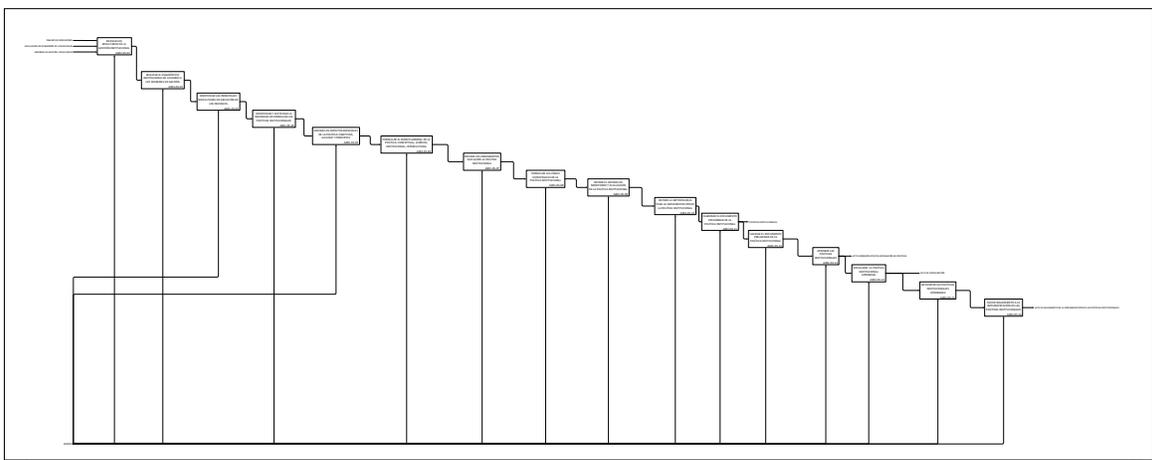


Ilustración B 9. Idef0 Procedimiento Formulación de políticas institucionales y programas institucionales. Fuente propia.

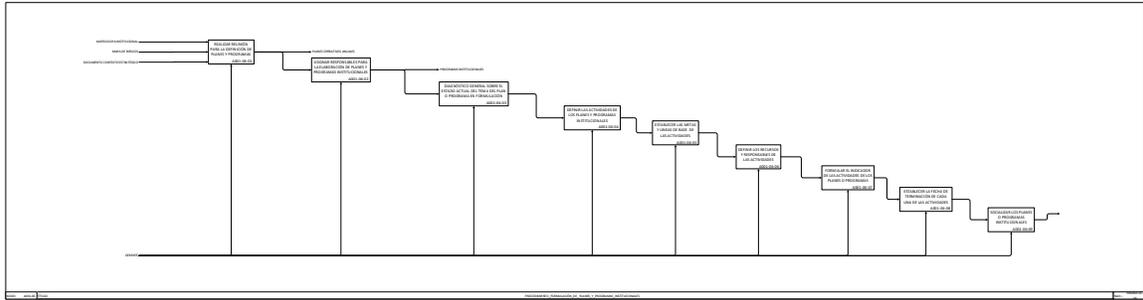


Ilustración B 10. Idef0 Procedimiento Formulación de planes institucionales. Fuente propia.

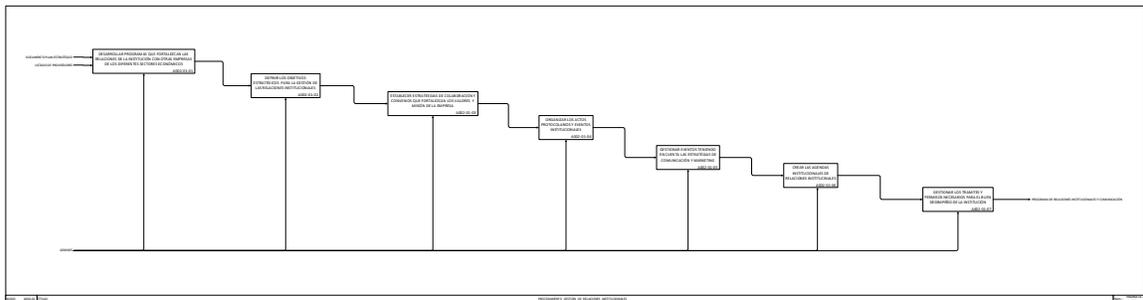


Ilustración B 11. Idef0 Procedimiento Gestión de relaciones institucionales. Fuente propia.

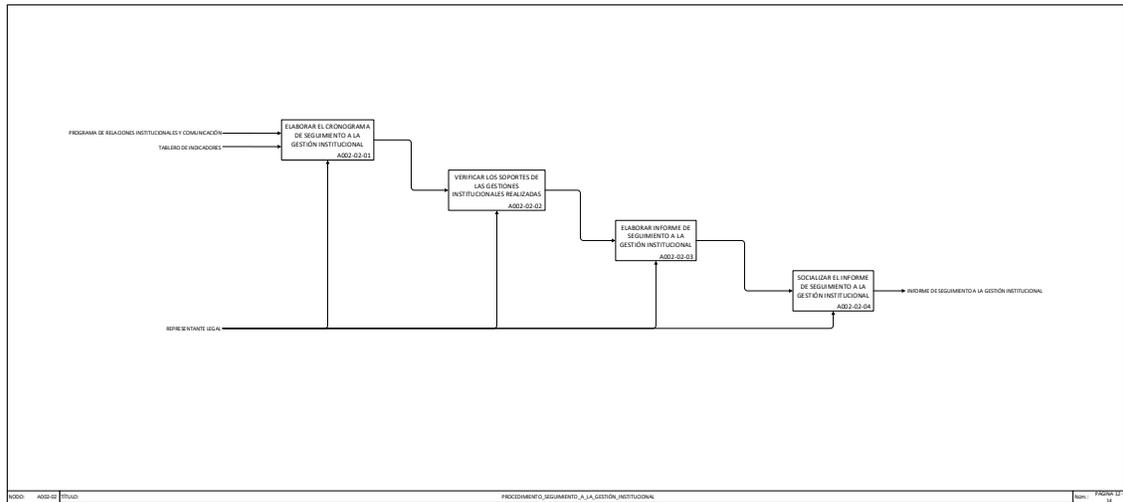


Ilustración B 12. Idef0 Procedimiento Seguimiento a la gestión institucional. Fuente propia.

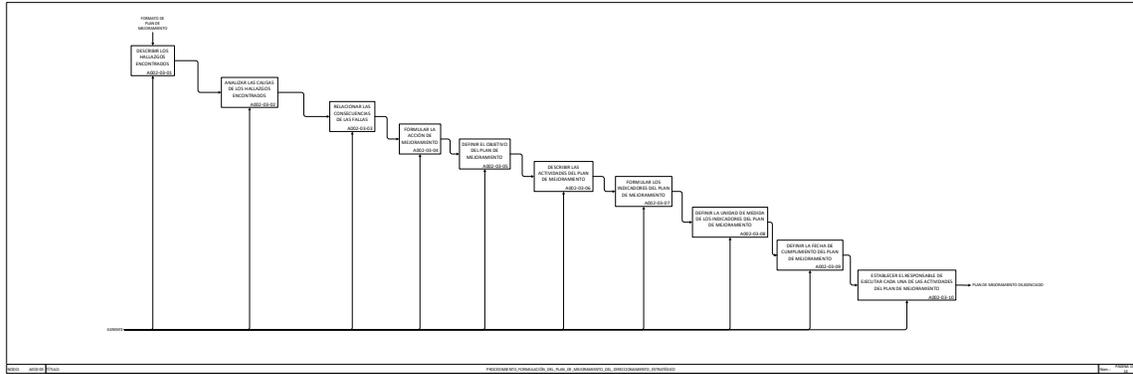


Ilustración B 13. Idef0 Procedimiento Formulación del plan de mejoramiento del direccionamiento estratégico. Fuente propia.

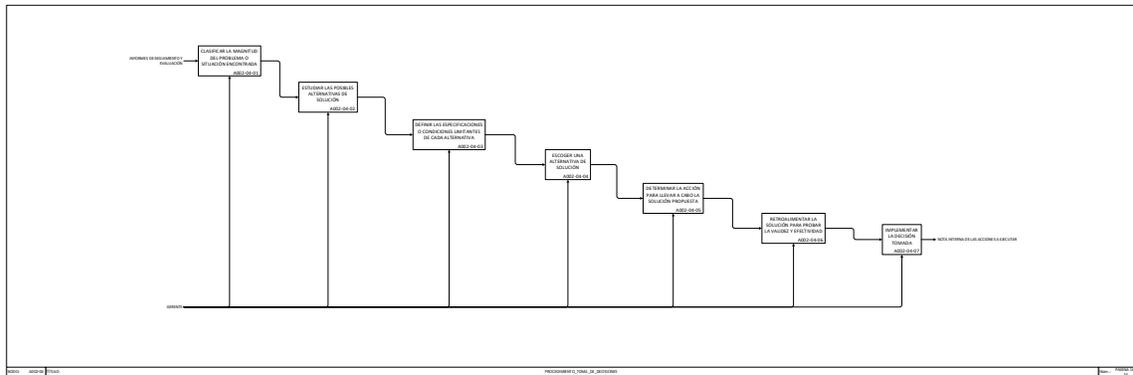


Ilustración B 14. Idef0 Procedimiento Toma de decisiones. Fuente propia.

