

**PROPUESTA DE DIAGNÓSTICO Y PLAN DE MEJORAMIENTO DE LOS
PROCEDIMIENTOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA, DIRECTIVA Y
ADMINISTRATIVA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON ÉNFASIS EN
ACREDITACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 EN EL COLEGIO GIMNASIO
CALIBIO DE LA CIUDAD DE POPAYÁN**



MABEL GABRIELA CATUCHE IMBACHI

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
PROGRAMA DE INGENIERÍA EN AUTOMÁTICA INDUSTRIAL
POPAYÁN, CAUCA**

2022

**PROPUESTA DE DIAGNÓSTICO Y PLAN DE MEJORAMIENTO DE LOS
PROCEDIMIENTOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA, DIRECTIVA Y
ADMINISTRATIVA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON ÉNFASIS EN
ACREDITACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 EN EL COLEGIO GIMNASIO
CALIBIO DE LA CIUDAD DE POPAYÁN**



Mabel Gabriela Catuche Imbachi

**Trabajo de grado Modalidad Práctica Profesional para optar por el título de
Ingeniera En Automática Industrial**

Director: M.Sc. Oscar Amaury Rojas Alvarado

Asesor De La Empresa: Marisol Ruiz

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
PROGRAMA DE INGENIERÍA EN AUTOMÁTICA INDUSTRIAL
POPAYÁN, CAUCA**

2022

Nota de Aceptación:

Firma del director

Firma del jurado

Firma del jurado

Popayán, Octubre de 2022.

Índice

Introducción	1
1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.1 Planteamiento del Problema.....	4
1.2 Aporte	7
1.3 Objetivos del estudio	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
1.4 Contenido de la Monografía	9
2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA	10
2.1 Marco conceptual y teórico.....	10
2.1.1 Calidad	10
2.1.2 Gestión de calidad.....	13
2.1.3 Sistema de Gestión de Calidad	15
2.1.4 Integración Empresarial.....	17
2.1.5 Modelado Empresarial.....	18
2.1.6 Organización Internacional para la Normalización (ISO)	19
2.1.7 Calidad Educativa.....	25
2.1.8 MEN.....	26
2.1.9 Índice Sintético de la calida Educativa (ISCE)	26
2.1.10 SIMAT (Sistema integrado de matrícula).....	27
2.1.11 Plan de Mejoramiento.....	27
2.1.12 Modelo 5W1H.....	29
2.1.12 Modelado de Procesos	29
2.1.13 Modelo.....	30
2.1.14 Diagrama	31
2.1.15 Procesos de negocio	31
2.1.16 Modelo en las organizaciones	34

2.1.17 BPMN: Bussines Process Modeling Notation	35
2.2 Marco Contextual	42
2.3 Marco Normativo	49
3. DIAGNÓSTICO ACTUAL	56
Fase 1: Lectura y contacto inicial de procedimientos de las gestiones administrativa, comunitaria y directiva del Colegio Gimnasio Calibio Popayán.	56
Fase 2: Entrar en contexto con la herramienta de modelado BPMN.	68
Fase 3: Modelado BPMN de las Gestiones Administrativa, Comunitaria, Directiva. ..	71
Fase 4: Matriz de riesgos Gestión Administrativa, Directiva, Comunitaria.....	83
Fase 5: Análisis DOFA.	88
4. Requerimientos ISO 9001-2015	93
4.1 Fase 1: Diagnóstico de Gestión de Calidad.....	93
4.2 Fase 2: Análisis Diagnóstico.....	123
5. Propuesta Plan de Mejoramiento	136
5.1 Plan de mejoramiento de la Institución Educativa Colegio Gimnasio Calibio Popayán.	136
5.2 Indicadores de gestión.....	152
5.3 Propuesta de Modelado BPMN procedimientos de la Gestión Administrativa, Comunitaria, Directiva	154
5.4 Estrategias DOFA.....	167
6.1 Discusión y Conclusiones.....	169
6.1.1 Conclusiones	171
6.1.2 Recomendaciones	173
7.1 Bibliografía.....	175
Anexo A.....	180
ANEXO B.....	183
ANEXO C.	205
ANEXO D.	207

Índice de figuras

Figura 1. Evolución de la calidad en el tiempo. Fuente: Alcalde San Miguel, P. (2019). Calidad 3. Ediciones Paraninfo, SA.....	11
Figura 2. Fundamentos de gestión. Fuente: La historia de la calidad	14
Figura 3. Mapa de procesos. Fuente: Sociedad Nacional de Industrias.....	17
Figura 4 Estructura de la Norma ISO 9001:2015 con relación al ciclo PHVA. Fuente: ISO 9001, ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Colombia: ICONTEC, 2015	23
Figura 5. Esquema de un proceso de negocio. Fuente: Modelado de Procesos	32
Figura 6. Modelos en las organizaciones, enfoques por procesos y funcional. Fuente: Modelado de procesos.	34
Figura 7. Actividades BPMN. Fuente: Notación BPMN	36
Figura 8. Eventos BPMN. Fuente: Notación BPMN.....	38
Figura 9. Gateways BPMN. Fuente: Notación BPMN.....	39
Figura 10. Objetos de conexión. Fuente: Notación BPMN	40
Figura 11. Swimlanes o canales. Fuente: Notación BPMN.	41
Figura 12. Datos BPMN. Fuente: Notación BPMN.	42
Figura 13. Organigrama Colegio Gimnasio Calibio. Fuente: Gimnasio Calibio	45
Figura 14. Mapa de Procesos Colegio Gimnasio Calibio. Fuente: Gimnasio Calibio. ...	46
Figura 15. Mapa del área de Gestión Administrativa Fuente: Guía de Autoevaluación para el Mejoramiento Institucional.	61
Figura 16. Mapa del área de Gestión Comunitaria. Fuente: Guía de Autoevaluación para el Mejoramiento Institucional.	65
Figura 17. Mapa del área de Gestión Directiva. Fuente: Guía de Autoevaluación para el Mejoramiento Institucional.	68
Figura 18. Cinta de opciones Bizagi Modeler. Fuente: User Guide Modeler.	69
Figura 19. Paleta Bizagi Modeler. Fuente: User Guide Modeler.....	70
Figura 20. Propiedad de Elemento Bizagi Modeler. Fuente: User Guide Modeler	71
Figura 21 Modelado BPMN P-AD-04 Admisión, matrícula y retiros. Fuente Propia	72

Figura 22. Modelado BPMN. Subproceso Entrevista para la inscripción. P-AD-04 Admisión, matrícula y retiros. Fuente Propia.....	73
Figura 23a. Modelado BPMN. P-AD-04 Admisión, matrícula y retiros. Fuente Propia .	75
Figura 24. Modelado BPMN. Subprocesos P-AD-04 Admisión, matrícula y retiros. Fuente Propia.....	77
Figura 25. Modelado BPMN, P-GC-05 Taller grupal. Fuente Propia.....	78
Figura 26. Modelado BPMN, P-GD-11 Administración del riesgo. Fuente Propia.....	79
Figura 27. Modelado BPMN, Subproceso Reunión P-GD-11. Fuente Propia	80
Figura 28. Modelado BPMN, Subproceso Valoración Riesgos y Oportunidades P-GD-11.	81
Figura 29. Modelado BPMN, Subproceso Tratamiento Riesgos y Oportunidades P-GD-11. Fuente Propia.....	81
Figura 30. Modelado BPMN, Subproceso Monitoreo P-GD-11. Fuente Propia.....	82
Figura 31. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.....	123
Figura 32. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.....	125
Figura 33. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.....	126
Figura 34. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.....	127
Figura 35. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.....	129
Figura 36. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.....	131
Figura 37. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.....	132
Figura 38. Resultado Porcentual Grado de cumplimiento por capítulo de la NTC ISO 9001:2015. Fuente Propia	133
Figura 39. Nivel de cumplimiento NTC ISO 9001:2015 Fuente Propia.....	134

Figura 40. Modelado BPMN Admisión-Matrícula-Retiros CGC. Fuente Propia. 155

Figura 41. Modelado BPMN Procedimiento Taller Grupal Gestión Comunitaria. Fuente Propia 162

Figura 42. Procedimiento Administración del Riesgo Gestión Directiva. Fuente Propia. 166

Índice de tablas

Tabla 1. Requisitos cuatro al ocho de la norma ISO 9001:2015. Fuente: Sistema de Gestión ISO 9001-2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación	25
Tabla 2. Modelo 5W1H. Fuente propia.....	29
Tabla 3. Modelos en las organizaciones. Fuente: Modelado de Procesos.....	35
Tabla 4. Información de la empresa. Fuente Propia.....	42
Tabla 5. Marco Normativo aplicable al Colegio Gimnasio Calibio SOPEDELCA S.A.S. Fuente Propia.....	52
Tabla 6. Proceso Gestión Administrativa. Fuente Propia.	61
Tabla 7. Proceso Gestión Comunitaria. Fuente Propia.	64
Tabla 8. Proceso Gestión Directiva. Fuente Propia.....	67
Tabla 9. Riesgos administrativos. Fuente propia.....	85
Tabla 10. Riesgos comunitarios. Fuente propia	86
Tabla 11. Riesgos directivos. Fuente propia.....	87
Tabla 12. Análisis DOFA Colegio Gimnasio Calibio. Fuente Propia.....	92
Tabla 13 Criterios de evaluación Diagnóstico para Matriz de Priorización Requisitos de la NTC ISO 9001:2015. Fuente Propia.....	94
Tabla 14. Matriz de Requisitos NTC ISO 9001:2015.....	122
Tabla 15. Resultado Porcentual de Implementación de cada ítem de la NTC ISO 9001:2015. Fuente Propia.	134
Tabla 16. Propuesta Plan de Mejoramiento. Fuente Propia.	151
Tabla 17. Indicadores de Gestión Administrativa. Fuente Propia.	152
Tabla 18. Indicadores de Gestión Comunitaria. Fuente Propia.	153
Tabla 19. Indicadores de Gestión Directiva. Fuente Propia.	153
Tabla 20. Actividades de Procedimiento Admisión, Matrícula. Retiros. Gestión Administrativa. Fuente Propia.....	161
Tabla 21. Actividades Procedimiento Taller Grupal Gestión Comunitaria. Fuente Propia.	164

Tabla 22. Actividades Procedimiento Administración del Riesgo. Gestión Directiva.
Fuente Propia..... 165

Tabla 23. Estrategias DO. Fuente Propia..... 167

Tabla 24. Estrategias DA. Fuente Propia 167

Tabla 25. Estrategias FO. Fuente Propia 168

Tabla 26. Estrategias FA. Fuente Propia..... 168

Introducción

En el mundo de hoy, la calidad de productos o servicios, se ha convertido en un elemento generador de competitividad, rentabilidad y diferenciación en el sector empresarial y la gerencia; por ello a través del tiempo, se han concentrado esfuerzos en desarrollar una cuidadosa gestión de los procesos y aprovechamiento de los recursos disponibles. Debido a esto, las empresas se ven en la necesidad de implantar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), como estrategia que impulsa a mejorar su desempeño, generando mayor eficiencia y calidad en sus procesos y en la gestión de estos, orientados siempre a la satisfacción del cliente [1].

En vista de esto, las diferentes organizaciones en su afán de enfrentar las competencias del mañana respecto a la calidad, se han preocupado por diseñar e incluir, como parte de su gestión, la implementación de políticas de calidad, con miras hacia un bien y servicio mejor y más completo que los ofertados por la competencia. Implementar un SGC comprende una dimensión de la planificación estratégica, que además de ayudar significativamente a mejorar la competitividad, contribuye también a que todos los departamentos de la organización trabajen en función del mismo objetivo, enfocados en responder con rapidez y eficiencia a las demandas de los clientes, asimismo, a facilitar el aprovechamiento de oportunidades, mitigar riesgos y aumentar la capacidad de cumplir con requerimientos establecidos [2], por ello, los estudios y análisis concuerdan en que un SGC, brinda beneficios tanto a las organizaciones como a los clientes [3]. Aun así, para las organizaciones resulta difícil establecer una correcta implementación, debido al desconocimiento de los estándares y las normas que detallan los requerimientos con los que cuentan estos, los cuales están al acceso de todo el mundo gracias a organizaciones internacionales enfocadas en las normas y estándares de calidad como ISO, ISA, IEEE, ANSI, entre otras [4].

Las normas de sistema de gestión ISO, permiten y proporcionan un modelo a seguir para establecer y operar un sistema de gestión. Por su parte las normas ISO 9000,

tratan diversos aspectos de la gestión de la calidad y brindan orientación y herramientas para las diferentes empresas y organizaciones que desean asegurarse de que sus productos y servicios cumplen consistentemente con los requerimientos del cliente, y que la calidad se mejora constantemente. Actualmente la norma ISO 9000 en la versión 2015 presenta los principios, términos y definiciones básicas de la calidad, dentro de esta se encuentra la norma ISO 9001:2015 la cual establece los requisitos con los que debe cumplir un SGC, siendo este estándar el único certificable de la familia de las normas ISO 9000. La certificación en esta norma es el primer paso hacia la búsqueda de más estrategias para lograr una calidad total en la empresa, aun así se plantea que la norma ISO es un conjunto de estándares de calidad que establecen buenas prácticas de calidad, sin embargo este modelo no determina cómo las empresas deben establecerlas e implementarlas, debido a que cada sistema productivo es diferente y depende de la empresa u organización, el cómo aplicar los estándares y normativas de calidad con el fin de satisfacer los requerimientos del SGC [5].

Este trabajo se enfocará en las normas ISO 9000, y su impacto en el mejoramiento continuo de las organizaciones optimizando los productos ofrecidos al consumidor final. De igual manera, el análisis de cómo la ingeniería desde su campo, puede realizar aportes necesarios en la generación de técnicas y métodos de implementación para seguimiento y control de procesos, que puedan mejorar la calidad, interrelacionando los requisitos de los que trata la norma ISO 9001:2015, y las herramientas que desde la perspectiva de la ingeniería se puedan aplicar a fin de garantizar el éxito y sostenibilidad de un SGC en una organización ya sea de bienes o servicios [5].

El objetivo principal de este trabajo, es el desarrollo de un modelo de referencia para la implementación de un SGC en el sector de servicios, basado en la norma ISO 9001:2015, dando a conocer el SGC como una alternativa eficiente para cada organización que busque una mejoría global en su modelo de negocio y generar un valor agregado con la competencia [6], realizando una adecuada gestión que permita lograr su modelado, diagnóstico, evaluación y optimización, esto por medio del uso de

herramientas de modelado en los procedimientos, y así obtener los modelados estructurales y dinámicos con el fin de proponer planes de mejoramiento adecuándose a la norma de gestión de calidad.

Capítulo 1

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

En el mundo actual, la mejora continua de procesos en cuestión de gestión de calidad, se ha convertido en una condición necesaria e indispensable para las diferentes organizaciones en su mejoramiento continuo. Por ello, la gestión de calidad resulta hoy día una estrategia para impulsar la competitividad empresarial que permite, desde una perspectiva integral, observar la organización como un conjunto de procesos interrelacionados cuyo fin último es, entre otros, lograr la satisfacción del cliente [7].

El SGC se fundamenta en el desarrollo de actividades coordinadas sobre procedimientos, documentos, estructura organizacional y estrategias para lograr la calidad de los productos y servicios que se ofrecen a los clientes, para ello es necesario la planeación, control y mejora constante y continua de aquellos elementos de la organización que inciden en la satisfacción del cliente, en el logro de los resultados deseados por la organización, es así como la implementación de este sistema permite brindar un producto o servicio de mayor calidad [8].

Actualmente, la gestión de calidad en las instituciones educativas no ha pasado desapercibida, esto debido a que la calidad de la educación es un tema de interés en el contexto académico y gubernamental [9].

La calidad de la educación en América Latina y específicamente en Colombia, ha presentado deficiencia en cuanto al atraso en contenidos, formas y procesos, convirtiéndose en uno de los más grandes desafíos para el mejoramiento continuo de la calidad en este tipo de instituciones [10], es así, que desde la promulgación de la Ley 115, en Colombia se ha hecho mayor énfasis en la gestión de la calidad en la educación

[11]. Por ello, la implementación de este sistema se ha convertido en una estrategia organizativa de suma importancia para las diferentes instituciones educativas, sirviendo como mecanismo para aumentar su competitividad en el mercado [12], proporcionando confianza a sus clientes en cuanto al buen funcionamiento de la institución educativa.

Por tanto, la calidad en la educación no es una tarea sencilla, puesto que abarca no solo el progreso de los estudiantes y la calidad de los procesos, sino también involucra la satisfacción de quienes participan de la labor educativa, el esfuerzo colectivo de los miembros de la comunidad interna y externa, así como el impacto que su quehacer genera en la sociedad [13]. Por consiguiente, el aseguramiento de la calidad en la educación permitirá garantizar de una u otra manera la calidad de los procesos y resultados de las instituciones educativas, en función de criterios y estándares preestablecidos, los cuales ayudaran a un crecimiento y desarrollo continuo [14], por ello se ha convertido en un reto para las diferentes instituciones brindar una educación de calidad y excelencia.

Con base a lo anterior, es de recalcar que la decisión de adoptar este SGC en la educación, permitirá la integración e interrelación de los diferentes procesos en cada una de las gestiones planteadas por el Proyecto Educativo Institucional (PEI), directiva, comunitaria y administrativa o financiera, por lo tanto la actualización de este tipo de procesos en las diferentes gestiones es de gran importancia para que no se halle información obsoleta que pueda generar pérdida de esta misma, falta de organización dentro de la institución, procesos incompletos, ausencia de indicadores que evidencien el grado de calidad, entre otros, que puedan afectar un pleno funcionamiento y crecimiento de la institución.

La gestión y los procesos desactualizados de la información llevados en los últimos años en las instituciones educativas, generaron un mayor impacto tras enfrentar una emergencia sanitaria, reformulando procesos, actividades y sistemas, realizados de forma convencional, asimismo se generaron efectos, sobre los SGC, tanto en su implementación como su certificación. En donde, las instituciones pasaron de

implementar un sistema de presencialidad a la virtualidad, no obstante, las distintas restricciones y limitaciones le transfirieron un valor agregado a la forma en que se venía realizando la ejecución de información, procesos y sistemas, brindando nuevos escenarios para definir estrategias, recursos y herramientas necesarias para darle continuidad al sistema y gestionar los cambios que vayan en pro de la misión de la institución educativa [15]. Aun así, después de la reactivación en el sector educativo es necesario realizar un diagnóstico para analizar sus diferentes gestiones y los riesgos y oportunidades que se presentan en esta nueva etapa que ya inició.

El Colegio Gimnasio Calibío, es una institución educativa de carácter privado que ofrece una educación integral en los niveles de preescolar (Chiquitines), básica y media académica, comprometida en cumplir con los requisitos de la comunidad educativa y reglamentaria, mejorando continuamente la eficacia del SGC [16]. En su anhelo de posicionarse como una institución de alta calidad educativa y renovar su certificación ISO 9001, los directivos y administrativos trabajan en la mejora continua de los procesos y actualización de estos mismos y de esta manera satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y demás partes interesadas. De esta manera la alta dirección de la institución educativa busca llevar a cabo el proceso de cumplimiento de requerimientos, políticas y normatividades que exige el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la norma ISO 9001, enfrentándose a los retos que implica la reactivación del sector educativo luego de dos años de cese de actividades por la crisis sanitaria COVID 19, teniendo en cuenta los recursos académicos que surgieron a partir de esta crisis, como también los riesgos que se pueden presentar o las diferentes oportunidades de mejora para una educación de calidad, es por ello que la institución busca el crecimiento de esta misma para brindar el servicio de educación con eficacia y eficiencia.

Por lo tanto en el presente trabajo, se pretende realizar un diagnóstico en las diferentes áreas de gestión como directiva, administrativa y comunitaria, pertenecientes al SGC que se desarrollan en la entidad educativa, haciendo uso del modelado de procesos Business Process Model and Notation (BPMN) a partir de la creación,

actualización y mejoramiento de la documentación que rige los procedimientos de las diferentes gestiones conociendo el estado actual de la institución en miras a generar propuestas de mejora para lograr alcanzar los estándares de calidad de la Norma Técnica Colombiana (NTC) ISO 9001:2015.

1.2 Aporte

La institución educativa Colegio Gimnasio Calibio de Popayán, brinda una educación de calidad con excelencia y eficiencia académica comprometida con sus usuarios (clientes), la cual pretende convertirse en una reconocida institución posicionada dentro de los cien mejores colegios de Colombia, acreditada bajo los estándares de la norma ISO 9001:2015.

Se pretende realizar una importante colaboración en el mejoramiento del SGC para obtener la acreditación, para ello se realizarán mejoras y ajustes en los procedimientos de las diferentes gestiones que le componen como la directiva, comunitaria y administrativa, a la institución para cumplir con los requerimientos de calidad de la norma ISO 9001:2015.

1. Se realizará el modelado de procedimientos en BPMN, que componen el SGC actual dentro de la institución, con el fin de identificar el estado en el que se encuentra esta misma y poder plantear mejoras en pro de la institución en base a la norma ISO 9001:2015.

2. Se realizará un modelado BPMN optimizado de todos los procedimientos, aplicando los estándares de calidad, con el fin de mejorar los procesos de las diferentes gestiones e implementar un buen SGC para obtener certificación ICONTEC.

3. Se realizará una matriz de riesgos de los procedimientos con el fin de identificar sus principales riesgos y el tratamiento de estos, como también las diferentes oportunidades de mejora que se puedan implementar.

1.3 Objetivos del estudio

1.3.1 Objetivo General

- Realizar el diagnóstico de los diferentes procedimientos que componen las gestiones comunitaria, administrativa y directiva del sistema de gestión de calidad del colegio Gimnasio Calibio de Popayán.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar el estado actual del sistema de gestión de calidad y los diferentes procedimientos que implementa el colegio Gimnasio Calibio.
- Analizar los procedimientos del sistema de gestión de calidad de la institución, identificando las principales problemáticas, debilidades y falencias que se encuentran en el sistema bajo los estándares plasmados en la NTC ISO 9001:2015.
- Proponer un plan de mejoramiento en los procedimientos del sistema de gestión de calidad en la institución, en base a los requerimientos de la NTC ISO 9001:2015, por medio de la herramienta de modelado de procesos BPMN.

1.4 Contenido de la Monografía

Este documento se compone de seis capítulos, a continuación, se describe de manera breve cada uno de ellos.

- **Capítulo 2.**

Este capítulo contiene los fundamentos teóricos y normativos que permiten una mejor comprensión de los conceptos tratados en este documento.

- **Capítulo 3.**

En este capítulo, se establece la metodología de modelado adecuada para obtener un diagnóstico del estado actual de los procedimientos desarrollados en el Colegio Gimnasio Calibio Popayán.

- **Capítulo 4.**

En este capítulo, con el objetivo de proponer buenas prácticas empresariales y estándares internacionales en el momento de implementar SGC, se realiza una evaluación de las gestiones administrativa, comunitaria y directiva.

- **Capítulo 5.**

En este capítulo se establece un plan de mejoramiento continuo, buscando mejorar los procesos que se desarrollan en el Colegio Gimnasio Calibio, por medio de la evaluación de cada uno de sus procedimientos, tomando como referencia la norma ISO 9001:2015.

- **Capítulo 6.**

En este capítulo, se resumen los principales hallazgos y aportes del proyecto, con sus conclusiones y recomendaciones.

Capítulo 2

2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

Este capítulo contiene los fundamentos teóricos y normativos que permiten una mejor comprensión de los conceptos tratados en este documento. Se presenta en un inicio el marco teórico en el cual se encuentra la descripción de la teoría que fundamenta el proyecto, posteriormente se encuentra el marco contextual, en el cual se expondrá acerca de la empresa en la que se desarrolló el proyecto, y finalmente en este capítulo se encuentra el marco normativo en el cual se tratan algunas normas, criterios, metodologías, lineamientos y leyes que son fundamentales para el proyecto.

2.1 Marco conceptual y teórico

Los principales conceptos y planteamientos teóricos utilizados son:

Antecedentes conceptuales de Calidad y Sistema de Gestión de Calidad

2.1.1 Calidad

Etimológicamente, el término calidad procede del latín «*qualitas-atis*», definido por el Diccionario de la Real Academia Española como la «propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, menos o peor que las restantes de su especie». Esta es la idea que la mayoría de los individuos tienen en la mente al utilizar la palabra calidad. Se trata de una noción estrechamente unida al producto (bien material o servicio), pero independientemente de los procesos que se han llevado a cabo [17].

La calidad, según María Cubillos, “*es un concepto inherente a la misma esencia del ser humano. Desde los mismos orígenes del hombre, éste ha comprendido que el hacer*

las cosas bien y de la mejor forma posible le proporciona una ventaja competitiva sobre sus congéneres y sobre el entorno con el cual interactúa. Esto se evidencia principalmente en que, desde el inicio del proceso evolutivo, el hombre ha debido controlar la calidad de los productos que consumía, por medio de un largo y penoso proceso que le permitió diferenciar entre los productos que podía consumir y aquellos que eran perjudiciales para su salud” [18].

Con el tiempo, el concepto de calidad ha ido evolucionando desde sus orígenes, comenzó como una necesidad de controlar e inspeccionar hasta convertirse en un elemento fundamental para la supervivencia de las empresas. (Figura 1) [19].

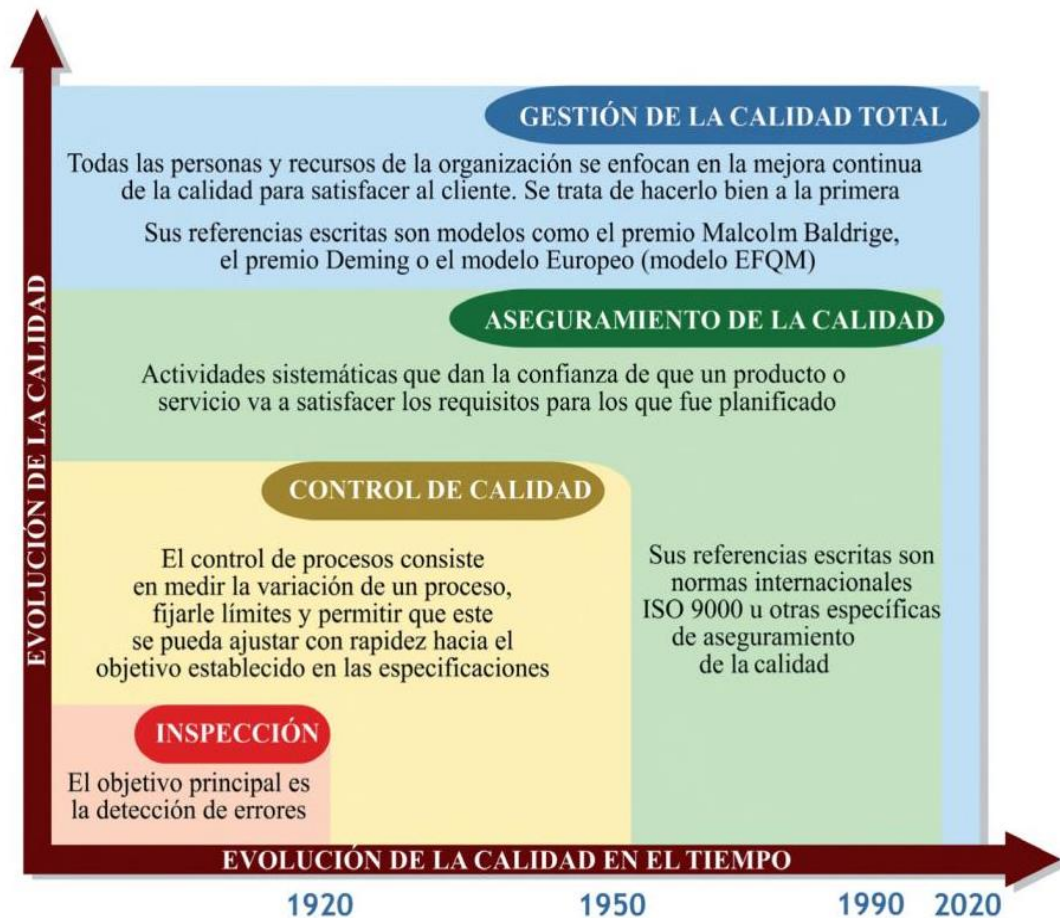


Figura 1. Evolución de la calidad en el tiempo. Fuente: Alcalde San Miguel, P. (2019). Calidad 3. Ediciones Paraninfo, SA.

2.1.2 Gestión de calidad

Según Miguel Udaondo, *“son tres las características que sustentan y facilitan la buena marcha de una empresa: plazo, coste y calidad. Tradicionalmente sólo las dos primeras han sido objeto de atención prioritaria por parte de la gerencia y sólo en ellas, muchas veces, se realizan esfuerzos e implantando técnicas de uso generalizando que permitieran su medida”* [20].

El nuevo enfoque de la calidad pretende afianzar más la situación de estabilidad, potenciando un apoyo que habitualmente carecía de compromisos serios y pragmáticos: la calidad [21].

La gestión de calidad, tiene dos componentes, el primero, la gestión, la cual es un cambio guiado, racional, que contribuye a la línea de fondo de la organización. Es planificada, conducida por la alta dirección, y alineada con los objetivos estratégicos. El segundo componente es la calidad, la cual trabaja para mejorar cada producto y proceso al cual se aplique [21]. Esta gestión, tiene impacto estratégico en la empresa y representa una oportunidad competitiva, poniendo especial énfasis en el mercado y en las necesidades del cliente. Según Cela (1996) *“Así, la gestión de la calidad ya no es un método para evitar reclamaciones de los clientes insatisfechos, sino para crear sistemas y actividades para hacer bien las cosas a la primera y no esperar a que se produzca el error para corregirlo, sino que se mueve en un contexto de proactividad (detectar las cosas mal hechas antes de que se produzcan) y de mejora continua de la Calidad de todos los procesos de la empresa”* [22].

Los fundamentos de la gestión de calidad son los siguientes.

- Ser competitivos y mejorar continuamente.
- Pretende ayudar a satisfacer las necesidades del cliente.
- Los recursos humanos son su elemento más importante.

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- Es preciso el trabajo en equipo para lograr una buena gestión de calidad.
- La comunicación, la información y la participación a todos los niveles son elementos imprescindibles.
- Buscar la disminución de costes mediante la prevención de anomalías.
- Fijar objetivos de mejora permanente y la realización de un seguimiento periódico de resultados [22].

Se puede representar gráficamente la conclusión de los fundamentos anteriormente expuestos, mediante el modelo de círculos concéntricos. Figura 2.



Figura 2. Fundamentos de gestión. Fuente: La historia de la calidad

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- **Calidad realizada:** Es aquella que se obtiene tras la fabricación del producto, en la cual influye el grado de cumplimiento de la especificación que el responsable de un trabajo es capaz de conseguir.
- **Calidad programada:** Es la que la empresa ha pretendido obtener, por lo tanto, es aquella a la que al responsable de ejecutar el trabajo se le ha encomendado conseguir.
- **Calidad necesaria:** Es la necesitada por el cliente, según manifieste en sus necesidades y expectativas [20].

La gestión de calidad, pretenderá conseguir que estos tres ítems sean concéntricos y que coincidan entre sí. Por lo tanto, aquello que se encuentre por fuera de estos, será motivo de derroche, de gasto superfluo o de insatisfacción [20].

2.1.3 Sistema de Gestión de Calidad

La gestión de una organización consiste en las «actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización», mientras que el sistema de gestión sería el «sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos» (norma ISO 9000:2000, puntos 3.2.2, 3.2.6). En otros términos, el sistema de gestión de una organización es el conjunto de elementos (estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo) interrelacionados que trabajan en coordinación para el logro de los objetivos preestablecidos [21], logrando así, que sus productos y/o servicios suministrados a los clientes satisfagan sus necesidades, así como las expectativas [19]. Por lo tanto, la organización se centrará en analizar la manera en cómo dirige y controla todas las actividades relacionadas al producto y/o servicio final, que están relacionadas con la calidad [22].

Según Emma Unzueta, “*Los principales elementos, anteriormente descritos, son:*

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- *Estructura de la organización: responde al organigrama de los sistemas de la empresa donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión.*
- *Estructura de responsabilidades: implica a personas y departamentos. La forma más sencilla de explicitar las responsabilidades en calidad, es mediante un cuadro de doble entrada, donde mediante un eje se sitúan los diferentes departamentos y en el otro, las diversas funciones de la calidad.*
- *Procedimientos: responden al plan permanente de pautas detalladas para controlar las acciones de la organización.*
- *Procesos: responden a la sucesión completa de operaciones dirigidos a la consecución de un objetivo específico.*
- *Recursos: no solamente económicos, sino humanos, técnicos y de otro tipo, deben estar definidos de forma estable y circunstancial” [22].*

Un sistema de gestión de la calidad, comprende la estructura organizacional, conjuntamente con la planificación, los procesos, los recursos, los documentos necesarios para alcanzar los objetivos de la organización para proveer mejoramiento de productos y servicios, por ello este sistema tiene como principales objetivos en una organización, los siguientes:

- **Prevención:** evitar que se produzcan elementos no conformes.
- **Detección:** segregar elementos no conformes.
- **Corrección y mejora:** eliminar las causas de no conformidades y mejora de los procesos.
- **Demostración:** evidenciar objetivamente que se han cumplido todos los requisitos [22].

Los principales procesos claves para lograr una empresa de calidad, se encuentran en la figura 3.

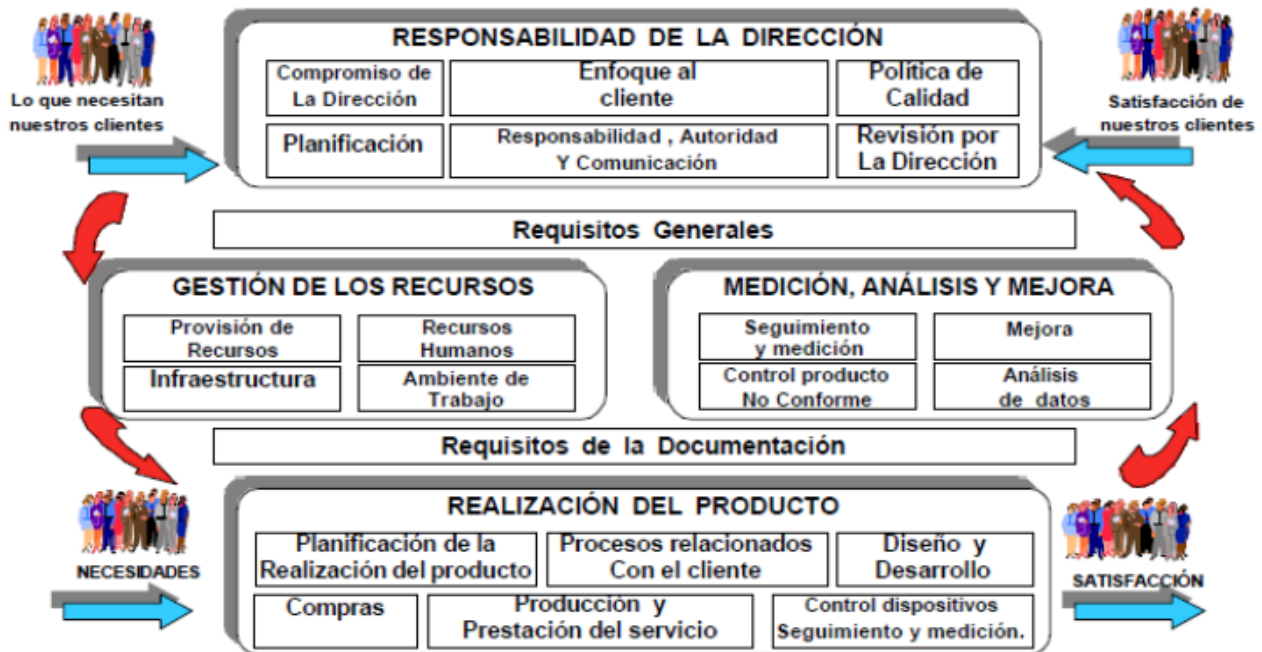


Figura 3. Mapa de procesos. Fuente: Sociedad Nacional de Industrias.

2.1.4 Integración Empresarial

Según “La integración de Sistemas de Gestión Empresariales, conceptos, enfoques y tendencias (Cabrera et al., 2015)”, “*un sistema integrado de gestión, es un proceso que transita diferentes fases que cumplen con los requisitos establecidos para un único sistema de gestión, con base en la política, procedimientos, implementación, seguimiento y control, auditorías y mejoras. La necesidad de integrar los distintos sistemas de gestión surge, debido al propio desarrollo organizacional existente, a los intereses y prioridades que tenga la organización y a los procesos productivos, aunque se reconoce la influencia que realizan los accionistas, el gobierno y la sociedad; en síntesis, dada a la necesidad de ser más competitivo y tener una mejor imagen corporativa*” [23].

“Al desear un sistema integrado de gestión, se requiere que la organización establezca los procesos dentro de su alcance, de forma que respondan a los propósitos de los sistemas que son objeto de integración, con un enfoque preventivo que considere los aspectos de impacto y riesgos asociados a sus actividades y resultados. La integración de sistemas no significa una suma o adición del sistema de gestión. El objetivo es sistematizar todos los procesos de la organización y en mayor medida los procesos claves y relevantes que intervienen, con el propósito de lograr un nivel de integración en la gestión, para así aumentar la eficiencia y la eficacia” (Cuendias de Armas et al., 2013) [23].

La integración empresarial, desde una aproximación basada en los resultados, favorece las posibilidades de las organizaciones que se integran, en las siguientes áreas:

- Posibilita el reforzamiento de competencias.
- Genera ventajas vía integración vertical.
- Genera ventajas vía integración horizontal.
- Produce las ventajas en eficiencia de estrategias coordinadas entre agentes.
- Incrementa el poder de negociación de las empresas integradas.
- Posibilita la creación de nuevas combinaciones de negocios, nuevas combinaciones de activos o nuevos usos de activos combinados [24].

2.1.5 Modelado Empresarial

El modelado empresarial, se relaciona con los métodos de representación y análisis para la ingeniería de diseño y automatización de las operaciones empresariales y debe cubrir al menos los siguientes aspectos: funcional, de información, de recursos y organizativa; pero, además, debe hacer posible la representación de materiales,

información y flujos de control de la empresa, de forma separada o conjunta (Berrisford, 2004, pp. 101-111) [25].

El modelado empresarial constituye un documento completo sobre todos los aspectos de la organización, equivalente al tradicional manual de sistemas y procedimientos. El modelado empresarial por el hecho de presentar la organización, sus objetivos, procesos, actividades, actores y responsabilidades bajo una perspectiva global y gráfica, hace más fácil su revisión, comprensión y modificación por parte de los miembros de la organización, permitiéndoles obtener un mayor conocimiento del contexto organizacional al cual pertenecen. Esta nueva visión para la estructuración de la documentación relativa a una organización, constituye la base para la recopilación y gestión del conocimiento organizacional, paradigma que rige las organizaciones hoy en día (Montilva et al, 2002) [26].

Este modelado empresarial, según Kosanke (1996), se caracteriza por tener:

- Propósito y alcance del modelo, así como nivel de detalle de abstracción que alcanza.
- Expresividad del lenguaje de modelado utilizado para generar el modelo.
- Propiedades y capacidades de las herramientas de soporte.
- Valor que puede ser creado usando el lenguaje de modelado.
- Soporte al propio proceso de modelado.
- Escalabilidad, extensibilidad e interoperabilidad de la infraestructura [24].