Modelo ideo del proceso de la Gestión de la Contratación

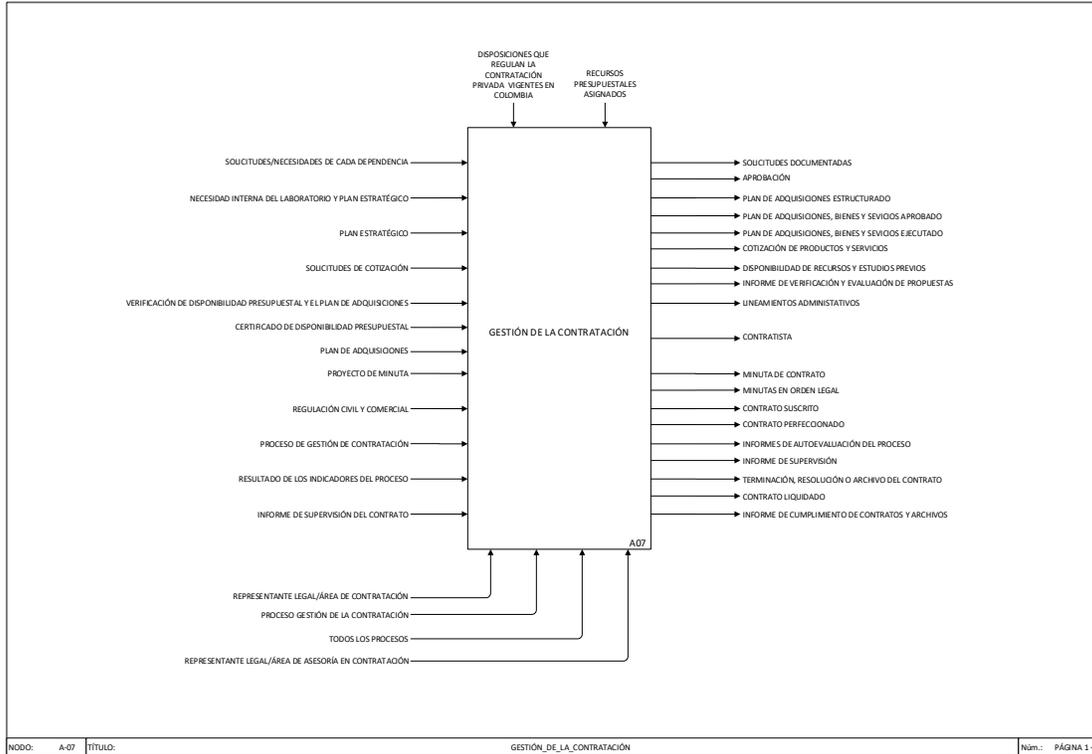


Ilustración B 15. Idef0 Proceso Gestión de la contratación. Fuente propia.

Modelos ideo de los subprocesos del proceso de la Gestión de la Contratación

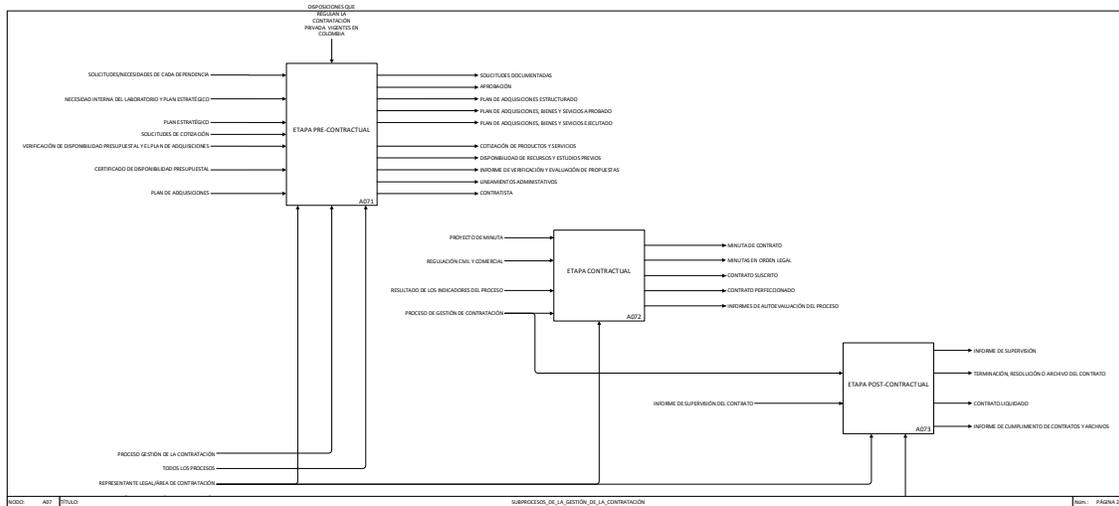


Ilustración B 16. Idef0 Subprocesos del Proceso Gestión de la contratación. Fuente propia.

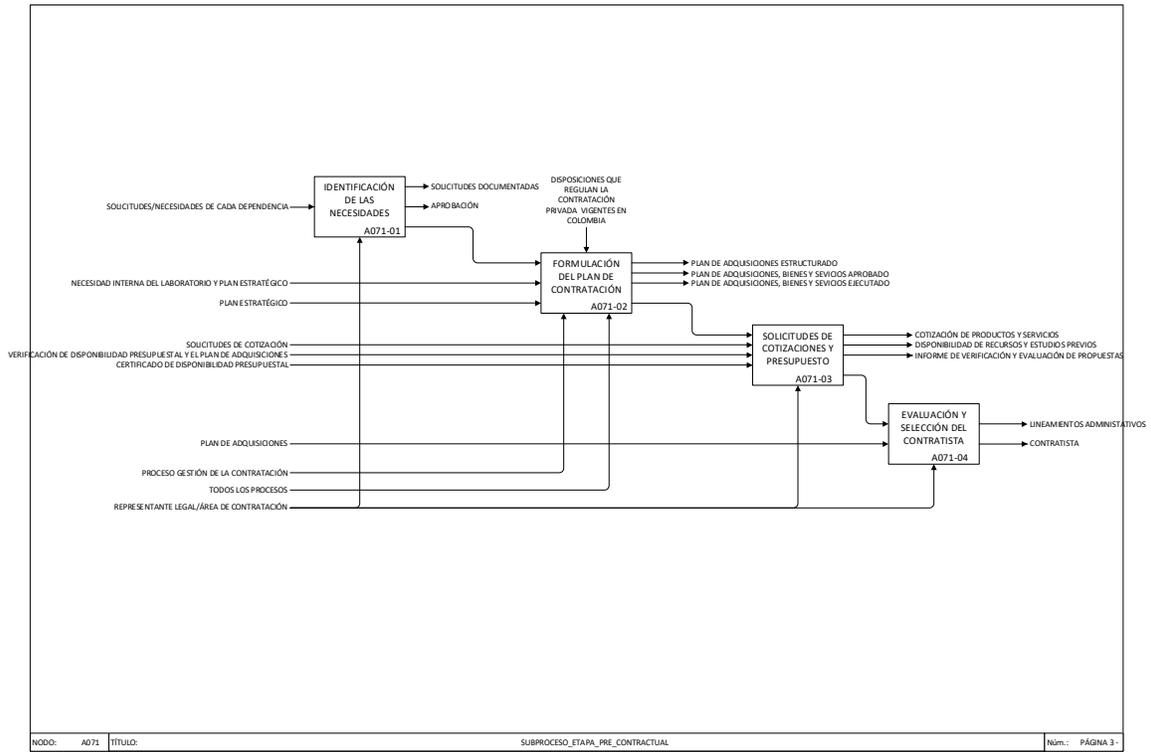


Ilustración B 17. Idef0 Subproceso Pre-Contractual. Fuente propia.

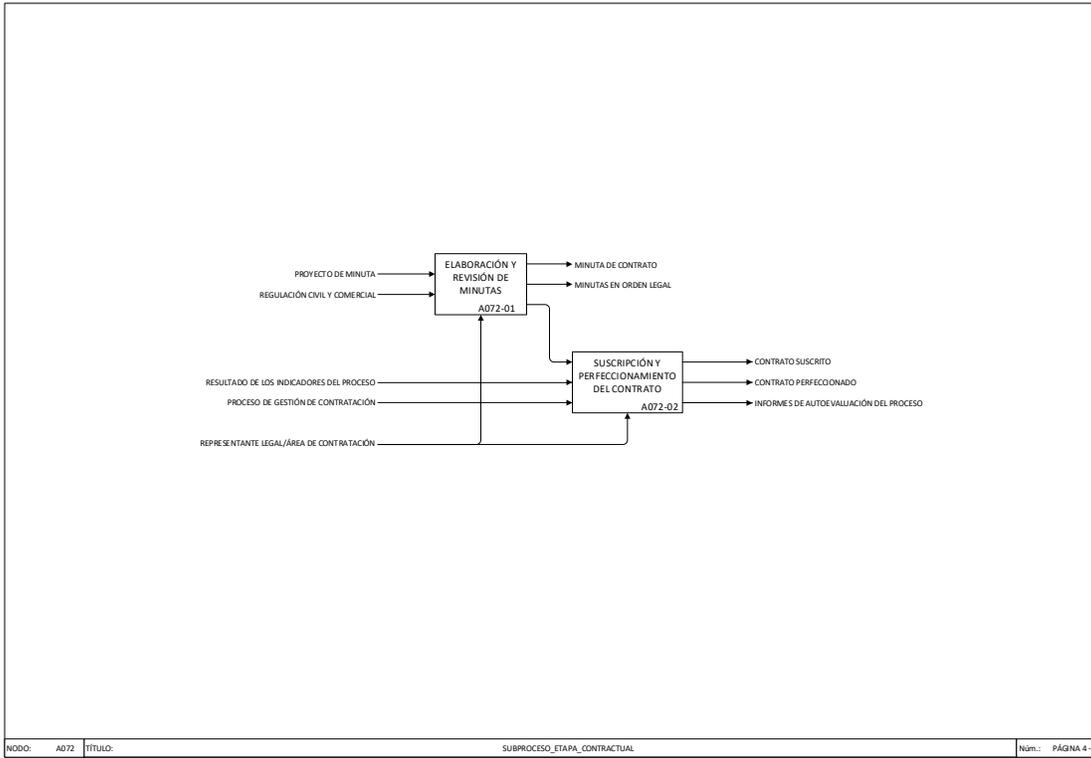


Ilustración B 18. Idef0 Subproceso Contractual. Fuente propia.

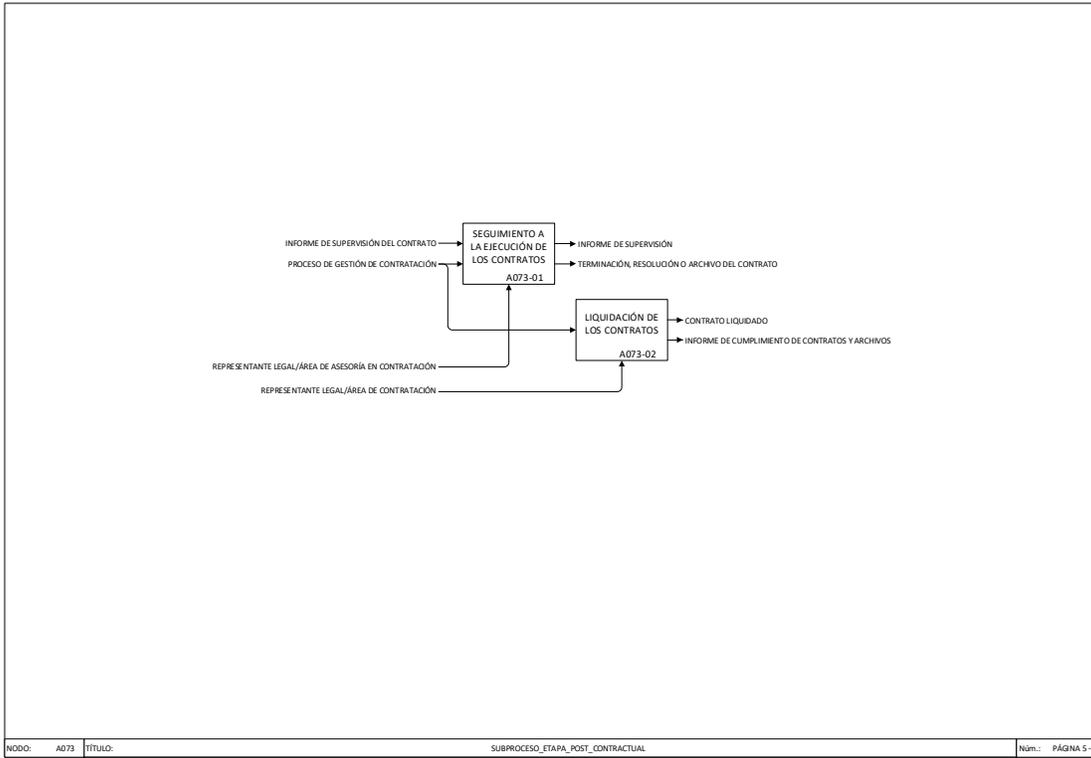


Ilustración B 19. Idef0 Subproceso Post-Contractual. Fuente propia.

Modelos de idef0 de los procedimientos del proceso de la Gestión de Contratación

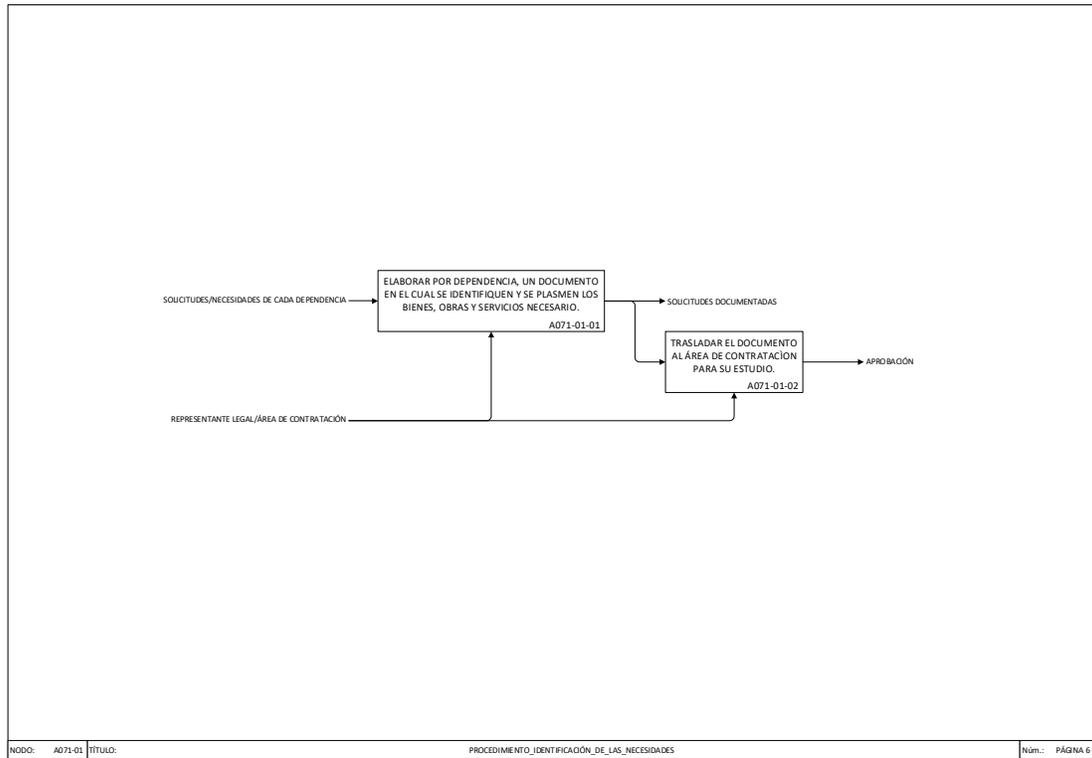


Ilustración B 20. Idef0 Procedimiento Identificación de las necesidades. Fuente propia.

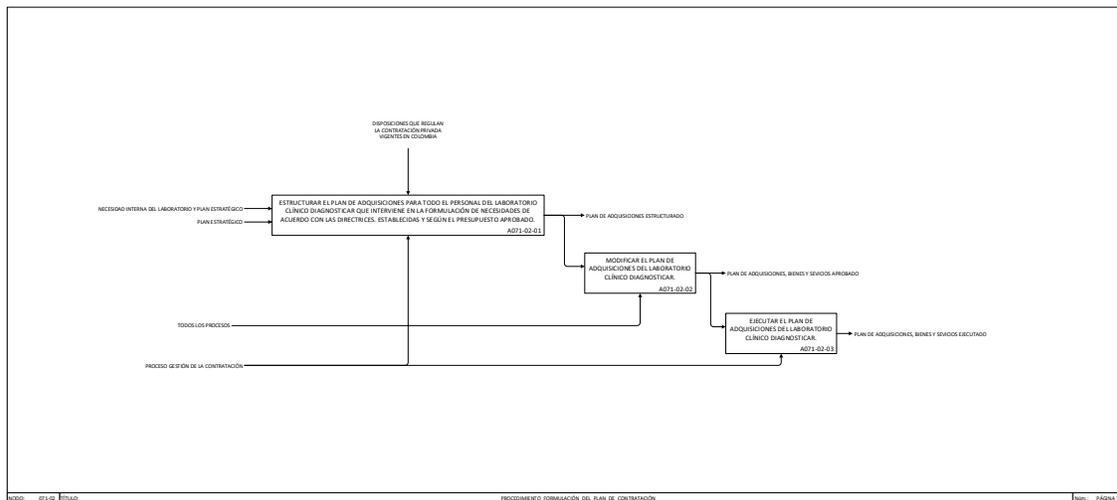


Ilustración B 21. Idef0 Procedimiento Formulación del plan de contratación. Fuente propia.

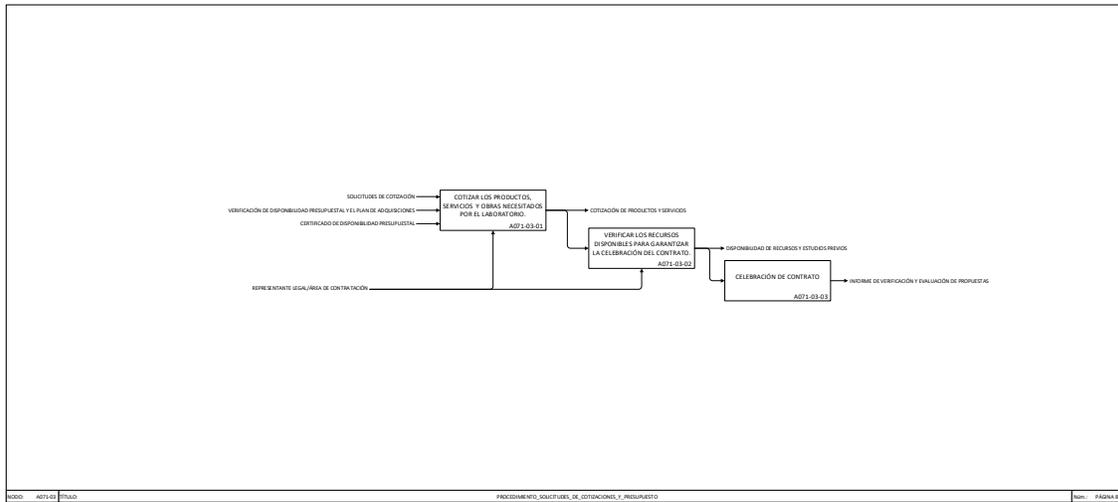


Ilustración B 22. Idef0 Procedimiento Solicitud de cotizaciones y propuestas. Fuente propia.

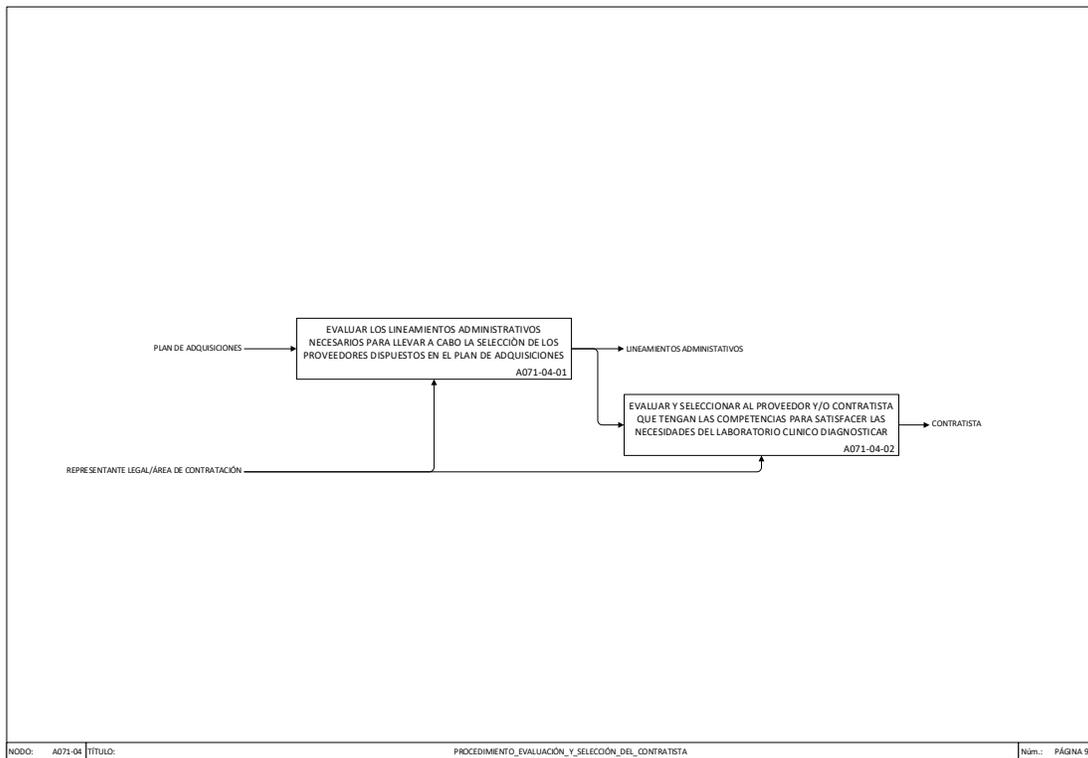


Ilustración B 23. Idef0 Procedimiento Evaluación y selección de contratistas. Fuente propia.