2.1.6 Organización Internacional para la Normalización (ISO)

La ISO, es una organización no gubernamental fundada en 1947 con sede en Ginebra (Suiza), que federa mundialmente de forma voluntaria y fuera de tratados, a las organizaciones nacionales de normalización de más de 160 países; su objetivo

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

fundamental es: «promover el desarrollo de la estandarización y actividades relacionadas con el propósito de facilitar la comparabilidad, el intercambio internacional de bienes y servicios, y para desarrollar la cooperación en la esfera de la actividad intelectual, científica, tecnológica y económica»[27].

Las normas ISO nacen ante la necesidad de unificar los estándares internacionales de calidad, debido a la ausencia de guías para las prácticas de la calidad de los productos, servicios y/o para la mejora de los procesos de fabricación de las organizaciones a nivel mundial, actualmente son empleadas por más de 350.000 empresas tanto públicas como privadas.

La ISO ha elaborado más de 19.000 normas internacionales de una variedad de temas y más de 1.000 nuevas normas se publican cada año. Adicionalmente, se debe considerar las actualizaciones y las trasposiciones de estas (europeas (EN), americanas (ANSI), alemanas (DIN), británicas (BS), españolas (UNE), entre otros), por lo que finalmente se cuenta con miles de normas, alcanzando mayor relevancia internacional en la última década, estas normas requieren de sistemas documentados que permitan controlar los procesos que se utilizan para desarrollar y fabricar los productos, a través del control de ciertos elementos del sistema, con el fin de garantizar que los productos sean fabricados en forma consistente cumpliendo con las características de calidad y entrega a tiempo [28].

- **Normas ISO: Referencia Mundial.**

La ISO es la Organización Internacional para la Estandarización (International Organization for Standardization), que agrupa a los representantes de cada uno de los organismos nacionales de estandarización de diversos países del mundo, como son el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), Instituto Nacional Americano de Normas (ANSI) de Estados Unidos, Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA), Instituto Nacional de Normalización (INN) Chile, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO), Oficina Nacional de Normalización (NC) Cuba,

Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) España, y el Instituto Alemán de Normalización, entre otros [28].

- **NTC ISO 9001:20015 Sistema de Gestión de Calidad:**

La ISO 9001, es una norma internacional que se aplica a los SGC, centrada principalmente en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para que logre un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos y servicios [29]; Esta es la norma más certificada en el mundo, con más de un millón de certificados en todo el mundo, siendo foco de referencia para las organizaciones que desean implementar un SGC eficaz y eficiente. [30]

Un SGC basado en la norma ISO 9001, proporciona una base sólida para la construcción de un programa de Gestión total de la calidad (TQM por sus siglas en inglés), siendo este estándar, el primer gran paso en la implementación de un programa TQM, facilitando el camino hacia la mejora continua [5].

La norma ISO 9001, es una norma genérica, aplicable a cualquier a cualquier organización, sin importar su tipo o tamaño, sector al que pertenezca o actividades que lleve a cabo.

Esta norma cuenta con cinco elementos claves:

- Requisitos generales y de la documentación.
- Requisitos para la dirección de la organización.
- Gestión de los recursos.
- Gestión de la producción apoyada en la gestión por procesos.
- El análisis, la medición y mejora del sistema de gestión} [26].

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

En la norma ISO 9000:2015, se define el SGC como el conjunto de elementos de una organización que están interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos, y procesos de calidad para alcanzar dichos objetivos de calidad, en esta norma se establecen siete principios fundamentales:

- 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 [5].

En la figura No 4, se muestra la estructura de la Norma ISO 9001:2015 con relación al ciclo PHVA: Planificar – Hacer – Verificar – Actuar

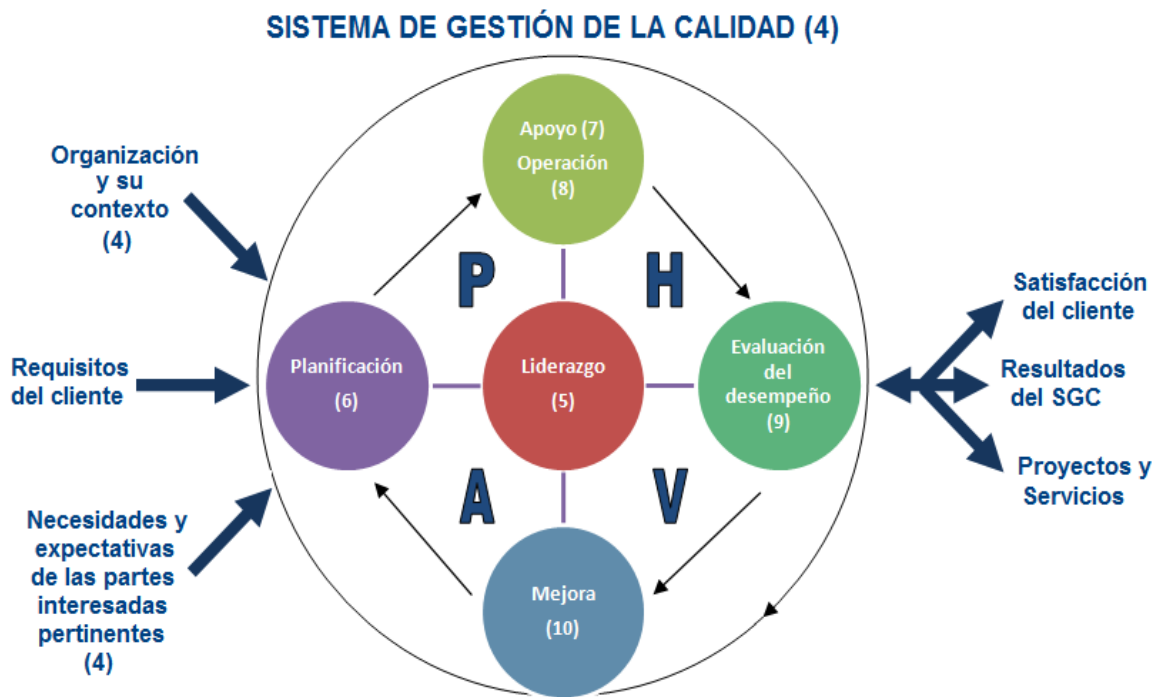


Figura 4 Estructura de la Norma ISO 9001:2015 con relación al ciclo PHVA. Fuente: ISO 9001, ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Colombia: ICONTEC, 2015

Los numerales 4 al 10 presentan los requisitos o criterios a establecer, implementar y mantener en el SGC de cualquier organización. A continuación, en la tabla 1, se presentan y explican dichos numerales [5]:

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

NUMERAL	DESCRIPCIÓN
Contexto de la organización.	La organización debe determinar las cuestiones internas y externas, las partes interesadas, los requisitos de tales partes interesadas, así como el alcance y el SGC y sus procesos.
Liderazgo	La organización debe demostrar el liderazgo y compromiso con el SGC a través de la rendición de cuentas, comprendiendo e impulsando el enfoque al cliente, estableciendo y comunicando la política de calidad y definiendo roles, responsabilidades y autoridades en la organización.
Planificación	Describe requisitos a cumplir en cuanto a la definición de las acciones para abordar riesgos y oportunidades, los objetivos de la calidad y la planificación para lograrlos y la planificación de los cambios
Apoyo	Presenta los criterios en los cuales la organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC, tales recursos deben considerar las personas, la infraestructura, el ambiente para la operación de los procesos, los recursos de seguimiento y medición y los conocimientos de la organización; este numeral Incluye además la determinación y aseguramiento de la competencia, la toma de conciencia, la comunicación y la creación y control de la información documentada
Operación	Se concentra en las acciones para la planificación, implementación y control de los procesos para la provisión de productos y servicios, a través de la planificación y control operacional, de la comunicación, determinación y revisión de los requisitos para los productos y servicios, el diseño y desarrollo de los productos y servicios, el control de los

	procesos, productos y servicios suministrados externamente, la producción y la provisión del servicio, la liberación de los productos y servicios y el control de las salidas no conformes.
Evaluación del desempeño	Incluye los criterios para realizar seguimiento, medición, análisis y evaluación al SGC, a sus procesos, productos y servicios, de igual forma señala la determinación del proceso de auditoría interna y de revisión por la dirección
Mejora	Busca que la organización determine y seleccione las oportunidades de mejora e implemente cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente, a través de la determinación de acciones de corrección y la identificación de No conformidades y acciones correctivas, así como la mejora continua de la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.

Tabla 1. Requisitos cuatro al ocho de la norma ISO 9001:2015. Fuente: Sistema de Gestión ISO 9001-2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación

2.1.7 Calidad Educativa

El propósito de brindar una educación de calidad a contingentes sociales cada vez más amplios implica, necesaria e inevitablemente, asumir el desafío de reformar sustancialmente la organización y la gestión de los sistemas educativos. Junto con el tema de la calidad, la gestión educativa ha pasado en los últimos años a ocupar un lugar privilegiado en los estudios y esfuerzos por el mejoramiento de la educación [31].

La Calidad de la Educación estaría definida por el conjunto de propiedades inherentes a la educación, que permiten evaluarla, es decir, juzgar el valor de la realidad educativa. “La calidad es el valor que se le atribuye a un proceso o un producto

educativo. Ese valor compromete un juicio, en tanto se está afirmando algo comparativamente respecto de otro.” (Edwards, 1991, p.16). La calidad de la educación se presenta como un valor inherente a la realidad educativa, está definida por las propiedades inherentes a la educación que permiten juzgar su valor [32].

2.1.8 MEN

Compete al Ministerio de Educación Nacional, entre otros objetivos, la operación del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior, la pertinencia de los programas, la evaluación permanente y sistemática, la eficiencia y transparencia de la gestión para facilitar la modernización de las instituciones de educación superior, implementar un modelo administrativo por resultados y la asignación de recursos con racionalidad de los mismos [33].

2.1.9 Índice Sintético de la calida Educativa (ISCE)

Es un indicador numérico que se enmarca entre la escala de 1 a 10 el cual es entregado por cada nivel educativo (primaria, secundaria y media) a todos los Establecimientos Educativos -EE- del país desde el año 2015. Este índice es calculado por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación -ICFES- a partir de los resultados de las pruebas Saber y la eficiencia interna de los EE, y es divulgado por el MEN [33].

Componentes del ISCE

Cuenta con cuatro componentes de desempeño, progreso, eficiencia y ambiente escolar.

- Desempeño escolar (40%): Muestra el estado de los aprendizajes de los estudiantes de acuerdo con los resultados de la última aplicación de las pruebas Saber de Lenguaje y Matemáticas.

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- Progreso (40%): Refleja el mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes en las últimas dos aplicaciones de las pruebas Saber de Lenguaje y Matemáticas de cada Establecimiento Educativo.
- Eficiencia (10%): Se trata de la tasa de aprobación escolar de la última cohorte. Los resultados se toman de SIMAT.
- Ambiente escolar (10%): Refleja la percepción de los estudiantes sobre el ambiente en el que aprenden y sobre el compromiso de sus docentes. Los resultados se toman de la última aplicación del cuestionario de contexto (Factores Asociados) [33].

2.1.10 SIMAT (Sistema integrado de matrícula)

Es un sistema de gestión de la matrícula de los alumnos de instituciones educativas de educación preescolar, básica y media, que registra la información niño a niño, desde su inscripción como alumno nuevo en el sistema educativo hasta su traslado, salida o graduación, en otras palabras, permite seguir la trayectoria del estudiante a lo largo del sistema educativo; así mismo, cuenta con las características socioeconómicas y académicas de los estudiantes.

El SIMAT es una herramienta que permite organizar y controlar el proceso de cobertura en todas sus etapas y se convierte en una fuente de información única oportuna, confiable y disponible para la gestión, la toma de decisiones, la formulación, seguimiento y evaluación de la política sectorial y la distribución eficiente de los recursos. Con base en la información del SIMAT sobre la población atendida en el sistema educativo, el Ministerio de Educación Nacional, realiza el procesamiento y análisis de la información, la cual es base para el cálculo de gran parte de los indicadores que componen el sistema de indicadores [34].

2.1.11 Plan de Mejoramiento

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

Un plan de mejoramiento en una organización, es un conjunto de acciones sistemáticas que se inclinan hacia el mejoramiento continuo y permanente de la gestión y los procesos de la entidad, para lograr optimizar tiempos y reducir costos, lo cual es el resultado de un conjunto de procedimientos, acciones y metas diseñadas y orientadas de manera planeada, organizada y sistemática, establecidas para lograr un objetivo, donde se alcance calidad y excelencia empresarial.

Un plan de mejora, es una herramienta que permite a la organización posicionarse en el mercado, crecer, ser competitivos, por medio de la implementación de estrategias y acciones de mejora continua.

El plan de mejoramiento se desarrolla en cuatro fases:

- Planificación de proyectos de mejora.
- Ejecución del proyecto.
- Seguimiento del plan y comprobación de los resultados alcanzados.
- 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.

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- Controlar los objetivos perseguidos.
- Identificar buenas prácticas.
- Facilitar el desarrollo profesional de las personas implicadas en los proyectos de mejora.

2.1.12 Modelo 5W1H

Es una metodología de análisis empresarial que consiste en contestar seis preguntas básicas: qué (WHAT), por qué (WHY), cuándo (WHEN), dónde (WHERE), quién (WHO) y cómo (HOW). Esta regla creada por Lasswell puede considerarse como una lista de verificación mediante la cual es posible generar estrategias para implementar una mejora, asimismo facilita la planificación de las acciones a desarrollar para la aplicación de las acciones generadas por la utilización del ciclo de mejora PHVA [35].

What ¿Qué?	Why ¿Por qué?	When ¿Cuándo?	Where ¿Dónde?	Who ¿Quién?	How ¿Cómo?
Acción preventiva. ¿Qué se quiere mejorar?	Justificación de la acción. ¿Por qué se quiere mejorar?	Periodo de ejecución. ¿Cuándo se quiere mejorar?	Lugares en donde se desarrollará. ¿Dónde se va a mejorar?	Responsable de implementar la solución. ¿Quién lo va a mejorar?	Descripción de cómo se ejecuta la solución. ¿Cómo lo va a mejorar?

Tabla 2. Modelo 5W1H. Fuente propia

2.1.12 Modelado de Procesos

Frecuentemente, los sistemas conjuntos de procesos y subprocesos integrados en una organización son difíciles de comprender, complejos y confusos; con múltiples puntos de contacto entre sí y con un buen número de áreas funcionales, departamentos y puestos de trabajo implicados, por ello un modelo puede dar la oportunidad de organizar y documentar la información sobre un sistema. [36] El modelado de procesos, facilitará la gestión, el control y la mejora de los procesos, logrando abarcar un mayor análisis sobre estos. En este modelado, se contemplan cuatro aspectos: funcional, desempeño, organizacional e informativo (Curtis, Kellner y Over,1992). En el aspecto funcional se consideran las actividades del proceso que están siendo ejecutadas y los flujos de entidades (documentos) más relevantes. En el aspecto de comportamiento o desempeño se presta atención al tiempo en que se realizan las actividades, así como al modo en que se efectúan (condiciones, secuencia e iteraciones). La vista organizacional del proceso se enfoca en el lugar físico, dentro de la organización donde se realizan las actividades y en la persona que tiene la responsabilidad de efectuarlas. Por último, el aspecto informativo aborda el aporte de los documentos en la coordinación y comunicación entre las funciones [37].

2.1.13 Modelo

Se define como una representación de una realidad compleja. En un proceso en el momento de ser modelado, con ayuda de una representación gráfica (diagrama de proceso), se pueden apreciar con facilidad las interrelaciones existentes entre distintas actividades, analizar cada actividad, definir los puntos de contacto con otros procesos, así como identificar los subprocesos comprendidos. Al mismo tiempo, los problemas existentes pueden ponerse de manifiesto claramente dando la oportunidad para iniciar acciones de mejora [38].

2.1.14 Diagrama

Es establecer una representación visual de los procesos y subprocesos, lo que permite obtener una información preliminar sobre la amplitud de los mismos, sus interrelaciones, sus tiempos y sus actividades, facilitando el análisis de los procesos, haciendo posible la distinción entre aquellas actividades que aportan valor añadido de las que no lo hacen, es decir que no proveen directamente nada al cliente del proceso o al resultado deseado. En este último sentido cabe hacer una precisión, ya que no todas las actividades que no proveen valor añadido han de ser innecesarias; éstas pueden ser actividades de apoyo y ser requeridas para hacer más eficaces las funciones de dirección y control, por razones de seguridad o por motivos normativos y de legislación [38].

2.1.15 Procesos de negocio

Es un grupo de tareas relacionadas lógicamente que se llevan a cabo en una determinada secuencia y manera, que emplean los recursos de la organización para dar resultados en apoyo a sus objetivos. Las diferentes tareas o actividades, sirven para crear valor para el cliente, sea este un cliente externo o interno.

Los procesos de negocio traen beneficios que incluyen una mayor satisfacción del cliente y una mayor agilidad para reaccionar al rápido cambio del mercado [38].

Un proceso de negocio, debe estar relacionado con algún objetivo o meta de negocio.

Se compone de las siguientes partes:

- Entradas

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- Producto o servicio que genera (salida).
- Recursos que utiliza para generar la salida, ya sean estos humanos o de otro tipo.

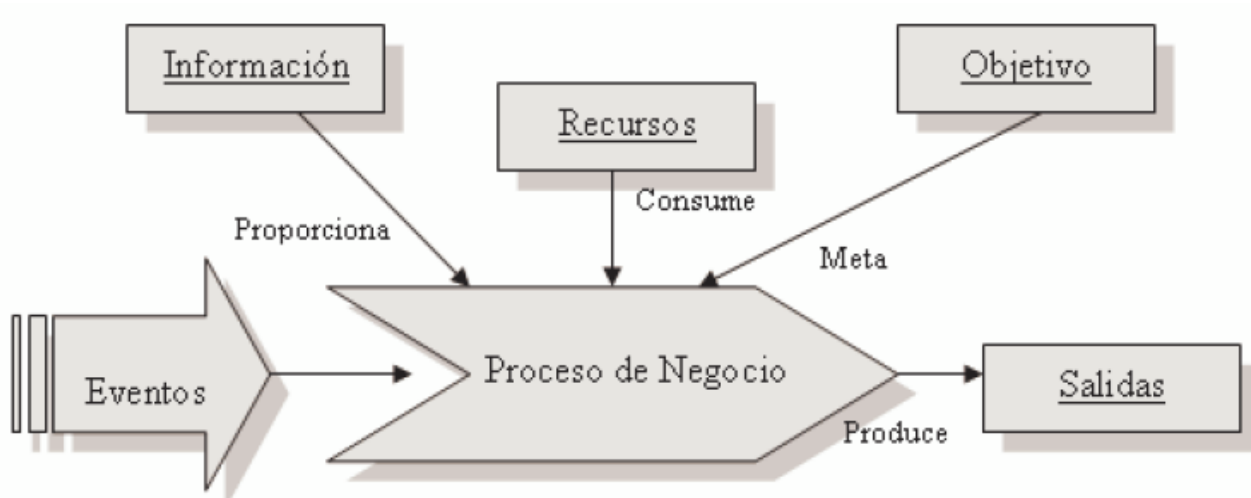


Figura 5. Esquema de un proceso de negocio. Fuente: Modelado de Procesos

Los procesos de negocio se clasifican en tres tipos:

- **Procesos principales**

Son aquellos que tienen como objetivo satisfacer a clientes externos, añadiendo valor a la organización de forma directa. Se encargan de responder los requerimientos del cliente y tienen como fin satisfacerlo.

- **Procesos de apoyo**

Su objetivo principal se encuentra en la satisfacción del cliente interno. Son procesos de soporte para los procesos principales.

- **Proceso de administración**

Son aquellos que administran los procesos principales y los procesos de apoyo, enfocándose en la planificación a nivel de negocios [38].