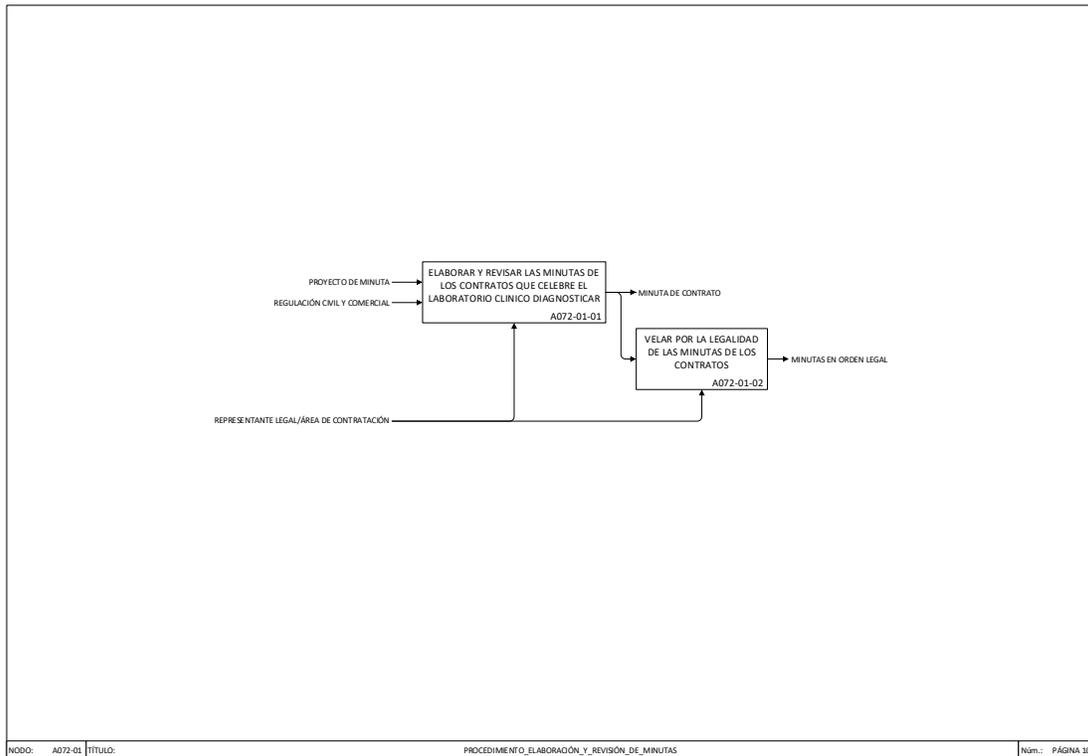


Ilustración B 24. Idef0 Procedimiento Elaboración y revisión de minutas. Fuente propia.

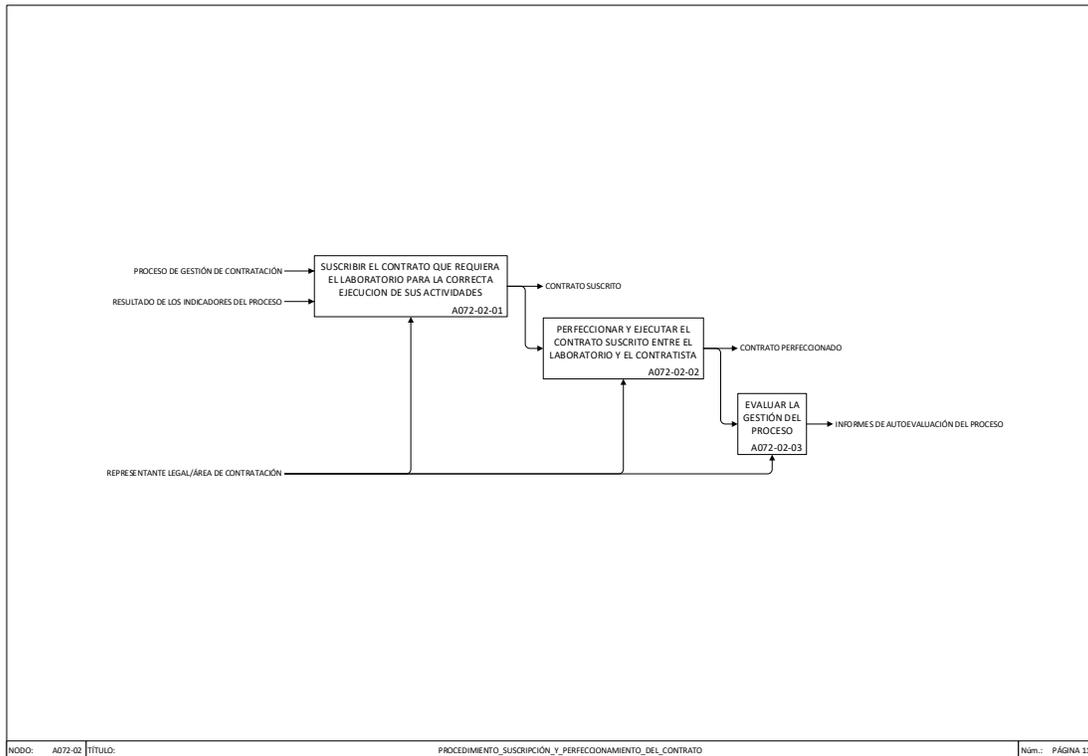


Ilustración B 25. Idef0 Procedimiento Suscripción y perfeccionamiento de contratos. Fuente propia.

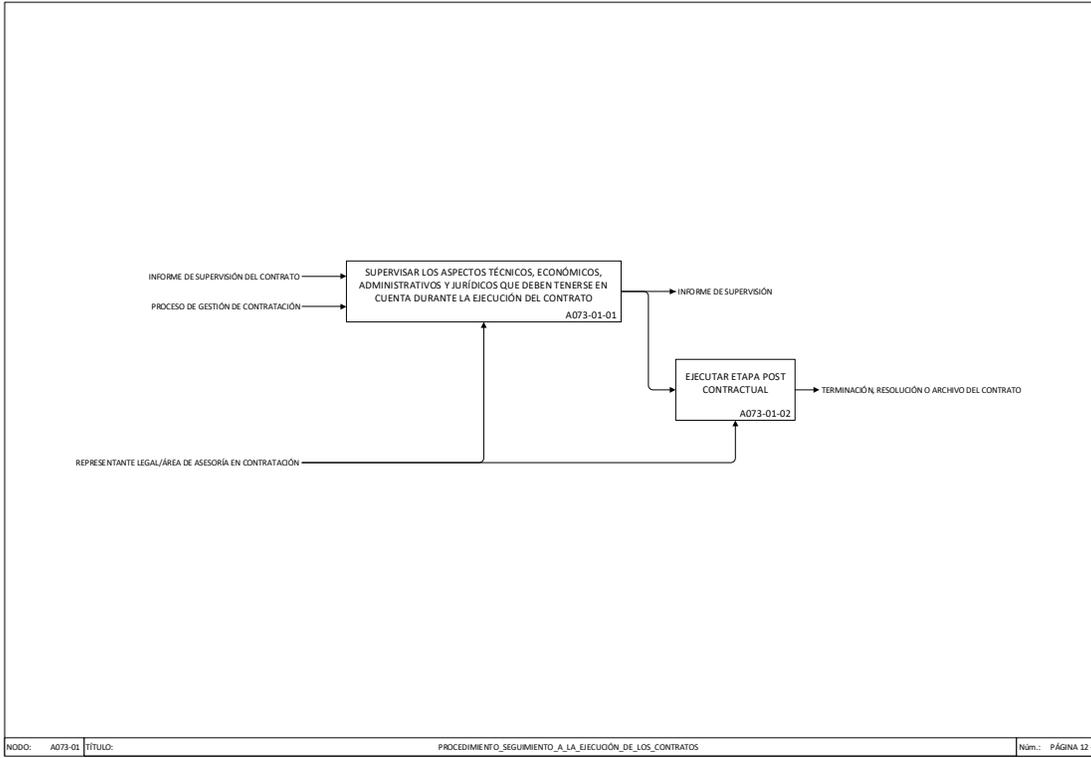


Ilustración B 26. Idef0 Procedimiento Seguimiento a la ejecución de los contratos. Fuente propia.

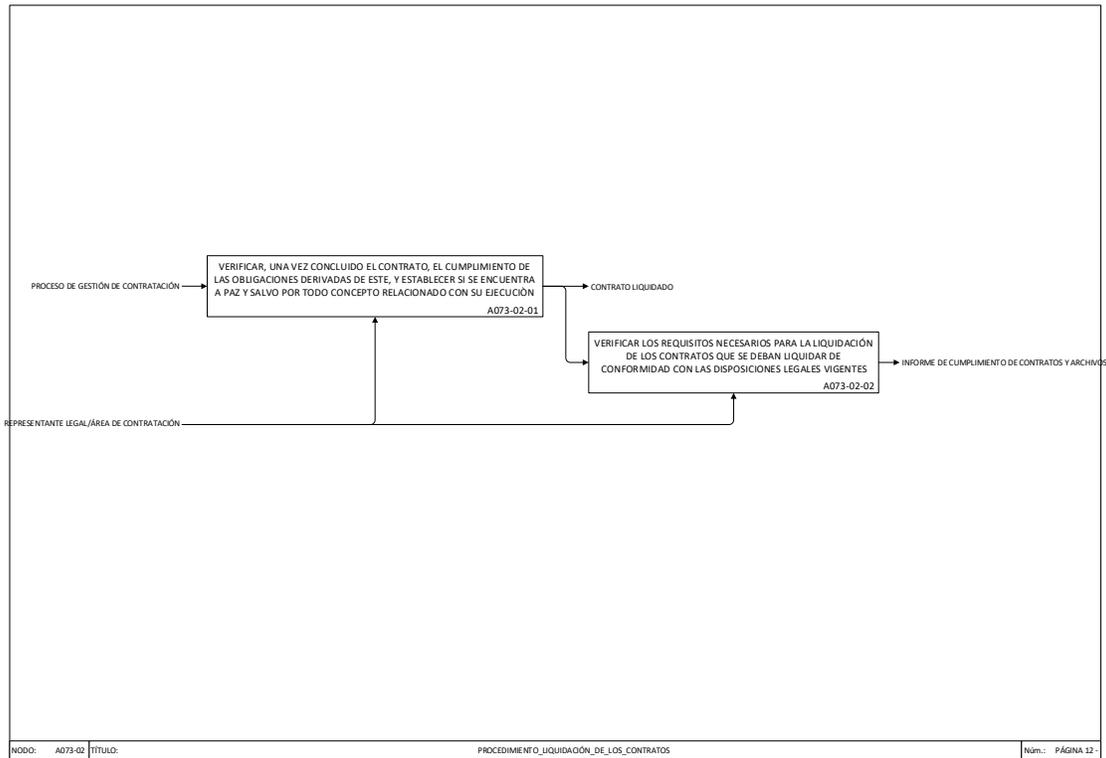


Ilustración B 27. Idef0 Procedimiento Liquidación de los contratos. Fuente propia.

Modelo idef0 del proceso de Gestión de Talento Humano

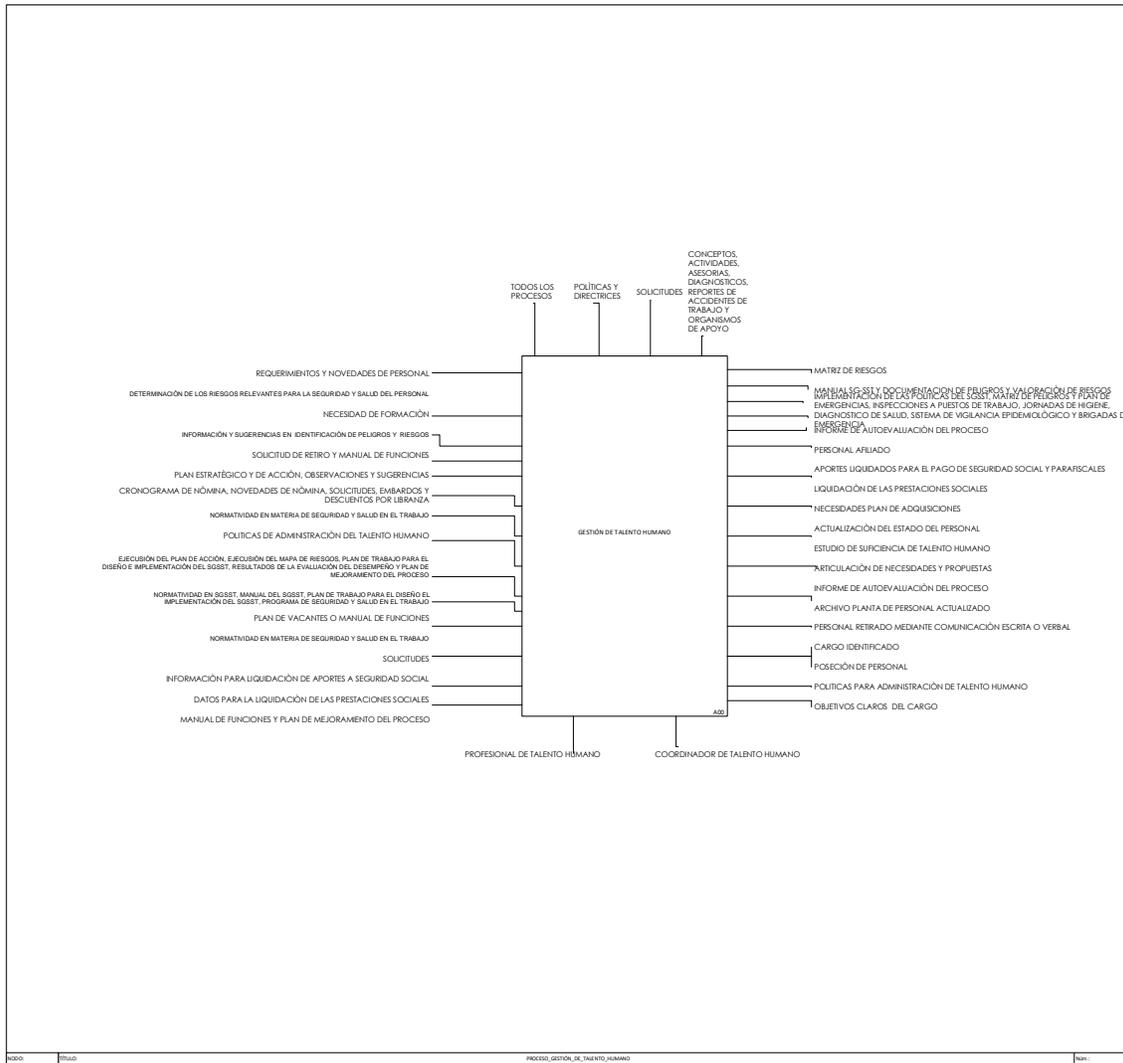


Ilustración B 28. Idef0 Proceso Gestión de talento humano. Fuente propia.

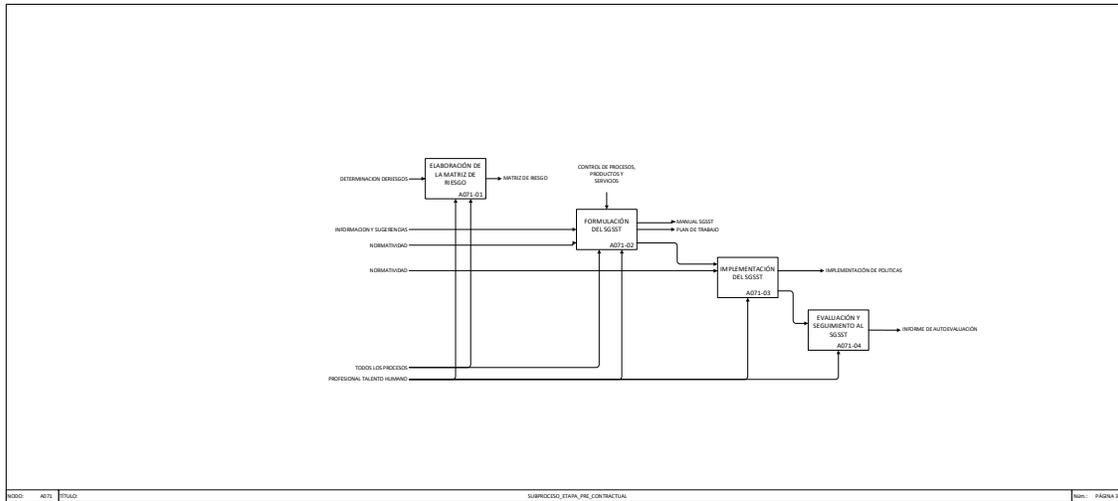


Ilustración B 31. Idef0 Subproceso Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente propia.

ANEXO C.

Modelos BPMN de procedimientos y actividades del Laboratorio Clínico Diagnosticar IPS SAS.

Modelos BPMN Proceso Direccionamiento Estratégico.

Modelos BPMN de Subproceso de Dirección.

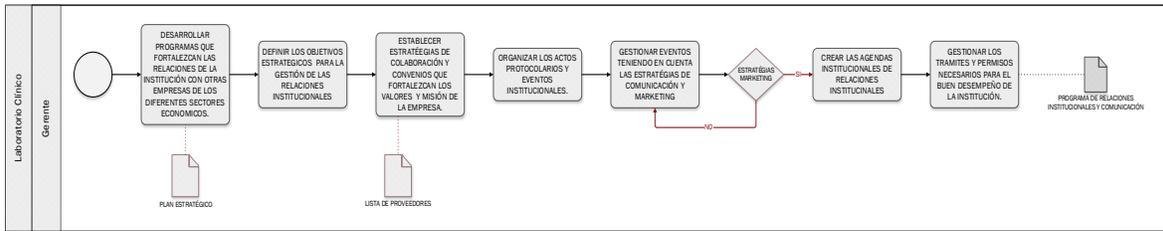


Ilustración C 1. BPMN Procedimiento Gestión de las Relaciones Institucionales. Fuente propia.

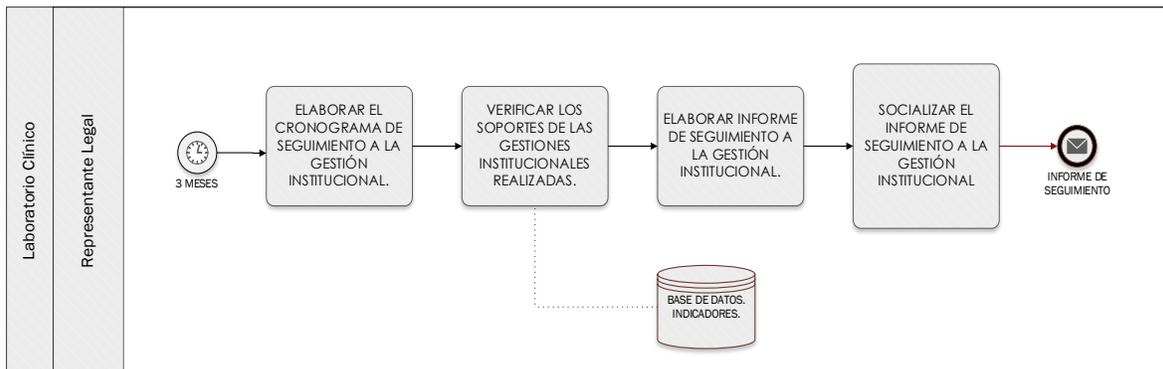


Ilustración C 2. BPMN Procedimiento Seguimiento a la Gestión Institucional. Fuente Propia.