Los procesos de negocio se clasifican según diversos enfoques.

- **Según el nivel de granularidad**

Los procesos de negocios pueden calificarse como: a) organizacionales, cuando describen en el ámbito global los procesos de la organización y marcan o delimitan grandes objetivos, b) los procesos operacionales que presentan un mayor nivel de detalle y suelen concluir en un modelo completo del proceso de negocio. Los procesos organizacionales representan el primer nivel de abstracción posible en el análisis y los procesos operacionales son la explotación del nivel anterior. [38]

- **Según el alcance corporativo**

Se encarga de clasificar a los procesos de negocios según se circunscriben a la organización en sí misma, o la trascienden hacia otras organizaciones. Los procesos interorganizacionales son soportados generalmente por sistemas de gestión de workflow en su versión tradicional o, en versiones más modernas, implementados o desplegados como un conjunto de servicios ejecutados la arquitectura SOA (en inglés Service Oriented Architecture) [38].

- **Según el grado de automatización**

El grado de automatización de un proceso de negocio permitiría clasificarlos en totalmente automatizados, parcialmente automatizados o manuales. Este aspecto marca el grado de interacción humana que requiere la ejecución del proceso [38].

- **Según el grado de repetición**

Cuando el grado de repetición 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 requiere 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 [38].

- **Según el grado de estructuración**

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

Un proceso de negocio estructurado es el que prescribe las actividades a realizar y las restricciones de ejecución de una única manera. Las decisiones que se toman durante la ejecución del proceso fueron tomadas en tiempo de diseño. Los workflow de producción son un ejemplo de tales procesos. Los procesos estructurados no permiten saltar actividades no requeridas o ejecutar concurrentemente actividades definidas como secuenciales [38].

2.1.16 Modelo en las organizaciones

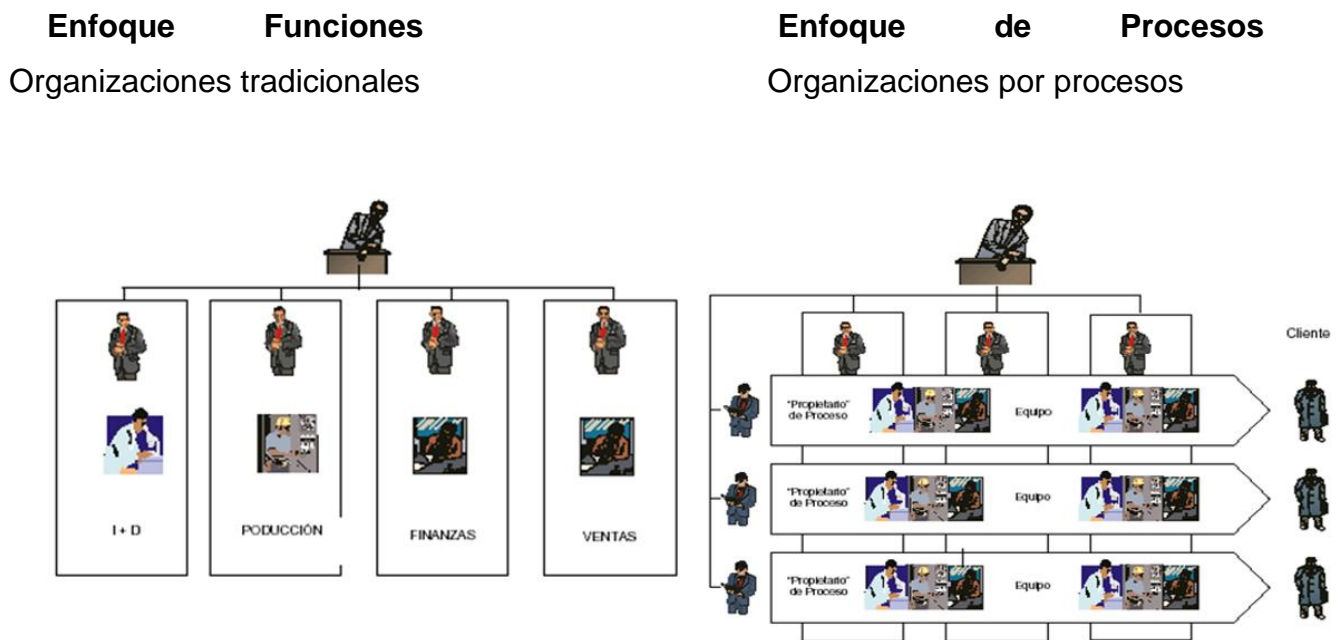


Figura 6. Modelos en las organizaciones, enfoques por procesos y funcional. Fuente: Modelado de procesos.

En este tipo de organizaciones, se encuentran características distintivas según su orientación:

Orientado a Funciones	Orientado a Procesos
Los roles y responsabilidades están alineados por áreas.	Los roles y responsabilidades están alineados por procesos de negocios.

No se encuentra una visibilidad clara del proceso a través de las áreas funcionales.	Se tiene una visibilidad del proceso de negocio desde el principio hasta el fin.
El control de costos se realiza por centros de costo, alineados a áreas funcionales.	El control de costos se alinea según los pasos en los procesos.
Se pierde el valor del proceso al dar más peso a la búsqueda de eficiencia de las áreas funcionales.	Se centra en la eficacia, sin perder la eficiencia, facilitando la generación de valor de quienes consumen los servicios.

Tabla 3. Modelos en las organizaciones. Fuente: Modelado de Procesos.

2.1.17 BPMN: Bussines Process Modeling Notation

Se define como una notación estándar para la representación gráfica de procesos de negocio, la cual se encarga de describir la lógica de los pasos de este mismo. Este tipo de notación ha sido especialmente diseñada para coordinar la secuencia de los procesos y los mensajes que fluyen entre los participantes de las diferentes actividades, con el objetivo de proveer una notación que pueda ser entendida por todos los usuarios del negocio, desde los analistas que crean los primeros borradores de los procesos, hasta los desarrolladores técnicos responsables de la implementación y por supuesto, la gente de negocios que manejará y monitoreará estos procesos [38].

Objetivos de BPMN

- Proveer una notación sencilla que pueda ser comprendida por todos los usuarios, desde el analista de negocio, el desarrollador técnico y hasta la propia gente del negocio.
- Crear un puente estandarizado para el vacío existente entre el diseño del proceso de negocio y su implementación.

- Asegurar que los lenguajes para la ejecución de los procesos de negocio puedan ser visualizados con una notación estándar [38].

Elementos gráficos de la notación BPMN.

Los elementos básicos que se encuentran en un diagrama de proceso de negocio son:

- Objetos de flujo

Se encargan de definir el comportamiento de los procesos, se dividen en tres tipos:

Actividades

Se pueden subdividir para obtener un proceso desglosado al máximo, facilitando así su visualización. Figura 7.

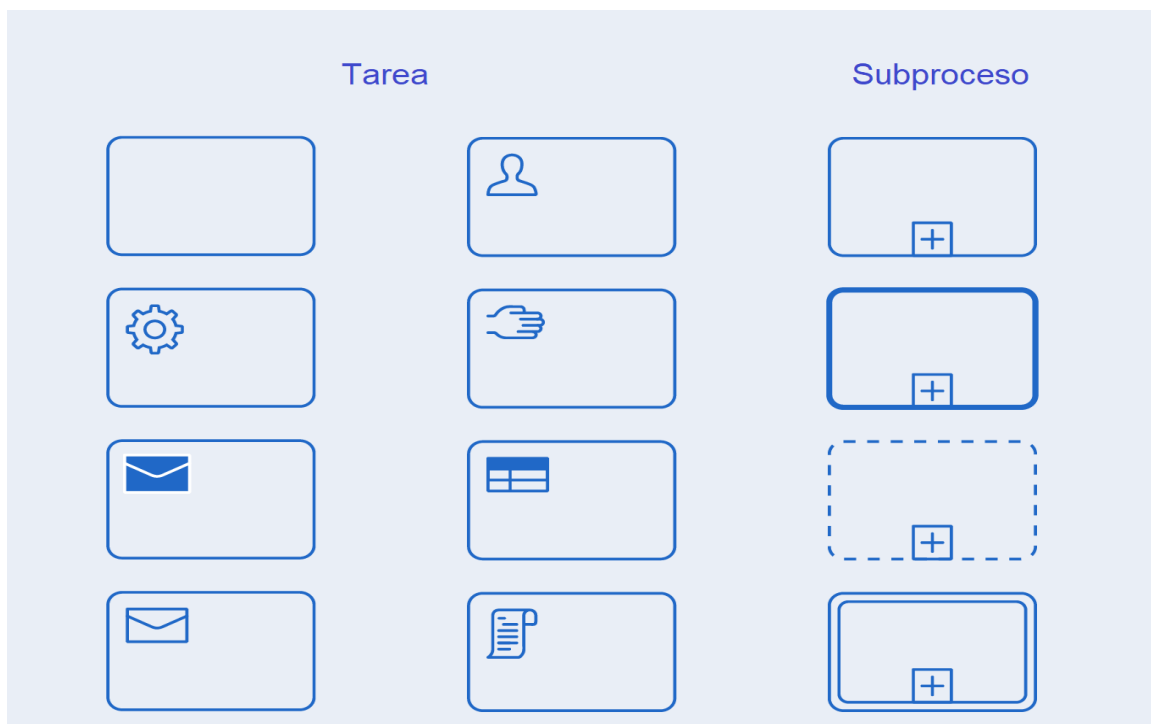


Figura 7. Actividades BPMN. Fuente: Notación BPMN

Las actividades se representan por rectángulos y pueden ser de diferentes tipos:

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- **Actividad humana:** Se realiza por un usuario con apoyo o asistencia de un software.
- **Actividad genérica:** Es una actividad que no se encuentra completamente definida. (Automática o manual)
- **Tarea de ejecución de script:** Actividad automatizada y procesada por el propio sistema BPM.
- **Tarea de invocación de servicio:** La tarea se realiza de forma automática, pero integrada con un sistema de información externo.
- **Subproceso:** Conjunto o subconjunto de actividades que se encapsulan y etiquetan para un solo propósito [39].

Eventos

Son situaciones que ocurren durante el proceso, las cuales pueden ser de inicio, intermedio o final (cerrando el proceso), y que afectan directamente el flujo.



Figura 8. Eventos BPMN. Fuente: Notación BPMN.

Los eventos se representan por círculos, y entre ellos se encuentran:

- **Eventos simples:** Se usan para el inicio del proceso, sucesos intermedios y para dar fin al proceso.
- **Eventos de mensaje:** Son utilizados para transmitir o recibir información entre procesos.
- **Eventos temporizadores:** Se utilizan para eventos basados en el tiempo [39].

Pasarelas o desviaciones (*gateways*)

Se utilizan para controlar la secuencia de flujo, determinando los puntos de desviación que debe seguir el proceso.

Pueden dividir el flujo en varios o unificarlos. Se representan por un diamante [39].

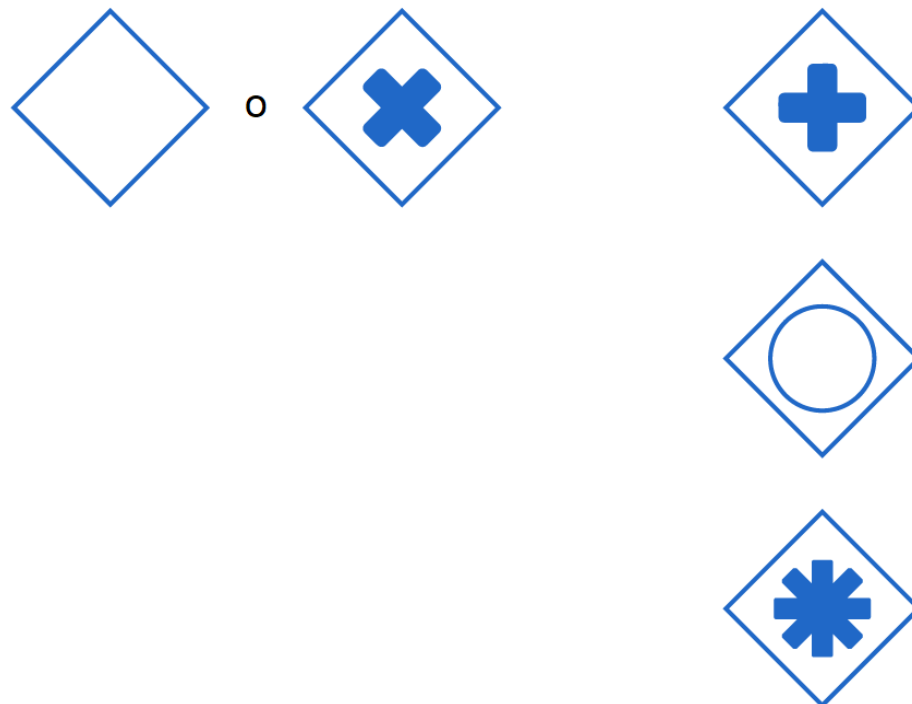


Figura 9. Gateways BPMN. Fuente: Notación BPMN.

- **Objetos de conexión**

Se encargan de indicar la secuencia del proceso, conectando un objeto de flujo a otro.

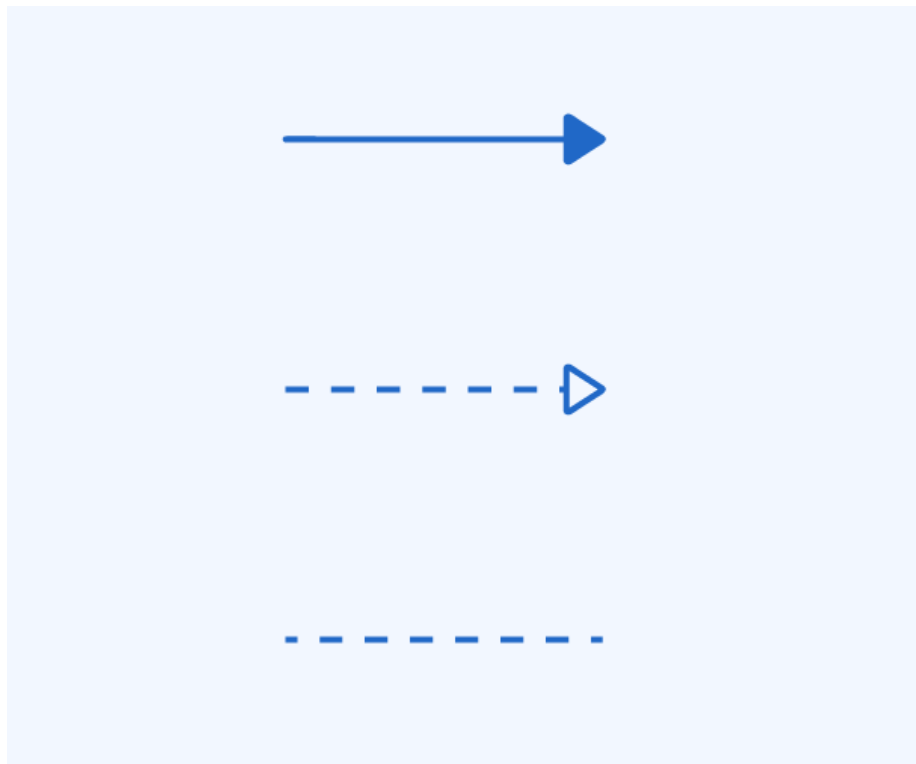


Figura 10. Objetos de conexión. Fuente: Notación BPMN

Se divide en tres tipos:

- **Flujo normal:** Representado por una línea continua, muestra el orden en que se realizan las actividades.
- **Flujo condicional:** Representado por una línea con diamante, define si seguirá el flujo o no.
- **Flujo estándar:** Representado por una línea entrecortada, se sigue si y sólo si, todos los demás flujos condicionales no son válidos [39].

- **Swimlanes**

Se asemejan a piscinas con carriles, utilizados para organizar las actividades del flujo en diferentes categorías visuales que representan áreas funcionales, roles o responsabilidades.

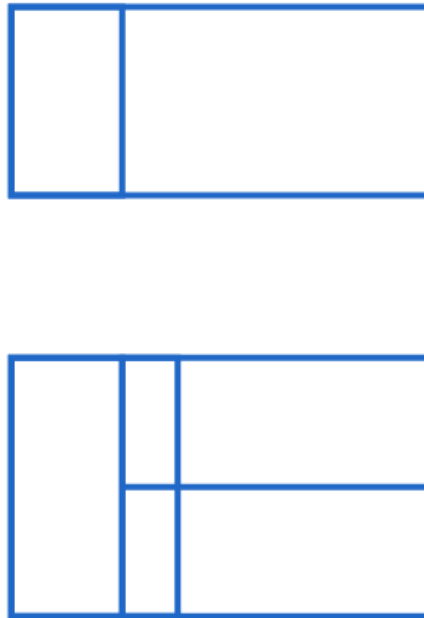


Figura 11. Swimlanes o canales. Fuente: Notación BPMN.

- **Piscinas (pool):** Actúa como contenedor de un proceso o de la propia organización, en el cual se representa un participante, entidad o rol.
- **Carriles:** Son subdivisiones del Pool, representan los diferentes participantes al interior de una organización, permite una comprensión de quién es el responsable de esa parte del proceso [39].
- **Datos**
Se utilizan en la representación de información o documentos.



Figura 12. Datos BPMN. Fuente: Notación BPMN.

- **Objeto de datos:** Representan los documentos, la información y otros objetos que son usados o actualizados como durante el proceso [39].

2.2 Marco Contextual

- **Información de la empresa**

Razón social	COLEGIO GIMNASIO CALIBIO - SOPEDELCA S.A.S.
NIT	800.096.573 – 2
Actividad Económica	Actividades de formación educativa para: preescolar, básica primaria, básica secundaria y media académica.
Departamento	Cauca
Ciudad	Popayán
Dirección	Calle 53N No. 10-66 Barrio el Tablazo
Teléfono	602 8367936

Tabla 4. Información de la empresa. Fuente Propia.

Descripción de la empresa

El Colegio Gimnasio Calibio de Popayán, es una Institución católica y en su fundamento pedagógico se inspira en una pedagogía con el predominio del amor; se define como una comunidad que orienta a la educación integral de la persona desde la perspectiva de un humanismo católico-cristiano, dentro de una propuesta educativa abierta y flexible, que favorece la formación permanente, su crecimiento y maduración en todas las dimensiones, desarrollando las cualidades individuales en un clima de libertad responsable; con el compromiso social de lograr personas que trabajen por un país y un mundo más justo y más humano [15].

- **Misión**

El Colegio Gimnasio Calibio es una Institución educativa de carácter privado que ofrece una educación integral en los niveles de preescolar, básica y media académica, mediante el desarrollo de un modelo pedagógico, basado en principios y valores católicos, además cuentan con procesos virtuales a la vanguardia de las nuevas generaciones, con un talento humano competente y excelentes instalaciones [15].

- **Visión**

Ser reconocidos como un colegio que se posiciona dentro de los cien mejores de Colombia. Se proponen para el año 2025 consolidar el proyecto educativo enmarcado en tendencias innovadoras; entregando líderes con responsabilidad y sensibilidad social para que sean un aporte a la sociedad [15].

- **Política de Calidad**

El Colegio se compromete a cumplir los requisitos de la comunidad educativa y reglamentaria. Mejorando continuamente la eficacia del sistema de la gestión de la

Calidad y la satisfacción de nuestros clientes, con un recurso humano comprometido [15].

- **Objetivos de Calidad**

1. Incrementar la vinculación y participación activa de padres de familia en actividades que motiven la identidad del Proyecto educativo con el fin de dinamizar la filosofía institucional.

2. Fortalecer la comunicación asertiva y armónica con padres de familia a partir de la capacitación del personal docente en áreas de atención y servicio al cliente.

3. Proyectar estudiantes con alto nivel académico en el idioma inglés de acuerdo con los estándares educativos a partir de la contratación de un equipo especializado de docentes e implementación de metodologías creativas y dinámicas.

4. Potencializar el talento humano del personal docente para facilitar el desarrollo de las competencias educativas (capacidad de liderazgo, análisis y emocionales) en los estudiantes frente a los nuevos retos del siglo XXI [15].

- Estructura Organizacional

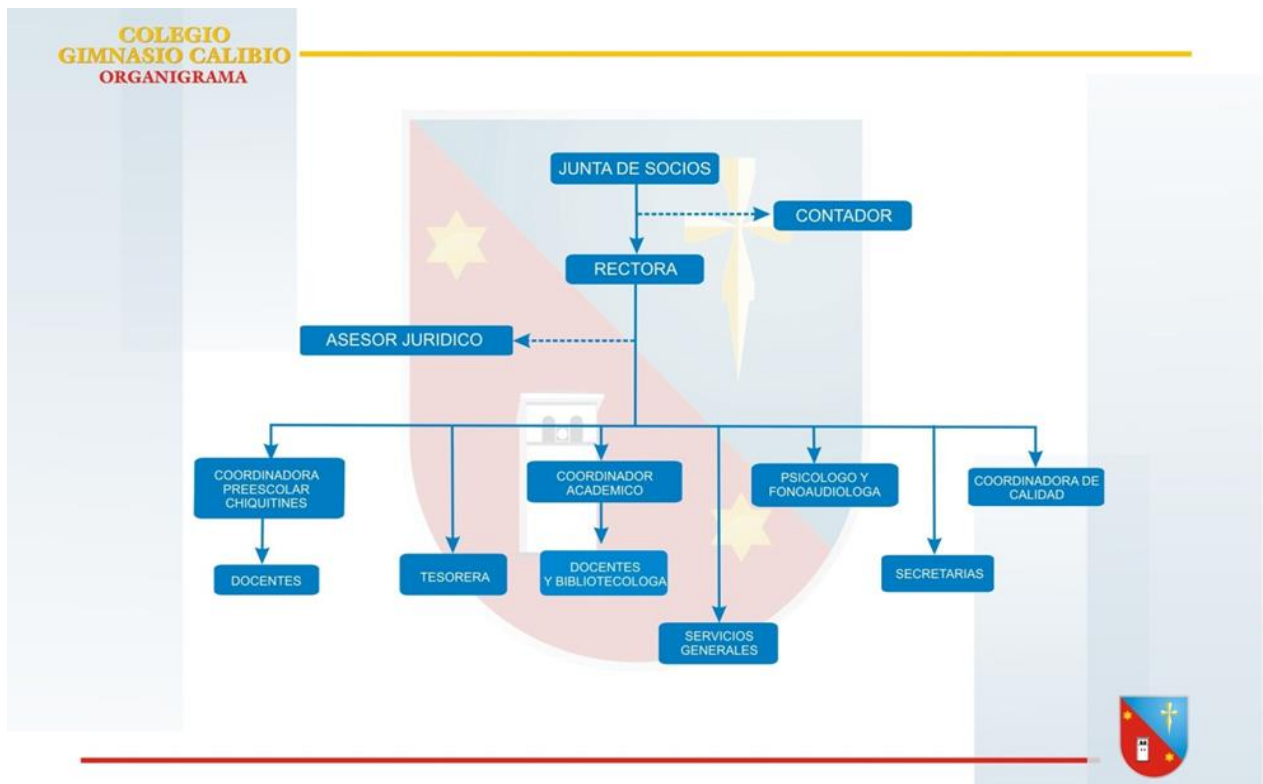


Figura 13. Organigrama Colegio Gimnasio Calibio. Fuente: Gimnasio Calibio

- **Mapa de Procesos**



Figura 14. Mapa de Procesos Colegio Gimnasio Calibio. Fuente: Gimnasio Calibio.

En el mapa, se encuentran todos los procesos de la Institución y sus interacciones:

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- **Gestión Directiva:** Se encuentran los lineamientos y normativas, que se deben aplicar en todos los niveles de la Institución, para así lograr una completa satisfacción del cliente (estudiante-padre de familia).
- **Gestión Académica:** Se hace entrega del servicio educativo solicitado por el cliente, de una manera eficiente y eficaz, apoyándose permanentemente con la gestión comunitaria y administrativa.
- **Gestión Comunitaria:** Presta el apoyo a la gestión directiva y académica con la apoyo de la gestión administrativa, de garantizar el desarrollo humano de los integrantes de la institución.
- **Gestión Administrativa:** Se encarga de apoyar financiera y contablemente los procesos, para administrar los recursos de la institución, priorizando las necesidades conocidas en el proyecto educativo institucional [15].

Procedimientos por gestión

- **Gestión Directiva:**
 - Revisión por la dirección
 - Control de documentos
 - Control de registros
 - Auditorías internas
 - Acciones correctivas y de mejora
 - Satisfacción del cliente
 - Servicio no conforme
 - Manejo de quejas, reclamos, sugerencias o reconocimientos.
 - Gobierno escolar
 - Administración del riesgo y oportunidades de mejora

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- **Gestión Académica:**

- Plan de estudios
- SIEP
- Plan de formación
- Plan semanal de clases
- Planeación y evaluación Institucional
- Planilla de calificaciones
- Prácticas de laboratorio
- Propiedad del cliente
- Seguimiento al desempeño estudiantil
- Actividades pedagógicas extramurales
- Asistencia
- Boletín valorativo
- Comisión de evaluación y promoción
- Distribución del tiempo.

- **Gestión Administrativa:**

- Compras
- Contabilidad
- Matrículas
- Soporte y Mantenimiento de equipos
- Soporte y Mantenimiento de infraestructura

- **Gestión Comunitaria:**

- Primeros auxilios
- Permisos de salida
- Apoyo psicológico y fonoaudiológico
- Taller grupal
- Proyección social
- Recurso humano

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

- Biblioteca
- Plan de capacitaciones.
- Comité de convivencia

2.3 Marco Normativo

NORMA	REGULA	ENTIDAD QUIEN EXPIDE	DESCRIPCIÓN
Ley 115 de 1994	Por la cual se expide la ley general de educación	Congreso de la República	El objetivo de la Ley es señalar las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política de Colombia, sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.
Decreto 1526 de 2002	Por el cual se reglamenta la administración del sistema de información del sector	Ministerio de Educación Nacional	El propósito del decreto es contar con la información necesaria para alimentar el Sistema de Información Nacional como fuente para la toma de decisiones en los niveles nacional, departamental, distrital, municipal y de

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

	educativo.		las instituciones educativas, específicamente busca que las entidades territoriales detallen la información de la población escolarizada por institución educativa, grado, edad, sexo, zona rural y urbana y sector oficial y privado, a fin de controlar la calidad del registro de la matrícula utilizado en el esquema de asignación de recursos del Sistema General de Participaciones.
Resolución 166 del 4 de 2003	Por el cual se establecen las condiciones del reporte de información para la implementación de la primera etapa del Sistema de Información del Sector Educativo.	Ministerio de Educación Nacional	En esta resolución se formaliza el inicio al Sistema de Información Nacional de Educación Básica y Media – SINEB. En ella se detalla la forma en que debe ser reportada la información solicitada, las fechas, los responsables, el flujo y la forma de verificar la calidad de los datos.
Ley 1098 de 2006	Código de la Infancia y la Adolescencia que deroga el	Congreso de la República.	Esta ley establece en su Artículo 29 el derecho al desarrollo integral de la primera infancia.

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

	Código del Menor.		
LEY 2025 DE 2020	Por medio de la cual se establecen lineamientos para la implementación de las escuelas para padres y madres de familia y cuidadores, en las instituciones de educación preescolar, básica y media del país, se deroga la ley 1404 de 2010 y se dictan otras disposiciones	Congreso de la República.	La presente ley tiene por objeto fomentar la participación de los padres y madres de familia y cuidadores, de los niños, niñas y adolescentes en su formación integral: académica, social, de valores y principios de los estudiantes de preescolar, básica y media en las instituciones educativas públicas y privadas. Las instituciones educativas, atendiendo a su entorno y realidades particulares, propenderá por estimular la participación de los padres y madres de familia y cuidadores, con el objeto de fortalecer sus capacidades, para la formación integral y para detectar, informar y prevenir situaciones que atenten contra la salud física y mental de los niños, niñas y adolescentes.
NTC ISO 9000 Año 2015	SGC - 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

CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

			<p>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</p>
<p>NTC ISO 9001 año 2015</p>	<p>SGC Requisitos.</p>	<p>ICONTEC</p>	<p>La puesta en práctica de la ISO 9001:2015 permite la mejora continua de los 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.</p>

Tabla 5. Marco Normativo aplicable al Colegio Gimnasio Calibío SOPEDELCA S.A.S. Fuente Propia

Capítulo 3

3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

En el presente capítulo, se establece la metodología de modelado adecuada para obtener un diagnóstico del estado actual de los procedimientos desarrollados en el Colegio Gimnasio Calibio Popayán. Para ello se llevan a cabo una serie de actividades con el fin de recoger información acerca del estado actual, incluyendo información de aspectos relativos a la organización del plantel. Para el desarrollo de este diagnóstico, se realiza un primer acercamiento a los procesos ejecutados en la gestión administrativa, comunitaria y directiva, conociendo a fondo sus diferentes actividades, para así entrar en contexto con la herramienta de modelado de procesos de negocio que se ajusta a la necesidad del proyecto, para así obtener el modelado de los diferentes procedimientos y sus respectivas actividades. Finalmente, en la fase 4 y 5, se encuentran la matriz de riesgos y matriz DOFA, las cuales brindan un análisis más completo del estado real y actual de la institución.

Fase 1: Lectura y contacto inicial de procedimientos de las gestiones administrativa, comunitaria y directiva del Colegio Gimnasio Calibio Popayán.

El diagnóstico inicial de los procedimientos que componen a la institución educativa, se inicia, en un primer momento con una reunión con los líderes de las diferentes gestiones, donde se expuso el interés por la acreditación de la institución educativa en la norma ISO 9001:2015. Para ello, cada líder expuso a mayor brevedad el estado actual de las gestiones a trabajar en este proyecto (administrativa, comunitaria y directiva), asimismo la inclinación hacia implementar nuevas herramientas tecnológicas que se abrieron paso durante el confinamiento por la pandemia COVID-19, esto con

miras hacia el mejoramiento continuo de sus procesos, dirigiendo sus pasos hacia la transformación digital.

Para realizar un diagnóstico detallado actual de la institución, la organización proporciona la documentación relevante y necesaria que compone las diferentes gestiones, en donde se puede tener un mayor acercamiento para poder identificar los procedimientos que se llevan a cabo con sus respectivas actividades, roles de trabajo, alcance del procedimiento, objetivos, formatos necesarios y demás información que permite entender y sumergirse en los procesos con sus características e implementación.

En el **Anexo A** se encuentran los procedimientos que componen la estructura organizacional del Colegio Gimnasio Calibio Popayán.

- **Procesos de Gestión Institucional del Colegio Gimnasio Calibio**

El Colegio Gimnasio Calibio Popayán, cuenta con una gestión integral que permite un fortalecimiento por medio de procesos sistemáticos de trabajo, de tal manera que pueda avanzar en el cumplimiento de su horizonte institucional y asumir las nuevas responsabilidades en el marco de la descentralización [15].

La gestión institucional, expresada en sus diferentes dimensiones (directiva, de comunidad, pedagógica, administrativa y financiera), genera una nueva visión de la institución educativa, enfocada hacia el logro de sus propósitos y desarrolla su capacidad para articular los procesos internos y concentrar todos los esfuerzos hacia la consolidación de un PEI [40].

El Colegio Gimnasio Calibio, lo conforman la gestión administrativa, orientada a proveer los recursos financieros, físicos, logísticos y humanos necesarios para la prestación del servicio educativo; la gestión comunitaria, la cual comprende los

procesos orientados al análisis de las necesidades de la comunidad y al desarrollo de la capacidad de respuesta de la institución educativa hacia su comunidad y la sociedad en general; la gestión directiva, esta última gestión, se involucra en los procesos orientados a facilitar la coordinación e integración de los procesos institucionales y la inclusión del establecimiento educativo en los contextos local y regional [40].

- **Proceso de Gestión Administrativa**

Este proceso se orienta a proveer los recursos, logísticos y humanos necesarios a la prestación del servicio educativo. En esta área se analiza la capacidad de la institución para guiar sus sistemas de apoyo en beneficio del quehacer pedagógico, y la manera como la administración fundamenta su razón de ser en función de las demandas de la gestión académica [40].

Esta gestión se compone de los siguientes procesos, apoyo financiero y contable, apoyo a la gestión académica, administración de recursos físicos y administración de la planta física, descritos a más profundidad a continuación:

El apoyo financiero y contable, se encarga de identificar los procesos de la administración de los recursos financieros y su respuesta a las prioridades y necesidades institucionales del proyecto educativo; informa el manejo de la documentación e información contable y el uso de éstas en la planeación financiera en la institución [40].

El Colegio Gimnasio Calibio Popayán, por su parte, implementa el procedimiento de compras, su objetivo se basa en adquirir los bienes y servicios necesarios para el buen funcionamiento de los procesos de la institución, las cuales deben cumplir con las especificaciones y necesidades de esta, para ello, se realiza una selección de proveedores primarios y secundarios, se realiza la solicitud de materiales educativos e insumos para el plantel educativo, de acuerdo a la respuesta de los proveedores se

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

realiza su respectiva evaluación y se hará el seguimiento respectivo a estos. Asimismo, se encuentra el procedimiento contable, el cual establece información veraz y oportuna, para lograr un óptimo control económico, garantizando el cumplimiento de compromisos y obligaciones adquiridas.

El apoyo a la gestión académica se orienta a la administración de la información y los procesos para el apoyo a la gestión académica de la institución y examina la agilidad y confiabilidad, tanto en el proceso de matrícula como en la expedición de constancias, certificados, boletines de notas y otros documentos [40]. Dentro de la institución Calibiense, se encuentra el procedimiento de admisión, matrícula y retiros, el cual formaliza la vinculación de las familias antiguas y nuevas a la institución, como también la deserción de estudiante. Complementario a este procedimiento, pero independiente, se encuentra el procedimiento de admisión de estudiantes de grado primero, el cual establece el proceso para la selección de estudiantes que ingresarán a la institución, el ingreso y admisión está priorizado para los niños que vienen del grado transición del Jardín Infantil Chiquitines.

La administración de recursos físicos busca garantizar la existencia y disponibilidad de recursos físicos (laboratorios, biblioteca, talleres y salas de informática, entre otros) y otros suministros que sirvan de herramientas para el aprendizaje escolar [40]. En la institución ejecuta el procedimiento mantenimiento de equipos, el cual establece una metodología para el mantenimiento general de equipos con los que se cuenta, en el cual se establece el mantenimiento preventivo y correctivo realizado por el departamento de sistemas.

Por último, en esta gestión, se encuentra la administración de la planta física, en la que se orienta a asegurar los requerimientos de la planta física de la institución que corresponden a las necesidades identificadas por el direccionamiento estratégico [40]. La institución desarrolla un procedimiento de soporte y mantenimiento de infraestructura, en el que se determina la metodología para mantener en buen estado la

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

infraestructura y los recursos físicos del Colegio, para ello se desarrollan dos tipos de mantenimiento, el preventivo, en el cual se hace la revisión de toda la planta física en general y por áreas determinadas, por otro lado, se hace un mantenimiento de servicios generales, el cual se enfoca en el aseo y limpieza de espacios que corresponden a las oficinas, salones, cocina, baños, corredores y circulaciones.

	<p>SOPEDELCA S.A.S COLEGIO GIMNASIO CALIBIO POPAYÁN</p>
DEPENDENCIA	Área Administrativa
NOMBRE DEL PROCESO	Gestión Administrativa
CLASIFICACIÓN DEL PROCESO	Misional
OBJETIVO	Brindar soporte administrativo y financiero para prestar el servicio de educación integral de calidad, proporcionando los recursos financieros, físicos, logísticos y humanos necesarios a la prestación del servicio educativo.
RESPONSABLE	Líder de Gestión Administrativa.
PARTICIPANTES	Rectoría. Gerencia Administrativa.

SERVICIO	Secretaría. Líder del SGC. Clientes.
	Educación de calidad certificada.

Tabla 6. Proceso Gestión Administrativa. Fuente Propia.

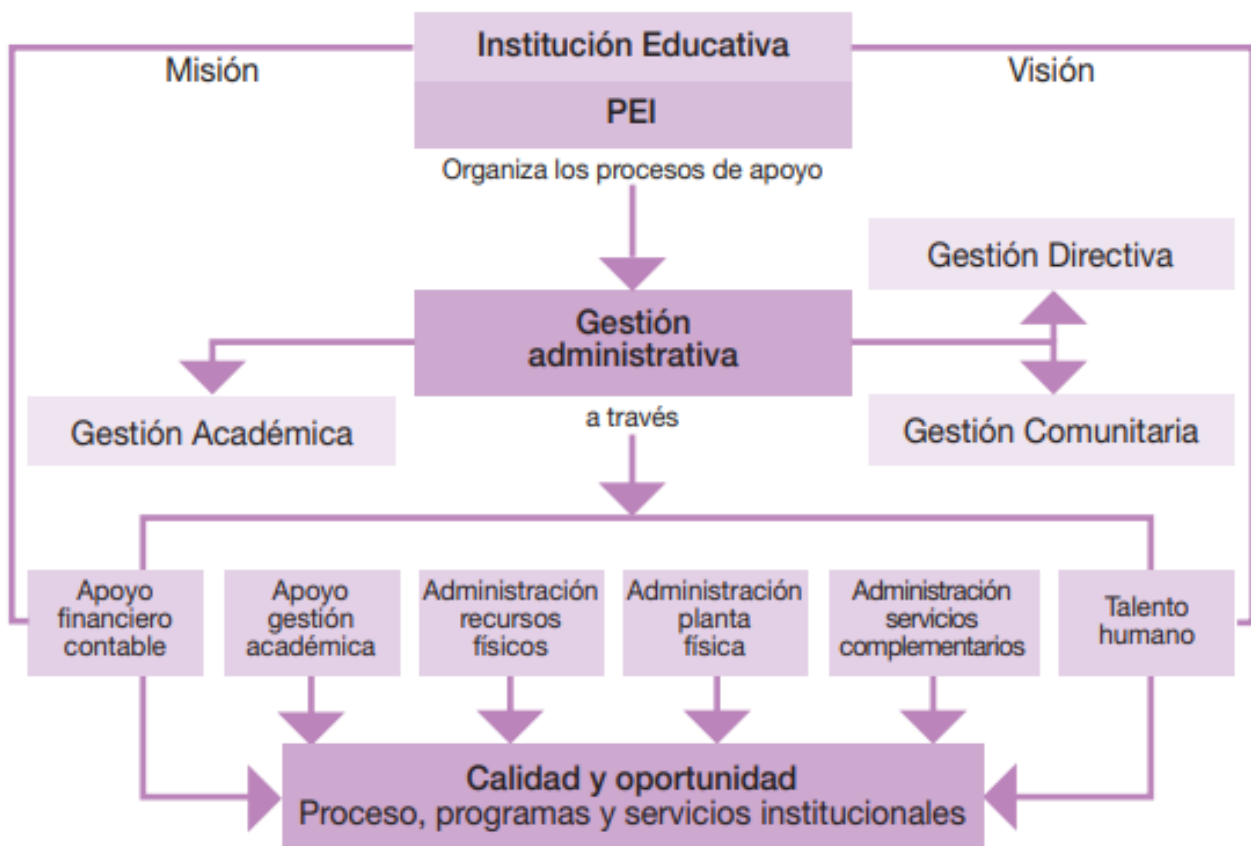


Figura 15. Mapa del área de Gestión Administrativa Fuente: Guía de Autoevaluación para el Mejoramiento Institucional.