Ilustración C 3. BPMN Procedimiento Formulación del Plan de Mejoramiento del Direccionamiento Estratégico. Fuente Propia.

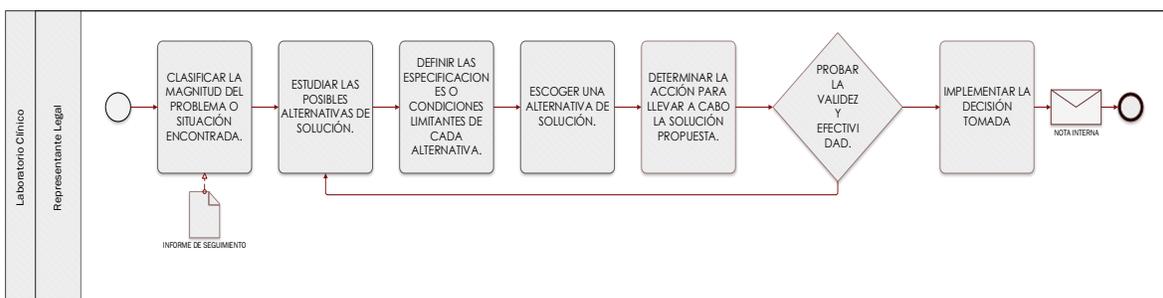


Ilustración C 4. BPMN Procedimiento Toma de decisiones. Fuente Propia.

Modelos BPMN de Subproceso de Planeación.

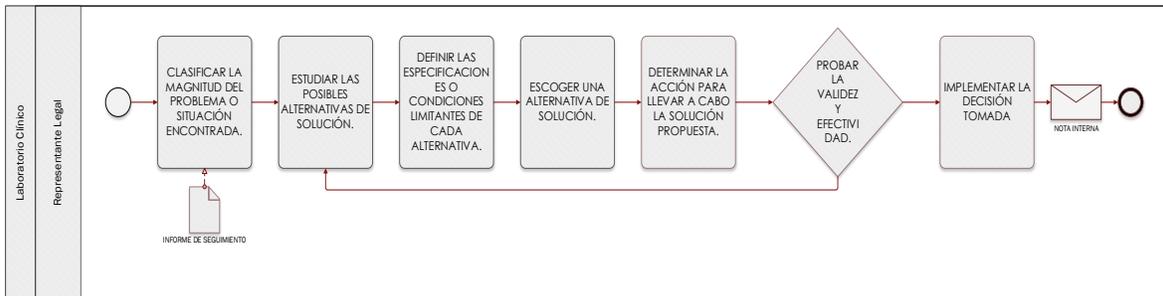


Ilustración C 5. BPMN Procedimiento Análisis Situacional. Fuente Propia.

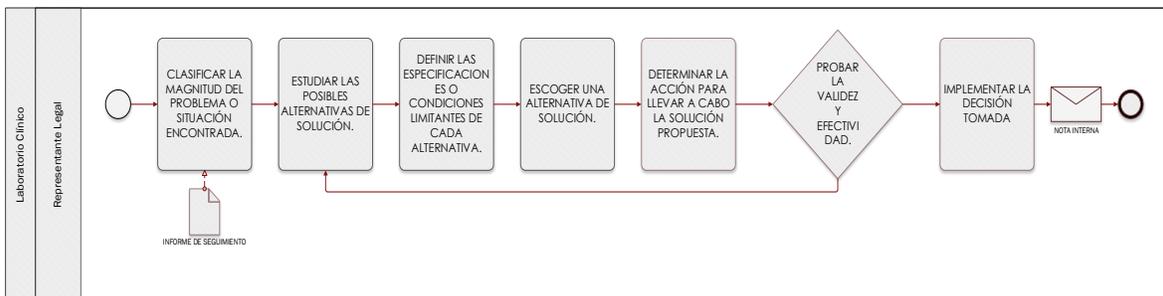


Ilustración C 6. BPMN Procedimiento Revisión y Actualización del Contexto Estratégico. Fuente Propia.

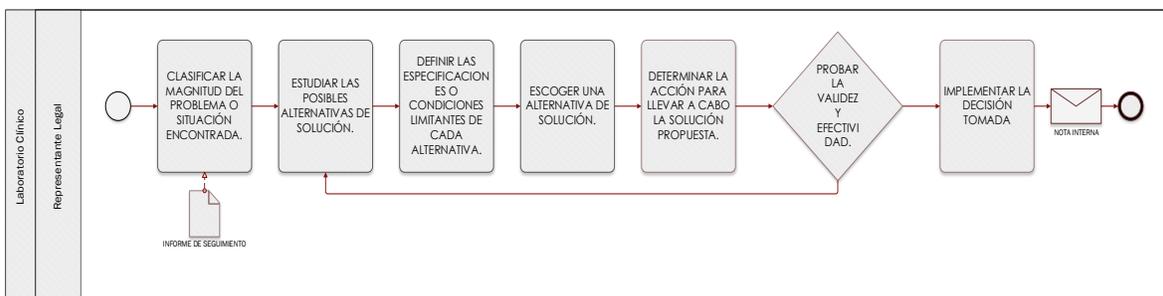


Ilustración C 7. BPMN Procedimiento Administración y Gestión del Riesgo. Fuente Propia.

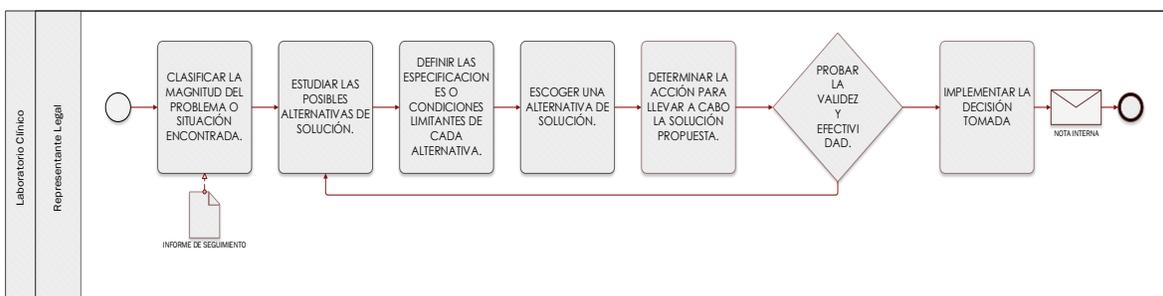


Ilustración C 8. BPMN Procedimiento Formulación Plan Estratégico. Fuente Propia.

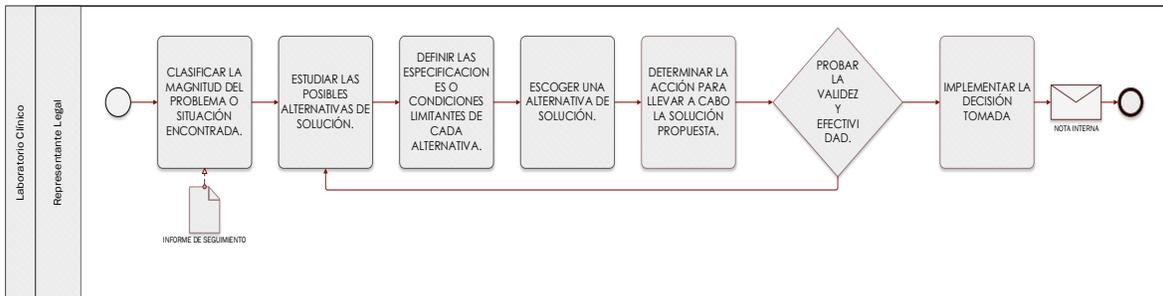


Ilustración C 9. BPMN Procedimiento Formulación de Políticas Institucionales y Programas Institucionales. Fuente Propia.



Ilustración C 10. BPMN Procedimiento Formulación de Planes Institucionales. Fuente Propia.

Modelos BPMN Proceso Gestión de la Calidad Institucional.

Modelos BPMN de Subproceso de Implementación del Sistema Integrado de Gestión.

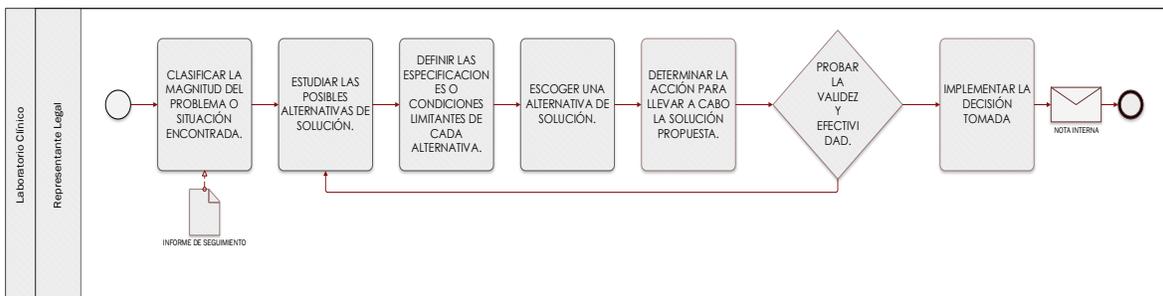


Ilustración C 11. BPMN Procedimiento Planeación del SIG. Fuente Propia

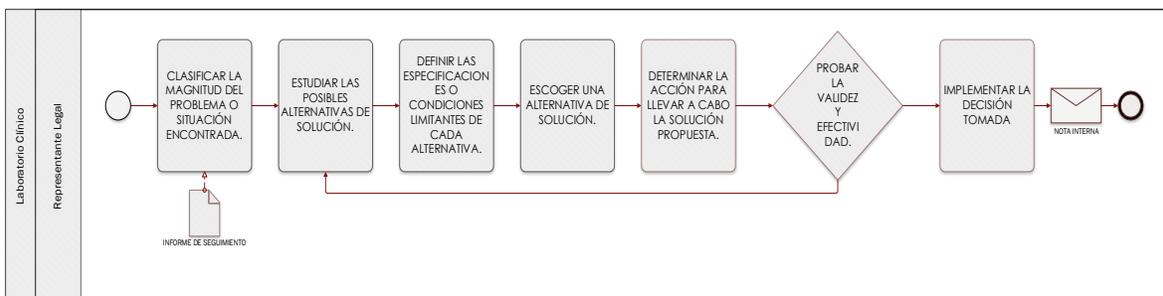


Ilustración C 12. BPMN Procedimiento Diseño y Documentación del SIG. Fuente Propia.