- **Proceso de Gestión Comunitaria**

El área de Gestión de la comunidad comprende aquellos procesos orientados al análisis de las necesidades de la comunidad y al desarrollo de la capacidad de respuesta de la institución educativa hacia su comunidad y la sociedad en general [40]. Esta gestión se conforma con los procesos de participación y convivencia, prevención, permanencia e inclusión y proyección a la comunidad, descritos a mayor profundidad a continuación:

La participación y convivencia, busca la creación de escenarios y formas de comunicación claramente establecidos y de doble vía, que estimulen la participación de los miembros de la comunidad educativa en los diferentes espacios e instancias de toma de decisiones y de acción de la institución educativa [40]. Para este proceso, se tienen los procedimientos de taller grupal, en el cual se desarrolla con los estudiantes, docentes y acudientes, talleres grupales con temáticas que contribuyan a su formación integral y al desarrollo de sesiones orientadas hacia la formación para la vida y el amor; Por otro lado, está el plan de capacitaciones, en el cual se prepara e induce a la comunidad educativa en áreas acordes a los lineamientos de la institución para fortalecer el recurso humano en sus competencias y desempeño dentro de la institución.

La prevención, se orienta al diseño de programas encaminados a la formación de la cultura del autocuidado, la solidaridad y la prevención frente a las condiciones de riesgo a las que pueden estar expuestos tanto los diferentes miembros de la institución como la comunidad educativa en sus entornos físico, social y cultural [40]. Para ello, se desarrollan el procedimiento de apoyo psicológico y fonoaudiológico, en el cual se da a conocer la situación del estudiante, con el fin de formular un diagnóstico para establecer un plan de tratamiento acorde a la problemática que presente, esto con el fin de brindar una formación integral al estudiantado. Asimismo, se encuentra el procedimiento de primeros auxilios, el cual ofrece servicios de atención en primeros auxilios, durante la

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

jornada escolar, en un lugar adecuado para la atención primaria de las indisposiciones menores de salud que se puedan presentar en la institución.

La permanencia e inclusión, establece tanto las políticas y programas tendientes a favorecer la equidad de oportunidades para poblaciones vulnerables en riesgo o con necesidades especiales o talentos excepcionales, como las políticas y programas orientados a promover el sentido de identidad con la institución misma y su PEI y el sentimiento de pertenencia a la comunidad educativa, de tal manera que se favorezca la retención de los estudiantes dentro del sistema escolar con propuestas que respondan de forma significativa a sus expectativas y requerimientos [40]. Para ello la institución implementa el procedimiento de educación inclusiva, la cual promueve la integración de estudiantes y docentes con estudiantes que requieran de un trato especial, esto permite atender las necesidades de todos los niños y jóvenes, en los que pueda existir un riesgo de exclusión social.

La proyección a la comunidad, comprende los planes, programas y servicios que la institución pone a disposición de la comunidad para mejorar sus condiciones de vida, hacerla partícipe de la vida institucional, de sus procesos y decisiones y estimular el apoyo de la familia en relación con el aprendizaje de los estudiantes [40]. La institución desarrolla el procedimiento de proyección social, en el cual se generan o brindan espacios de interrelación y colaboración con otras instituciones que permiten oportunidades que les fortalezcan mutuamente para el beneficio de la sociedad.

Dentro de la gestión comunitaria, se encuentran, asimismo, los procedimientos de permisos de salida, el procedimiento de biblioteca y el de recursos humanos.

	<p>SOPEDELCA S.A.S COLEGIO GIMNASIO CALIBIO POPAYÁN</p>
DEPENDENCIA	Área Comunitaria.
NOMBRE DEL PROCESO	Gestión Comunitaria.
CLASIFICACIÓN DEL PROCESO	Misional
OBJETIVO	Armonizar las relaciones institucionales con el entorno, integrando procesos formativos y educativos para fortalecer el desarrollo de la comunidad y la sociedad en general.
RESPONSABLE	Líder de Gestión Comunitaria.
PARTICIPANTES	Rectoría. Psicología. Fonoaudiología. Enfermería. Líder del SGC. Comunidad Educativa.
SERVICIO	Educación de calidad certificada.

Tabla 7. Proceso Gestión Comunitaria. Fuente Propia.



Figura 16. Mapa del área de Gestión Comunitaria. Fuente: Guía de Autoevaluación para el Mejoramiento Institucional.

- **Proceso de Gestión Directiva**

El área de Gestión directiva y horizonte institucional involucra los procesos orientados a facilitar la coordinación e integración de los procesos institucionales y la inclusión del establecimiento educativo en los contextos local y regional. Esta gestión se compone de un direccionamiento estratégico, seguimiento y evaluación, comunicación, alianzas, clima institucional y gobierno escolar, descritas a continuación.

El seguimiento y evaluación, considera la evaluación y el seguimiento como un proceso sistemático y permanente en la institución educativa que se realiza a partir de información organizada. El análisis y la apropiación de los resultados de la misma orienta la toma de decisiones en la institución [40]. Para garantizar óptimos resultados, la institución educativa desarrolla el procedimiento revisión por la dirección, en el cual

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

se establece los lineamientos y actividades necesarias y apropiados para revisar el SGC, de manera que, mediante el análisis de desempeño del sistema, puedan determinarse la conformidad del mismo con los requisitos y las oportunidades para la mejora de la institución. Asimismo, se encuentra el procedimiento de manejo de quejas, reclamos, sugerencias y reconocimientos, en el cual se pretende resolver y dar respuesta de manera oportuna y eficaz garantizando la calidad del servicio que brinda la institución, esto se evalúa con el procedimiento satisfacción del cliente, el cual evalúa la satisfacción de necesidades y expectativas de las partes interesadas. Por otra parte, se encuentra el procedimiento de administración del riesgo, en el cual se identifican los riesgos potenciales a los que está expuesta la organización, para así reducirlos o mitigarlos y evitar que puedan afectar negativamente la empresa.

El gobierno escolar comprende los procesos de participación de la comunidad educativa, tanto en la proyección de la institución como en la orientación y seguimiento de su proyecto educativo [40]. En el Colegio Gimnasio Calibío, se establece el procedimiento de gobierno escolar, en el cual se desea vincular a la comunidad educativa en el proceso de formación democrática para generar y mejorar los espacios de convivencia y tolerancia.

	<p>SOPEDELCA S.A.S COLEGIO GIMNASIO CALIBIO POPAYÁN</p>
DEPENDENCIA	
NOMBRE DEL PROCESO	Gestión Directiva
CLASIFICACIÓN DEL PROCESO	Misional
OBJETIVO	Armonizar y coordinar los esfuerzos de las diferentes áreas de gestión de la institución en consonancia con su horizonte institucional; horizonte que en la medida que es pertinente prepara a la institución para responder a los múltiples retos que debe enfrentar.
RESPONSABLE	Líder de Gestión Directiva.
PARTICIPANTES	Rectoría. Líder del SGC. Coordinación Académica. Docentes. Estudiantes.
SERVICIO	Educación de calidad certificada.

Tabla 8. Proceso Gestión Directiva. Fuente Propia.

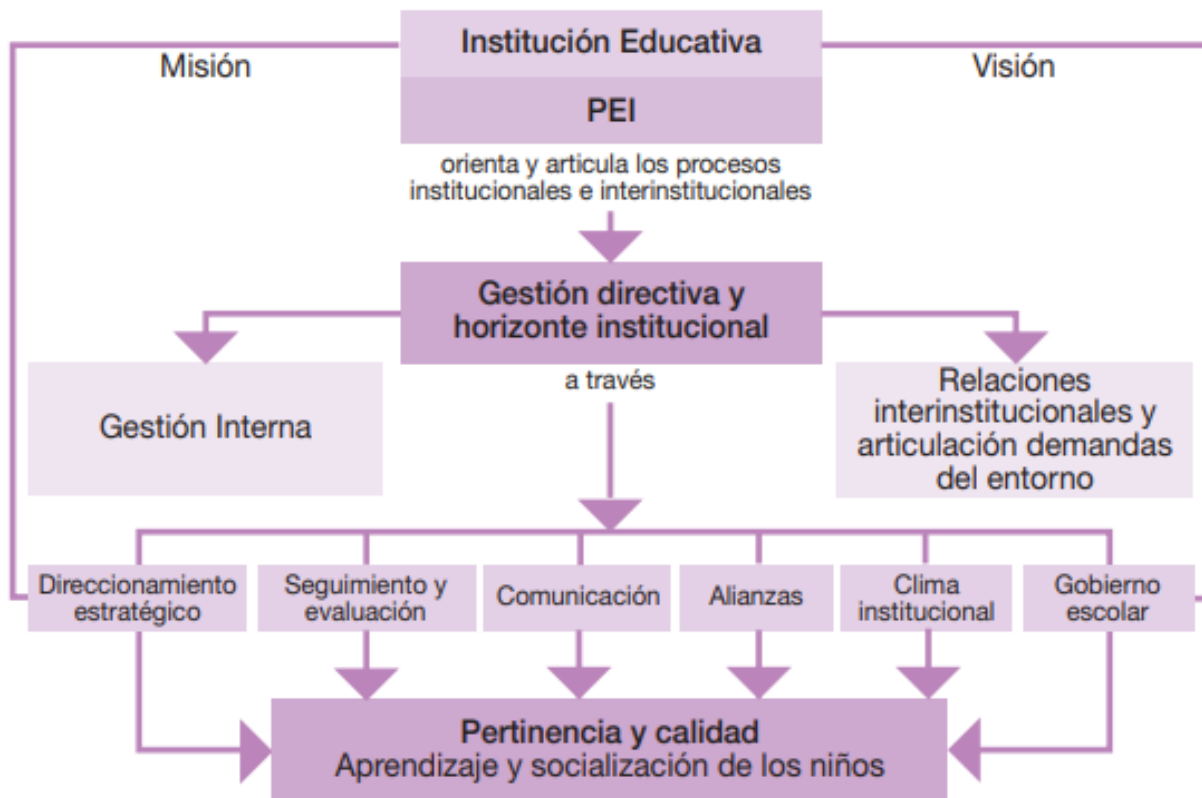


Figura 17. Mapa del área de Gestión Directiva. Fuente: Guía de Autoevaluación para el Mejoramiento Institucional.

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

Para establecer la desarrollar de modelado BPMN, se utilizó el Modelador de Procesos de Bizagi, es una herramienta que permite modelar y documentar procesos de negocio, cuenta con una interfaz gráfica amigable, en la cual se puede diagramar y documentar los diferentes procesos de manera rápida y sencilla. Bizagi Modeler tiene una interfaz simple, fácil e intuitiva, esta cuenta con cinco elementos, los cuales son: Barra de herramientas, cinta de opciones, paleta y las propiedades de elemento.

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

La cinta de opciones Figura 18, contiene los principales controles para administrar cada modelo. Dichos controles están organizados en diferentes pestañas.

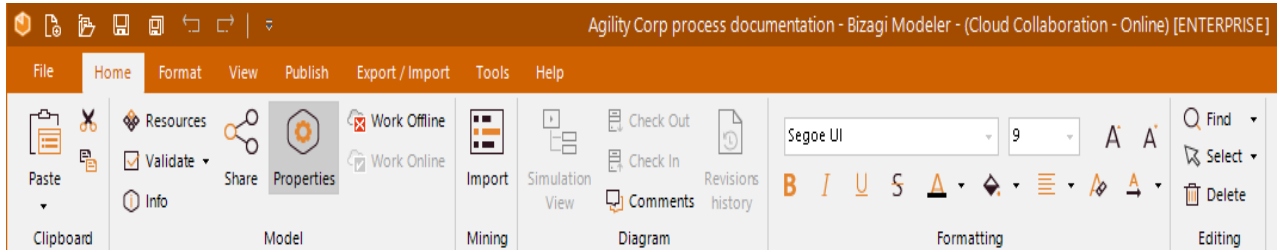


Figura 18. Cinta de opciones Bizagi Modeler. Fuente: User Guide Modeler.

La paleta Figura 19, contiene los elementos gráficos BPMN utilizados para definir un modelo de procesos: Actividades, eventos, compuertas, datos, artefactos, carriles, conectores.

Cada elemento de la paleta incluye un tooltip que le permite al usuario ver su información. Los tooltips se muestran cuando un usuario pasa el cursor sobre cada elemento.

Los eventos de inicio, las tareas, los subprocesos, las compuertas, los eventos intermedios y los eventos de finalización incluyen un submenú en el que los usuarios pueden ver los tipos de elementos de cada objeto que se pueden arrastrar al espacio de trabajo.

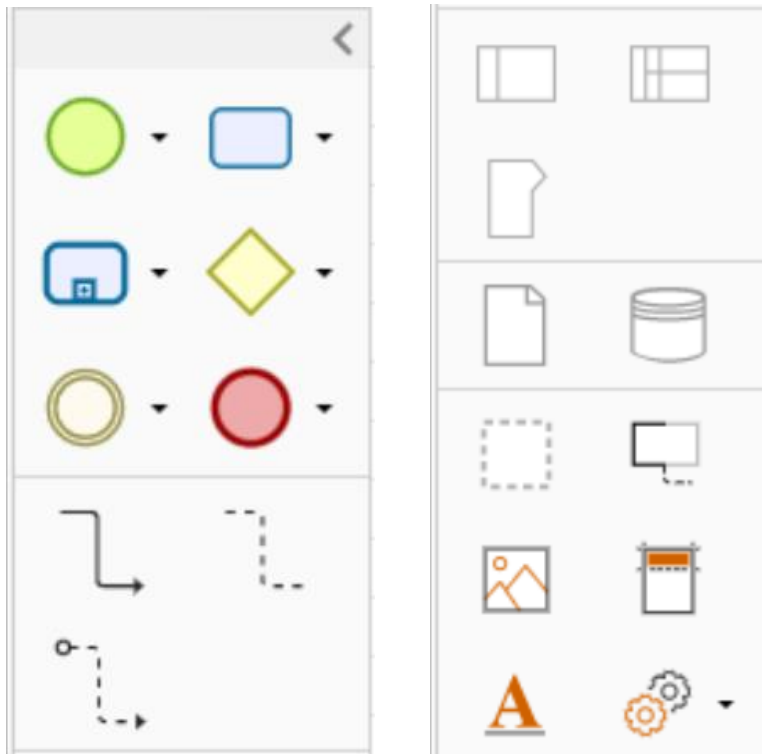


Figura 19. Paleta Bizagi Modeler. Fuente: User Guide Modeler.

Las propiedades de Elemento Figura 20, se utilizan para documentar el proceso. Cada elemento tiene sus propiedades y dependiendo del tipo de elemento, algunas pestañas se mostrarán.

Las cuatro pestañas disponibles son:

- Básicas: Contiene la información básica incluyendo un nombre, descripción e información crucial de BPMN.
- Extendidas: En esta pestaña, el usuario puede agregar varios elementos para proveer información adicional en la documentación.
- Avanzadas: Contiene atributos específicos BPMN para cada figura.

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

- Acciones de presentación: En esta pestaña, el usuario puede definir lo que una figura mostrará cuando se dé clic sobre ella, en el modo de presentación.

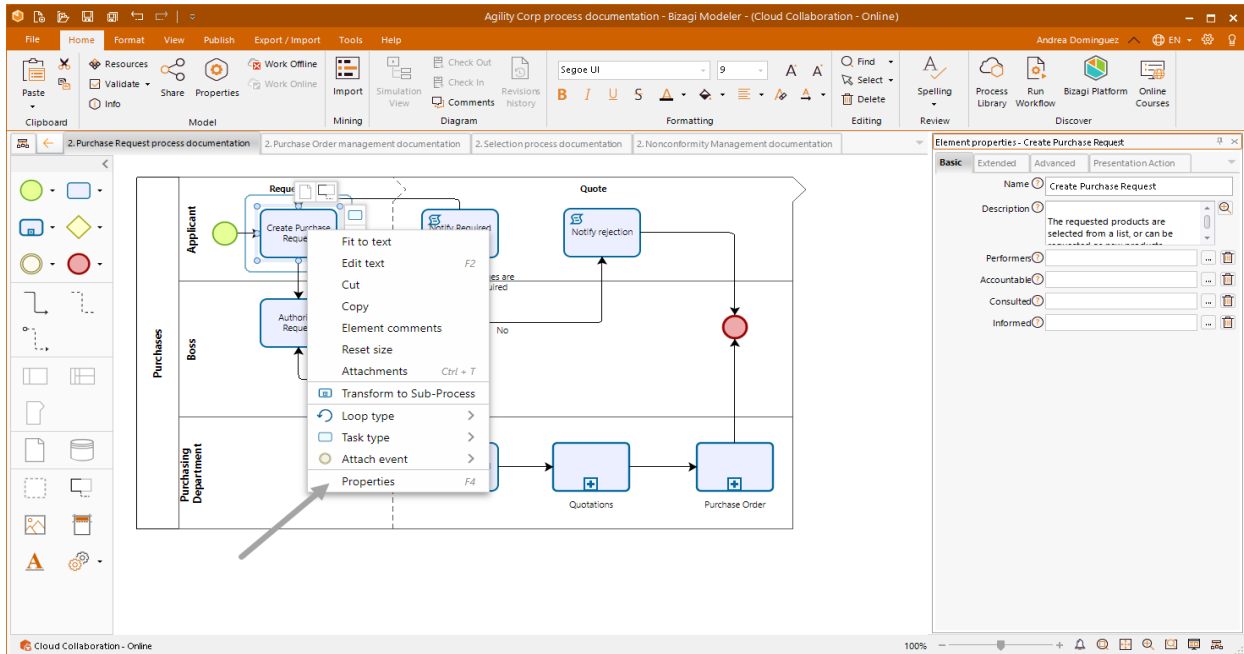


Figura 20. Propiedad de Elemento Bizagi Modeler. Fuente: User Guide Modeler

Fase 3: Modelado BPMN de las Gestiones Administrativa, Comunitaria, Directiva.

El mapeo de procesos de la institución en BPMN, proporcionará un lenguaje común de representación gráfica para que las personas interesadas puedan interpretar los procesos de manera sencilla, posterior a ello, se podrán analizar para mejorarlos. BPMN, entrega los diagramas de cómo son llevados a cabo los procedimientos que compone cada gestión, la interacción entre docentes, administrativos, directivos y demás comunidad educativa del Colegio Gimnasio Calibio con sus respectivas tareas y obligaciones.