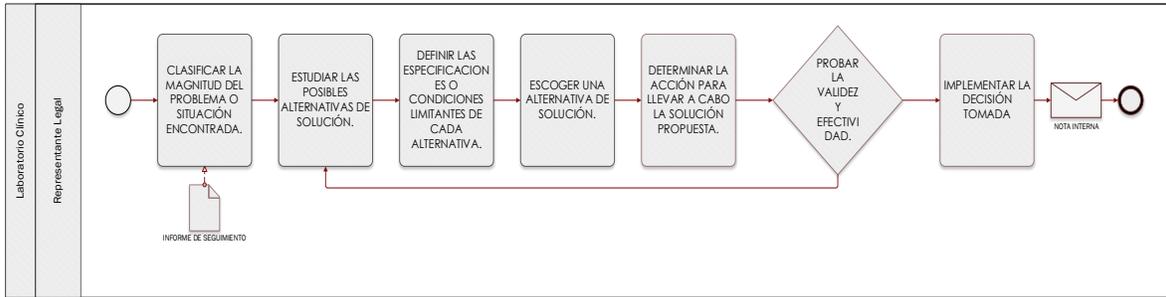


Ilustración C 13. BPMN Procedimiento Implementación del SIG. Fuente Propia.



Ilustración C 14. BPMN Procedimiento Seguimiento y Evaluación del SIG. Fuente Propia.

Modelos BPMN de Subproceso de Mejora Continua.



Ilustración C 15. BPMN Procedimiento Monitoreo de los Procesos. Fuente Propia.



Ilustración C 16. BPMN Procedimiento Estandarización de Procesos. Fuente Propia.

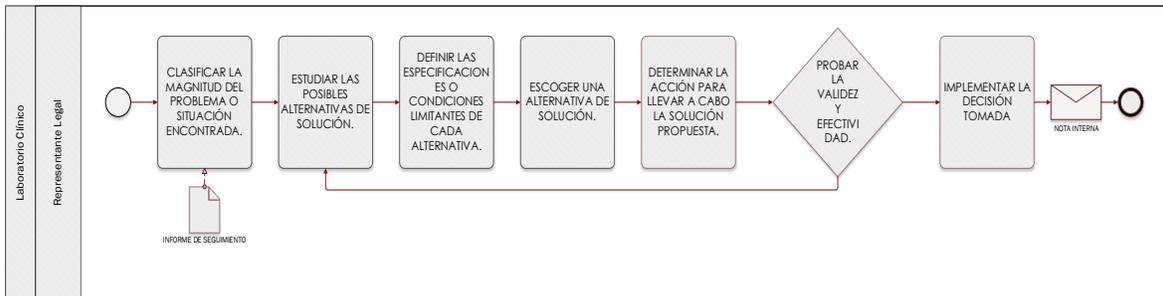


Ilustración C 17. BPMN Procedimiento Identificación y Adopción de Acciones de Mejora. Fuente Propia.

Modelos BPMN Proceso Gestión de la Contratación.

Modelos BPMN de Subproceso Pre-Contractual.

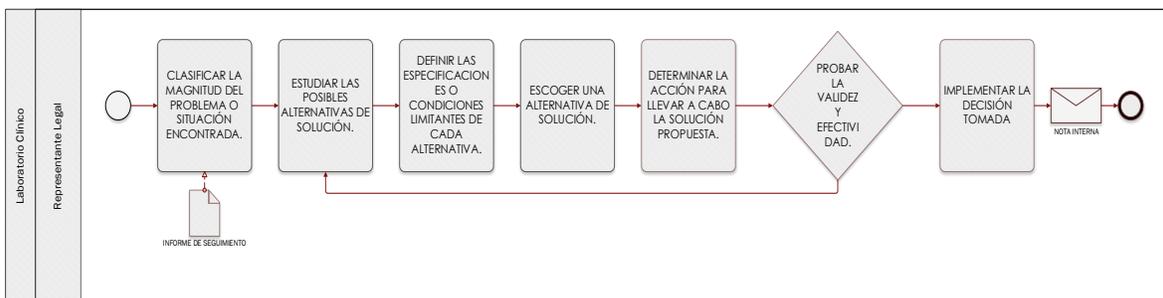


Ilustración C 18. BPMN Procedimiento Formulación del Plan de Contratación. Fuente Propia.



Ilustración C 19. BPMN Procedimiento Solicitud de Cotizaciones y Propuestas. Fuente Propia.

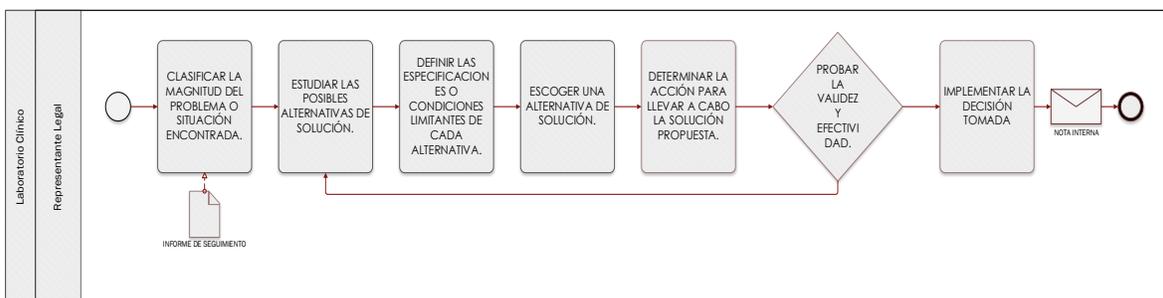


Ilustración C 20. BPMN Procedimiento Evaluación y Selección de Contratistas. Fuente Propia.

Modelos BPMN de Subproceso Contractual.

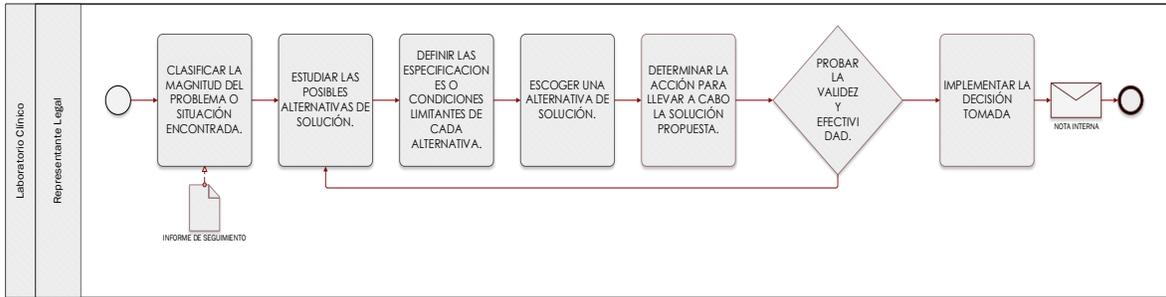


Ilustración C 21. BPMN Procedimiento Elaboración y Revisión de Minutas. Fuente Propia.



Ilustración C 22. BPMN Suscripción y Perfeccionamiento de Contratos. Fuente Propia.

Modelos BPMN de Subproceso Post-Contractual.



Ilustración C 23. BPMN Procedimiento Seguimiento a la Ejecución de los Contratos. Fuente Propia.



Ilustración C 24. BPMN Procedimiento Liquidación de los Contratos. Fuente Propia.

Modelos BPMN Proceso Gestión de Talento Humano.

Modelos BPMN de Subproceso de Administración de Talento Humano.

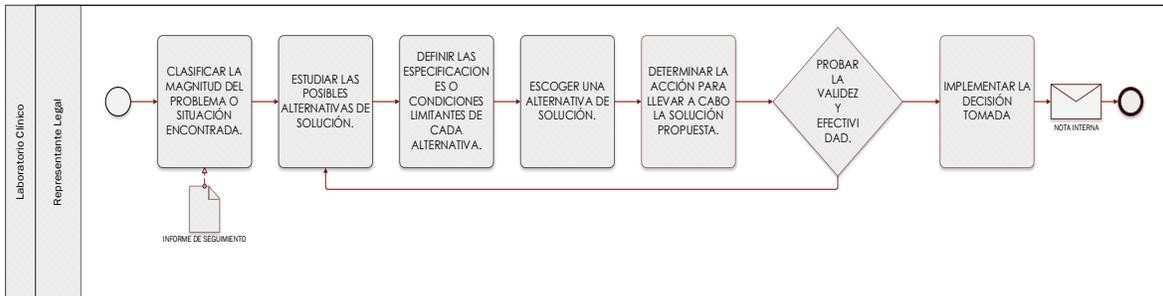


Ilustración C 25. BPMN Procedimiento Elaboración Estudio de Suficiencia de Talento Humano. Fuente Propia.



Ilustración C 26. BPMN Procedimiento Actualización y Ajuste de los Perfiles de los cargos. Fuente Propia.

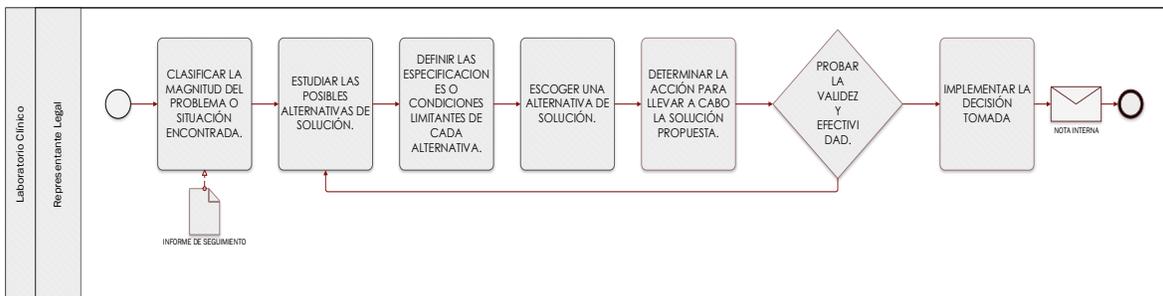


Ilustración C 27. BPMN Procedimiento Gestión del Ingreso de Talento Humano. Fuente Propia.