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

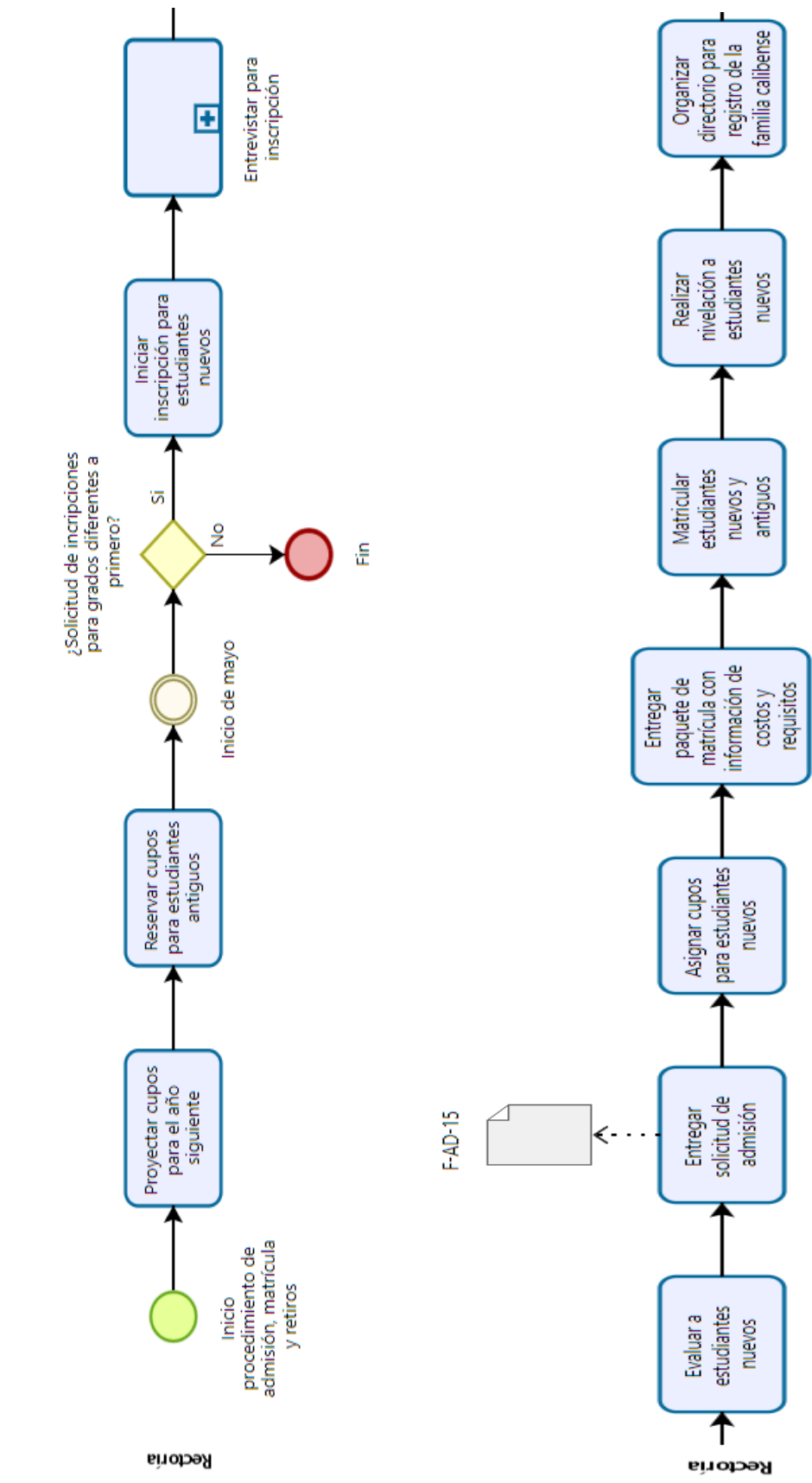


Figura 21 Modelado BPMN P-AD-04 Admisión, matrícula y retiros. Fuente Propia

En la Figura 21, se observa el modelado de uno de los procedimientos que conforman el proceso de Gestión administrativa de la institución, esta figura hace parte de la fase de ingreso y continuidad de estudiantes. En esta fase, el rol principal es rectoría, quien se encarga de realizar las actividades descritas en los rectángulos, asimismo se encuentran un evento, representado como un elemento circular, que, aunque no afecta el flujo se utiliza como indicativo para la ejecución de actividades subsiguientes, asimismo se encuentra el documento de soporte de una actividad, llamado F-AD-15 Solicitud de admisión.

Dentro de esta fase, se encuentra el subproceso entrevista por inscripción, Figura 22, en la cual solo se realiza una actividad con su respectivo documento, de la cual se encuentra encargado la rectoría.

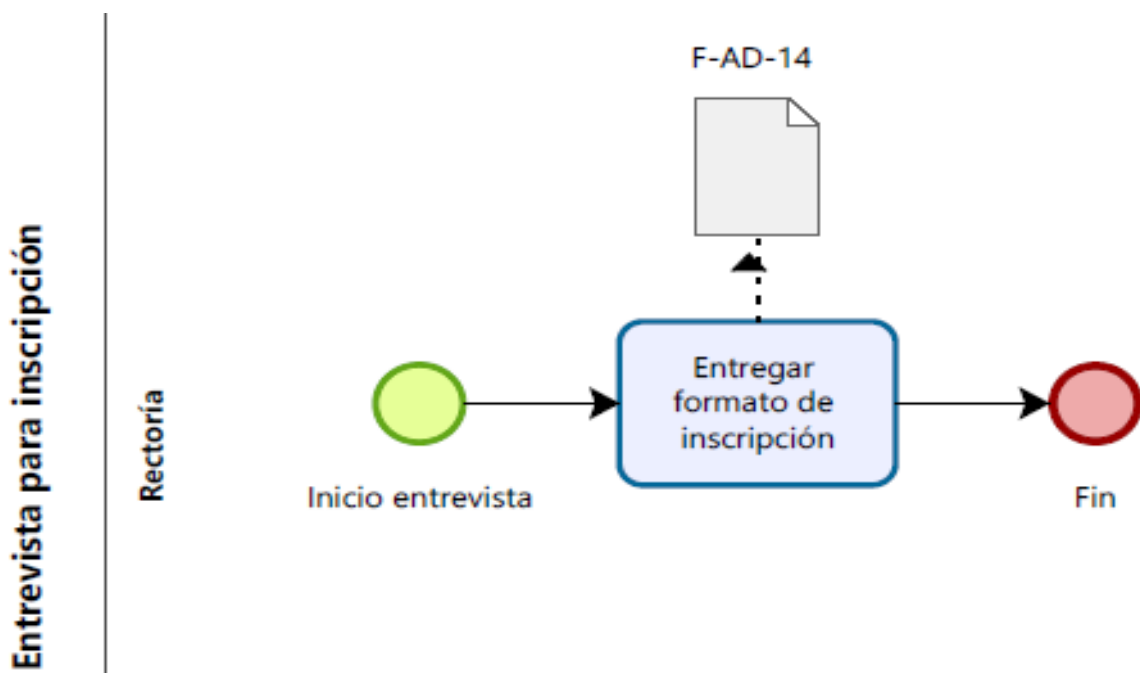


Figura 22. Modelado BPMN. Subproceso Entrevista para la inscripción. P-AD-04 Admisión, matrícula y retiros. Fuente Propia.

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

En la Figura 23 a y b, se encuentra la segunda fase del procedimiento de admisión, matrícula y retiros de la institución, ya sea para matricular o retirar al estudiante y su respectivo encargado de desarrollar las actividades.

Dentro de la figura se observa un rombo con 'x', indica una compuerta exclusiva, en la cual se conduce solo por un camino a una salida, como también los documentos requeridos como el F-AD-16 Registro de información de familias, asimismo se encuentran dos subprocesos denominados 'presentar documentos' y 'presentar documentos y paquete de matrícula', los cuales se observan a mayor detalle en la Figura 24.

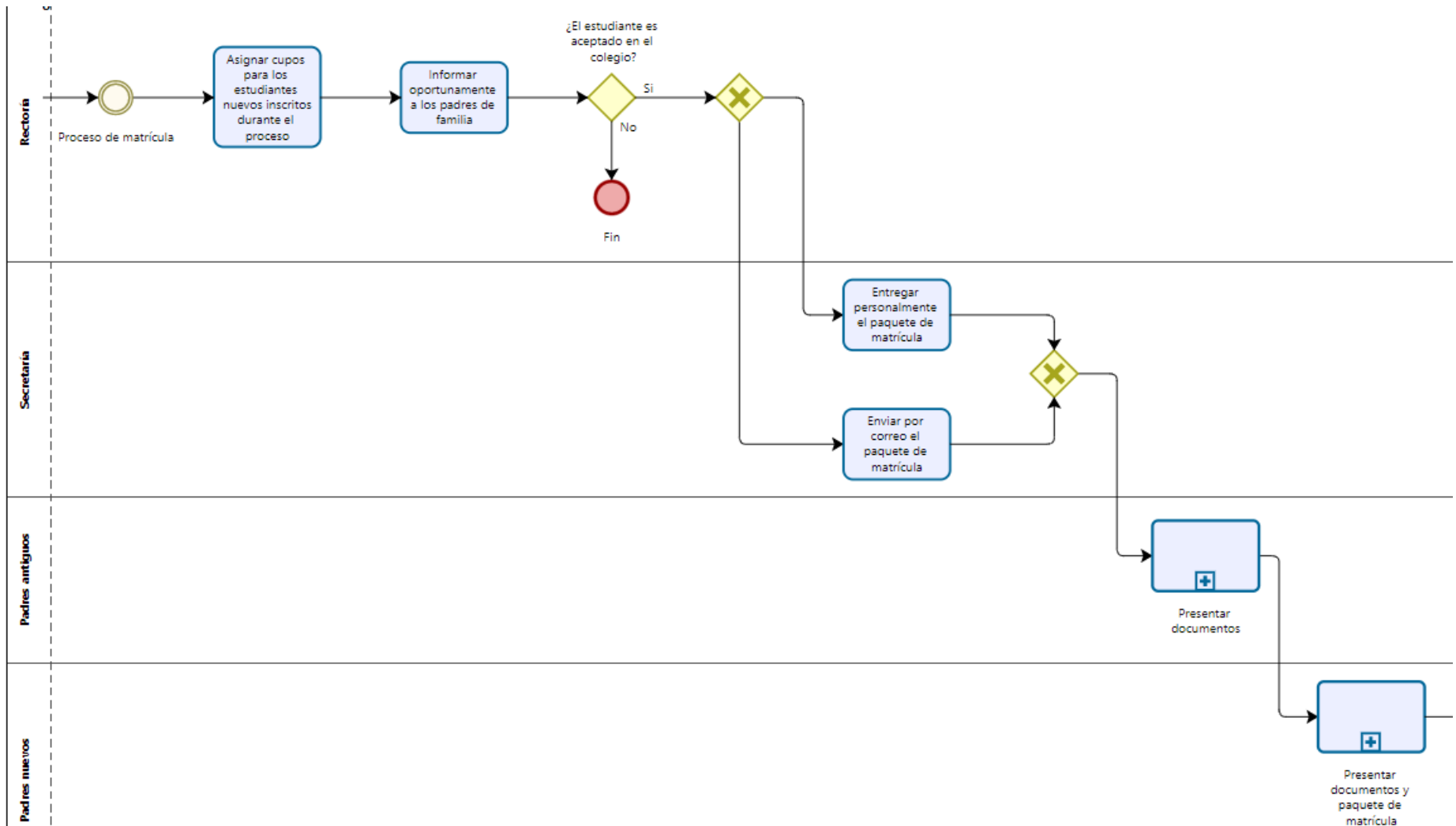


Figura 23a. Modelado BPMN. P-AD-04 Admisión, matrícula y retiros. Fuente Propia

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

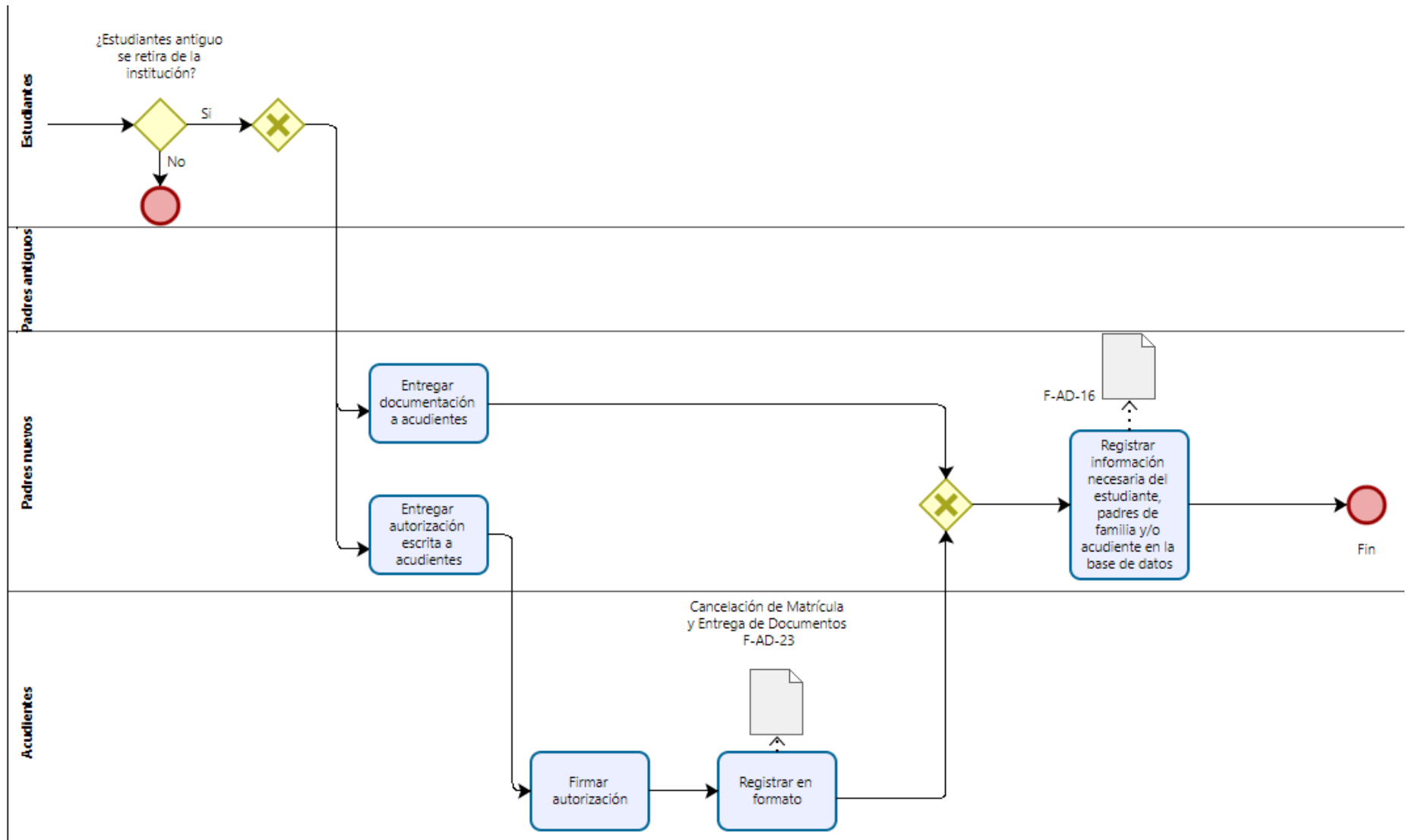


Figura 23b. Modelado BPMN. P-AD-04 Admisión, matrícula y retiros. Fuente Propia

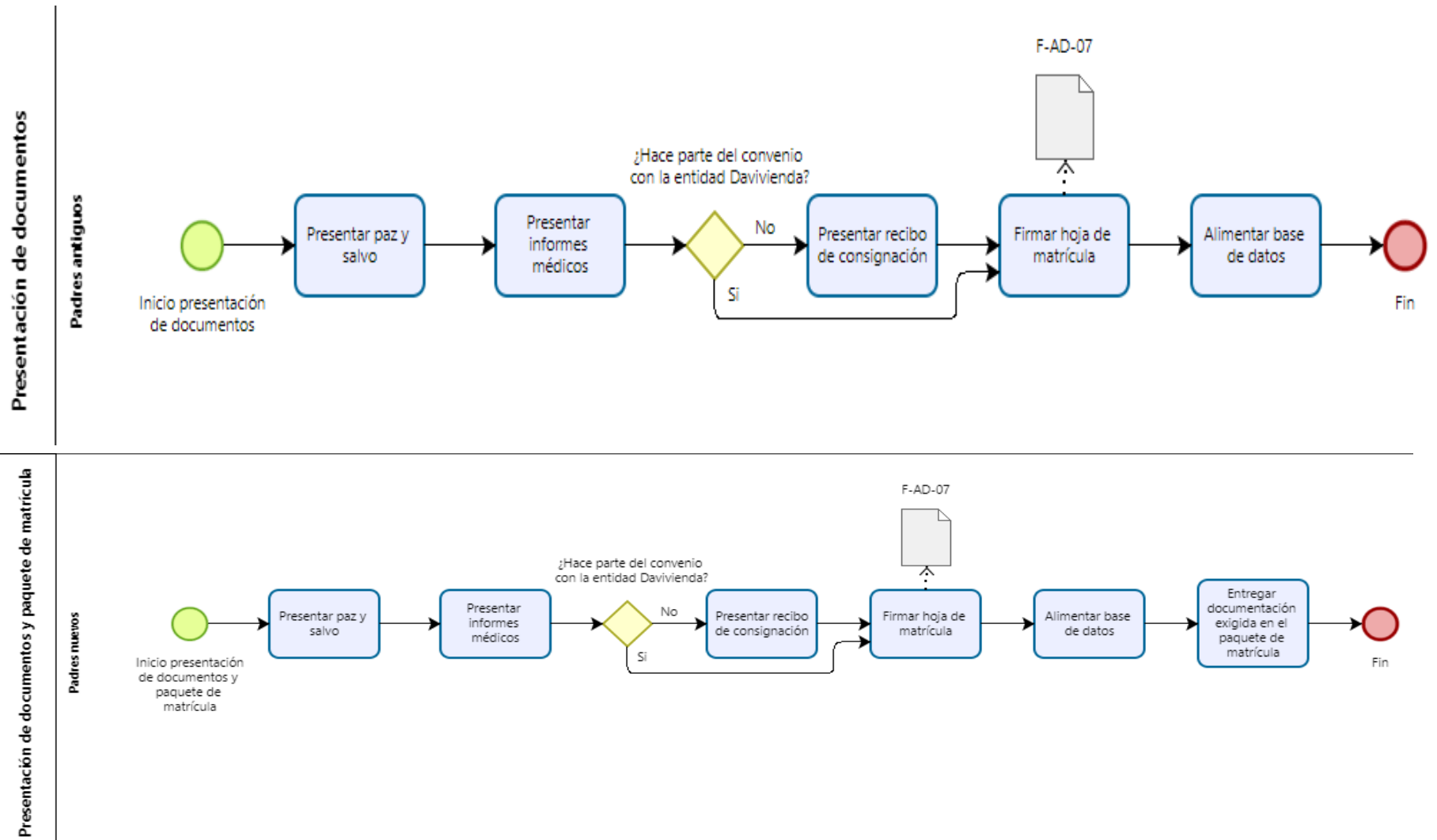


Figura 24. Modelado BPMN. Subprocesos P-AD-04 Admisión, matrícula y retiros. Fuente Propia

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

En la Figura 25, se detalla el mapeo actual del procedimiento Taller grupal P-GC-05, de la gestión comunitaria, en el cual se observa toma de decisiones de un encargado respecto a la necesidad de desarrollar actividades para mejorar el ambiente escolar, el flujo se conecta entre dos entidades diferentes, por un lado, el Colegio Gimnasio Calibio y por el otro, la entidad de capacitación.