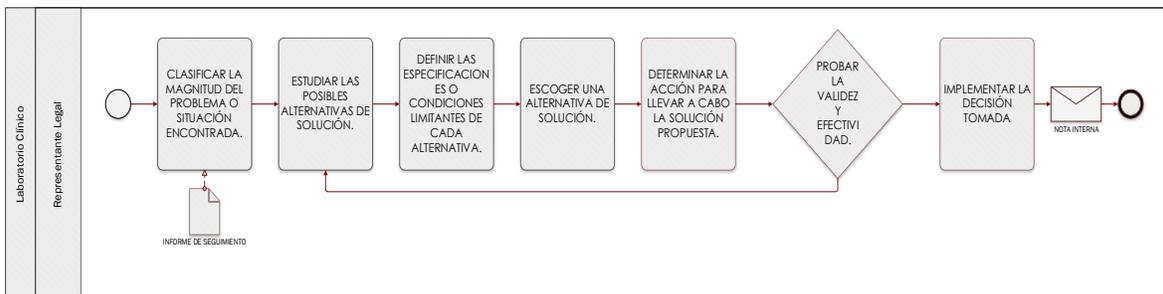


Ilustración C 28. BPMN Procedimiento Gestión del Retiro del Talento Humano. Fuente Propia.

Modelos BPMN de Subproceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.



Ilustración C 29. BPMN Procedimiento Elaboración de la Matriz de Riesgos. Fuente Propia.

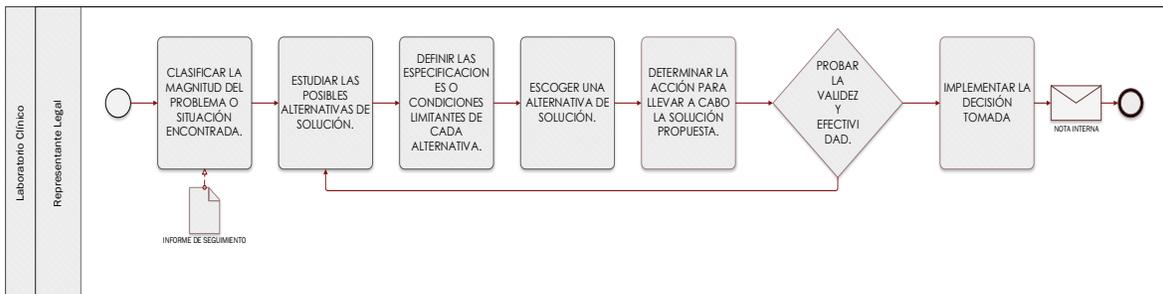


Ilustración C 30. BPMN Procedimiento Formulación del SGSST. Fuente Propia.

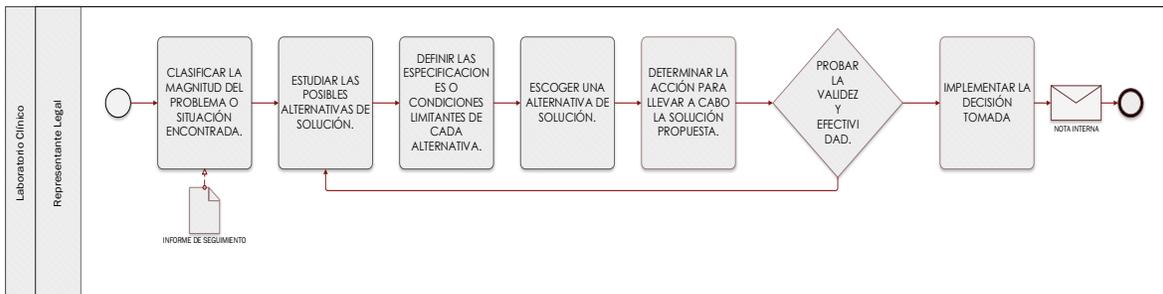


Ilustración C 31. BPMN Procedimiento Implementación del SGSST. Fuente Propia.

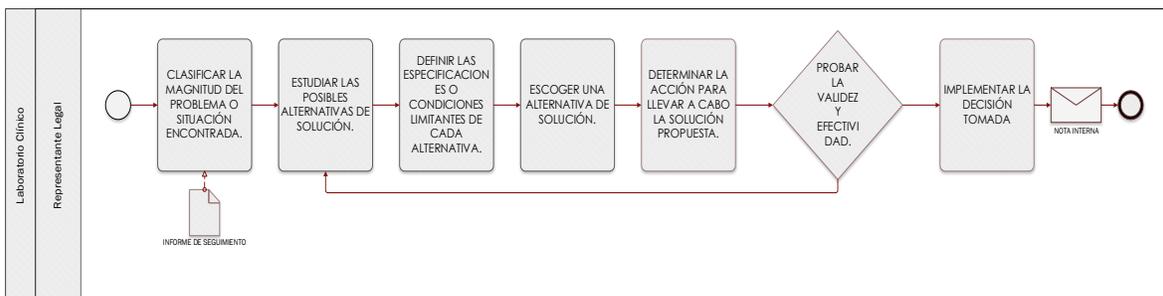


Ilustración C 32. BPMN Procedimiento Evaluación y Seguimiento al SGSST. Fuente Propia.

Modelos BPMN de Subproceso Nomina y Prestaciones Sociales.

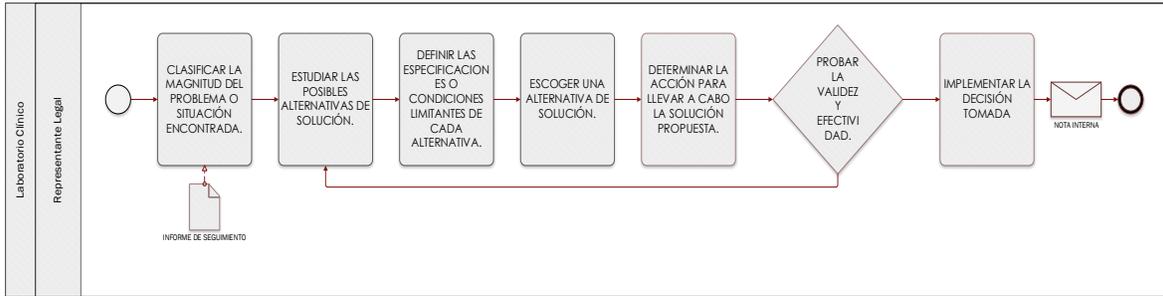


Ilustración C 33. BPMN Procedimiento Afiliación al Sistema General de Seguridad Social. Fuente Propia.

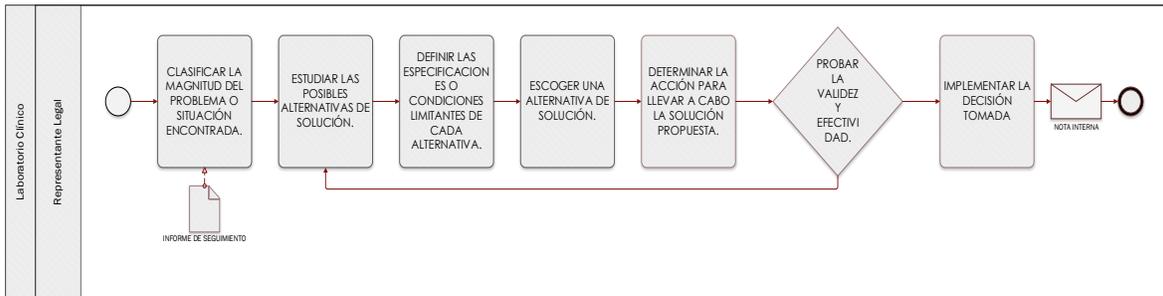


Ilustración C 34. BPMN Procedimiento Liquidación de Nomina y Prestaciones Sociales. Fuente Propia.

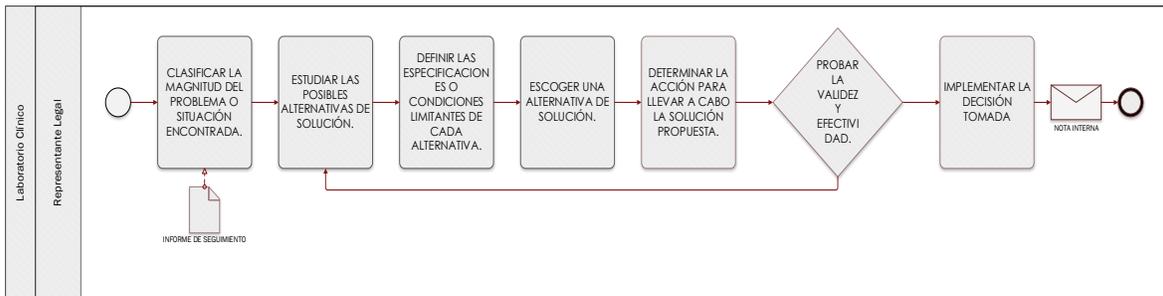


Ilustración C 35. BPMN Procedimiento Liquidación de Seguridad Social y Parafiscales. Fuente Propia.

Modelos BPMN de Subproceso de Evaluación de Competencias Laborales.

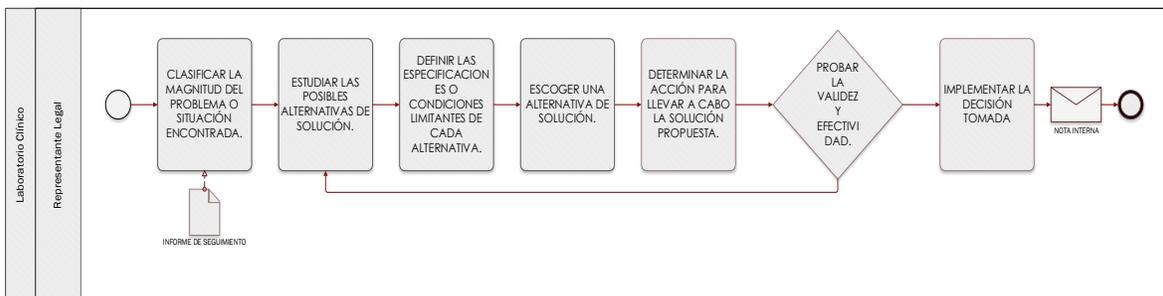


Ilustración C 36. BPMN Procedimiento Valoración del Desempeño Laboral. Fuente Propia.



Ilustración C 37. BPMN Procedimiento Acuerdos de Gestión. Fuente Propia.