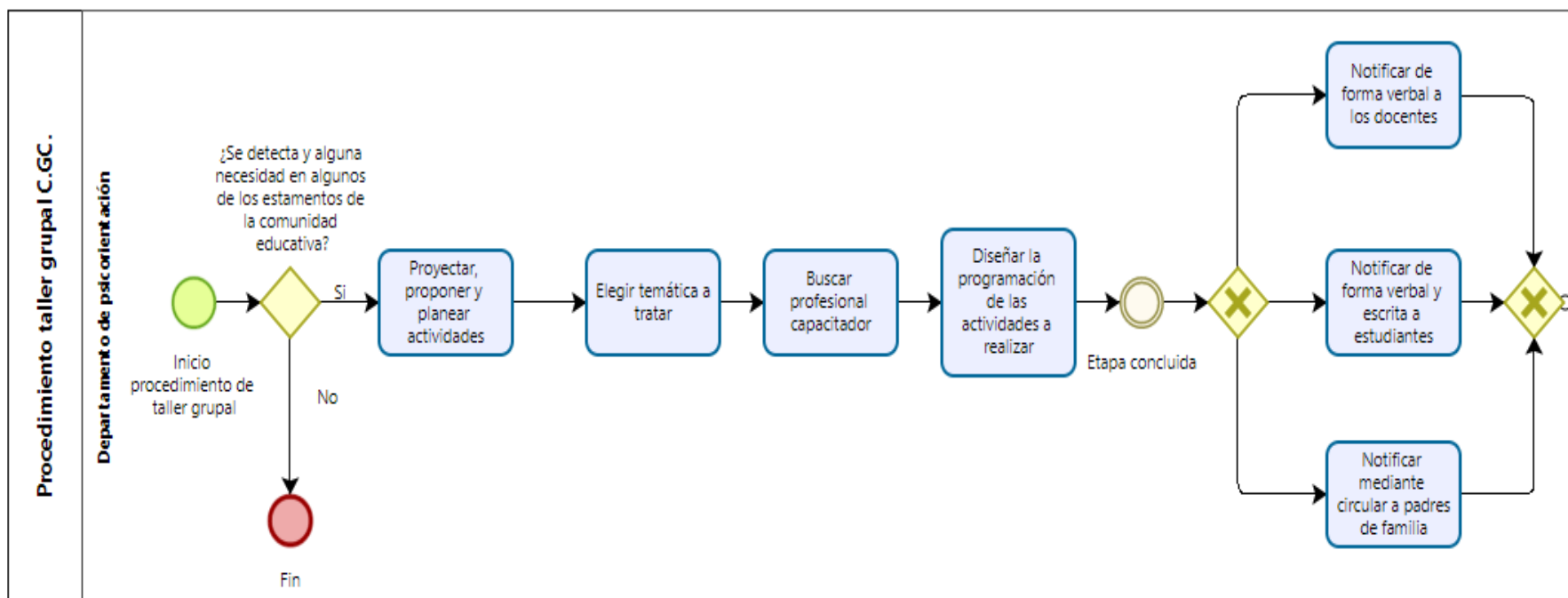


Figura 25. Modelado BPMN, P-GC-05 Taller grupal. Fuente Propia

En la Figura 26, se encuentra el modelado del procedimiento administración del riesgo P-GD-11, en este se encuentran 4 subprocesos llamados reunión (Figura 27), valoración de riesgos y oportunidades (Figura 28),

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

tratamiento de riesgos y oportunidades (Figura 29) y monitoreo (Figura 30), con sus respectivos encargados, según la información actual del desarrollo del procedimiento en la institución.

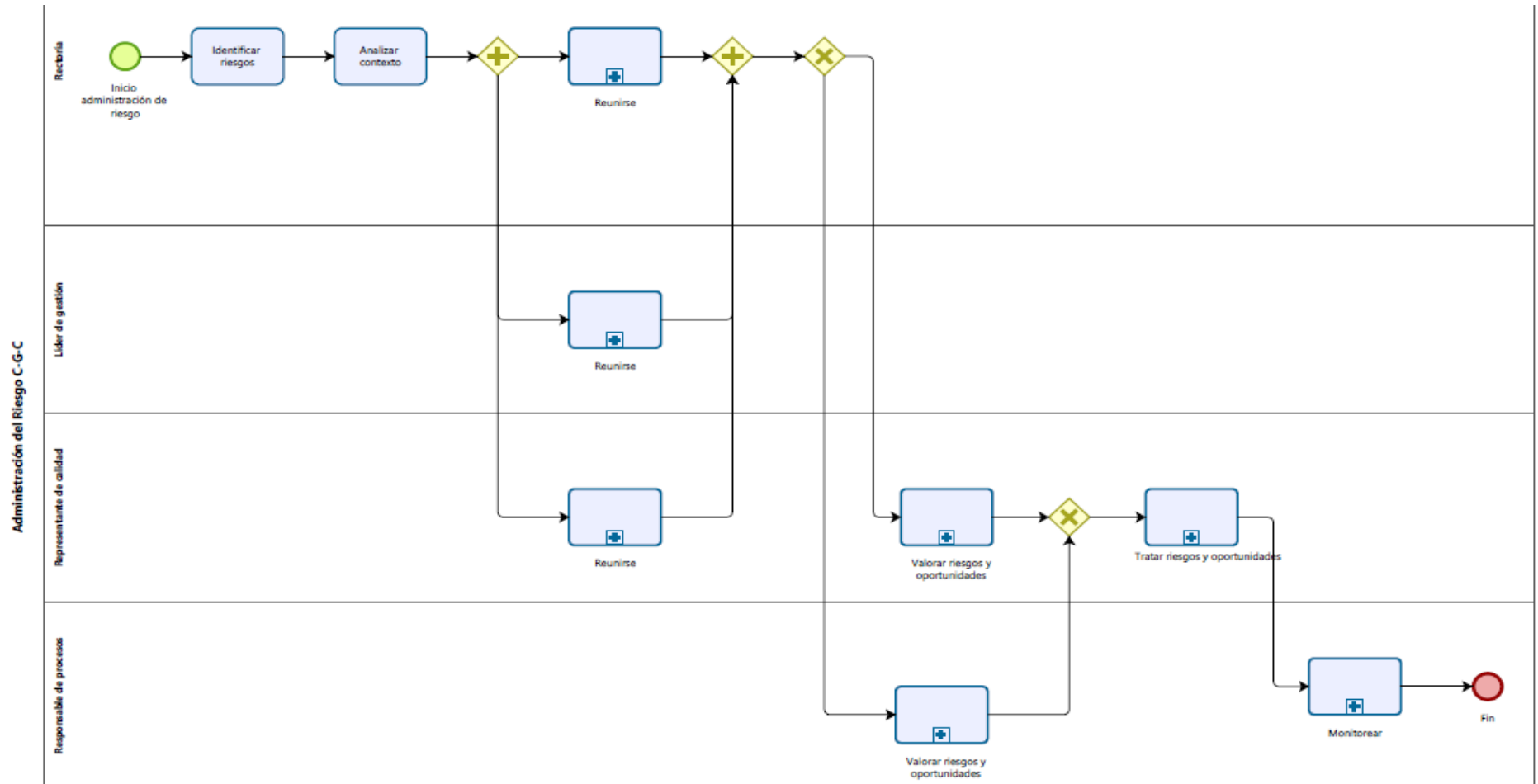


Figura 26. Modelado BPMN, P-GD-11 Administración del riesgo. Fuente Propia

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

En la Figura 27, se detallan las actividades que se desarrollan dentro de una reunión del procedimiento, administración del riesgo.

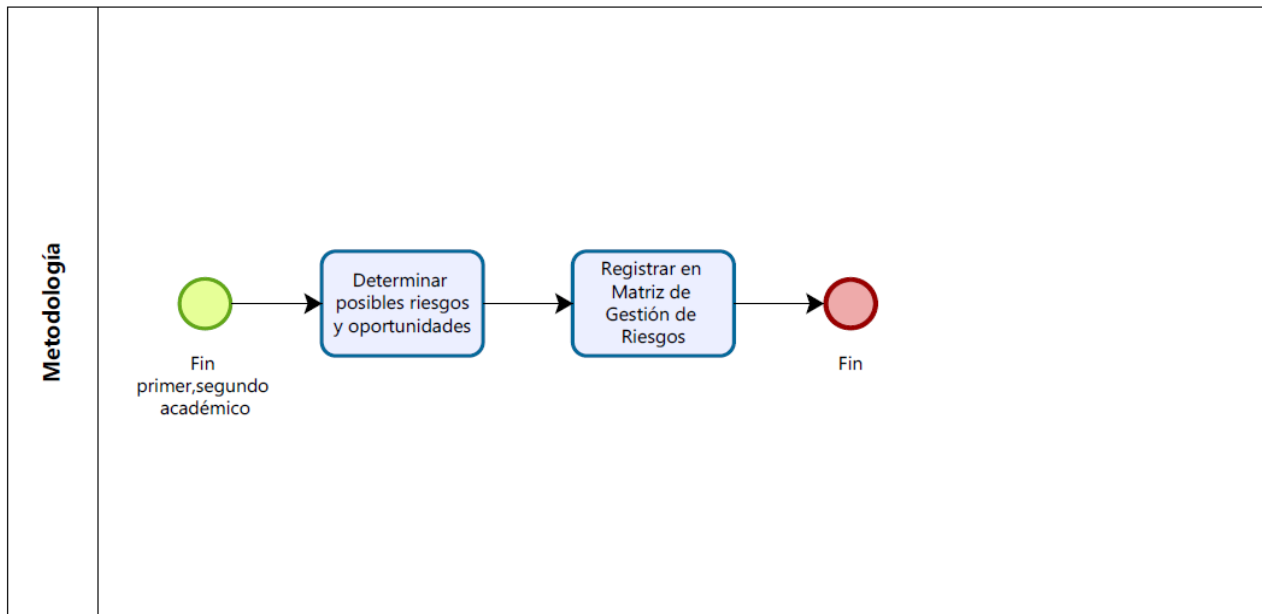


Figura 27. Modelado BPMN, Subproceso Reunión P-GD-11. Fuente Propia

En la figura 28, se encuentra el mapeo del subproceso de valoración, en el cual se toman decisiones y se halla una salida.

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

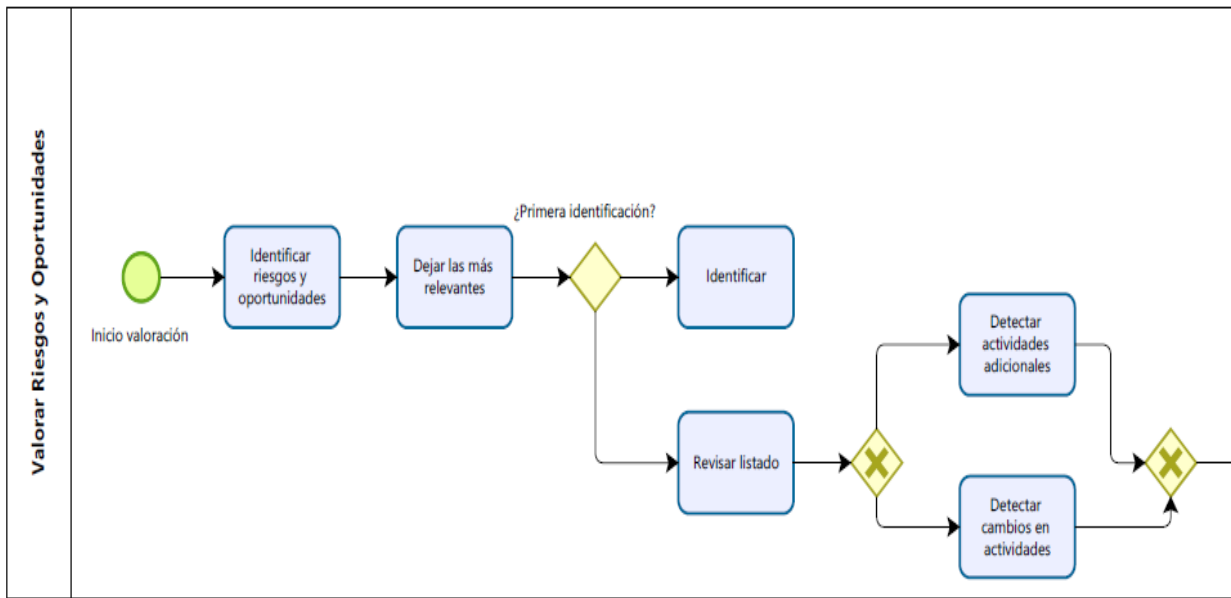


Figura 28. Modelado BPMN, Subproceso Valoración Riesgos y Oportunidades P-GD-11. Fuente Propia

En la Figura 29, se detalla el subproceso de tratamiento, el cual es consecuente a la respectiva valoración de riesgos y oportunidades que se puedan presentar en la institución.

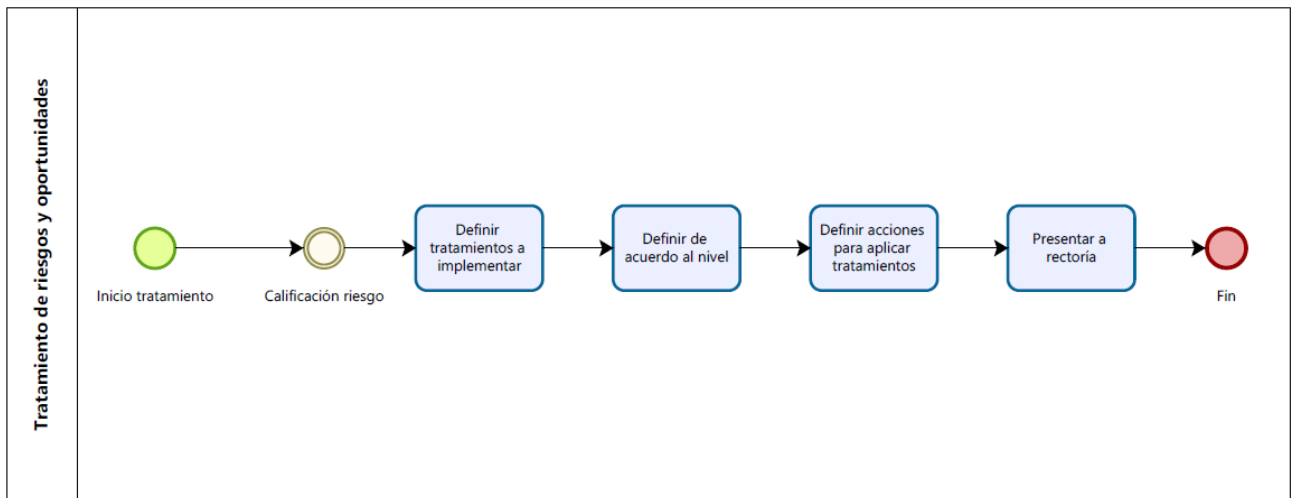


Figura 29. Modelado BPMN, Subproceso Tratamiento Riesgos y Oportunidades P-GD-11. Fuente Propia

Finalmente, en la Figura 30, se encuentra el subproceso de monitoreo respecto a la toma de decisiones anteriores en base a los riesgos y oportunidades que se presentan en la institución.

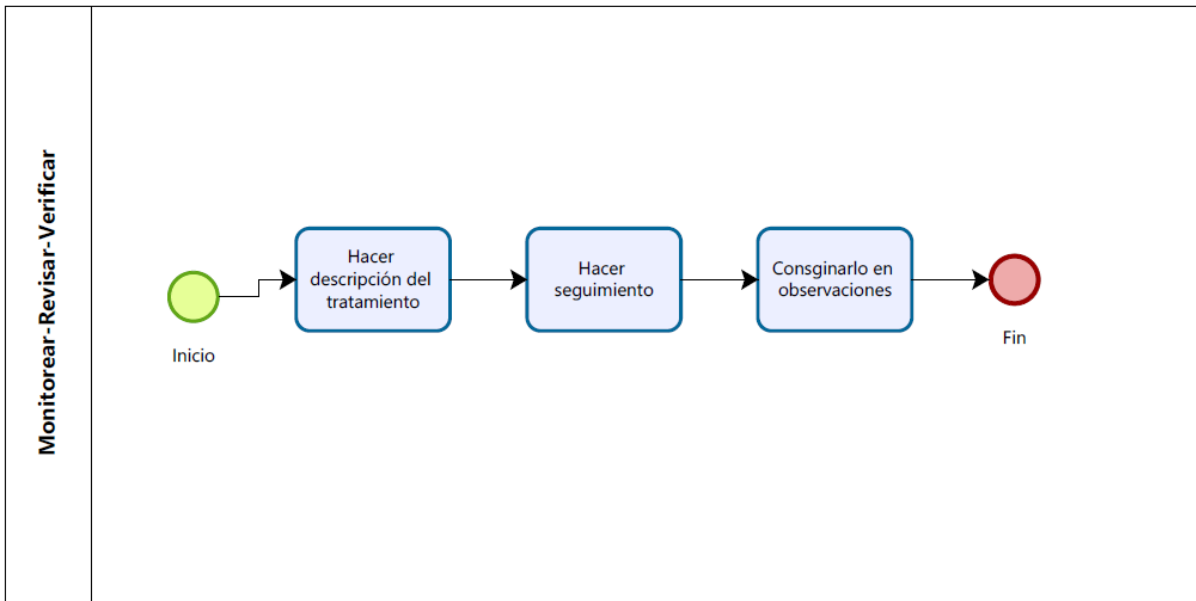


Figura 30. Modelado BPMN, Subproceso Monitoreo P-GD-11. Fuente Propia

El desarrollo de los modelos BPMN para la gestión administrativa, comunitaria y directiva, dieron como resultado un total de 20 diagramas, los cuales representan el estado actual de los procedimientos de la organización y sus gestiones, en estos se puede observar las actividades a desarrollar y su respectivo encargado(s).

En el **Anexo B**, se encuentran los procedimientos que componen los procesos administrativos, comunitarios y directivos del estado actual del Colegio Gimnasio Calibio.

Fase 4: Matriz de riesgos Gestión Administrativa, Directiva, Comunitaria.

El riesgo se define como la probabilidad de ocurrencia de un desastre, y este depende de la intensidad probable del evento desencadenante y de los niveles de vulnerabilidad existentes [41].

En las organizaciones es necesario conocer dónde se encuentra el riesgo, para ello se realiza una matriz de riesgos, la cual es una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las áreas, procesos y actividades de una empresa, el tipo y nivel riesgos inherentes a estas actividades y los factores relacionados con estos riesgos. En base a los objetivos estratégicos, la administración debe desarrollar un proceso para la identificación de las actividades principales y los riesgos a los cuales están expuestas [42].

En la institución educativa, se realizó como diagnóstico actual la matriz de riesgos de la gestión administrativa, comunitaria y directiva, en las cuales se identifican los riesgos, con sus causas y consecuencias, su clasificación de riesgo (Leve, Moderado, Crítico) y su respectivo tratamiento, esto se basó en los objetivos de los procesos de cada gestión, a continuación. Para ello, se realizaron entrevistas con los líderes de la gestión administrativa, comunitaria y directiva, arrojando como resultado las matrices de riesgo en su respectiva tabla.

Objetivo: Administrar los diferentes componentes del proceso y sus recursos.

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS									TRATAMIENTO AL RIESGO		
#	DESCRIPCIÓN RIESGO	CAUSAS (AMENAZAS Y DEBILIDADES)	PRINCIPAL CONSECUENCIA	CONTROLES EXISTENTES	CALIFICACIÓN DE PROBABILIDAD	CALIFICACIÓN DE IMPACTO	RESULTADO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	TIPO DE TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO	RESPONSABLE
1	Documentación incompleta	Falta de normas para el cumplimiento de entrega de documentos	No cumplimiento de requisitos de ley	Circulares por la agenda, llamadas por teléfono recordando la fecha límite, cartas dirigidas por rectoría dando fechas límites y cancelación matrícula	2	2	4	LEVE	Mitigar	Exigir en hoja de matrícula la entrega de los documentos y abrir plazo límite de entrega, con una consecuencia.	Gestión directiva y administrativa
2	Incumplimiento en el pago oportuno de la cuota de pensión.	Falta de exigencia del tiempo estipulado para el pago	Atrasos en obligaciones económicas	recordatorios cuentas de cobro, acuerdos verbales,	4	4	16	CRÍTICO	Mitigar	Exigir el pago en los días pactados por la Institución	Gestión directiva y administrativa
3	Productos adquiridos de calidad deficiente.	Falta de control en evaluación de proveedores.	Afectación en la adecuada prestación del servicio.	evaluación de proveedores	3	4	12	CRÍTICO	Eliminar	Cotizar con diferentes proveedores que ofrezcan una mejor calidad del producto.	Gestión administrativa
5	Pérdida de información	Control inexistente de retroalimentación de la empresa ODERLOGICA.	Información no es recibida en el tiempo adecuado por el usuario.	-----	3	3	9	MODERADO	Eliminar	Compartir documentos a Secretaría para revisión y seguimiento.	Gestión administrativa

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

6	Mantenimiento preventivo deficiente	El mantenimiento preventivo no es constante ni se encuentra definido periódicamente.	Mayor riesgo de daños en los equipos	-----	4	2	8	MODERADO	Mitigar	Ejecutar una inspección para observar el estado de los equipos por periodo.	Gestión administrativa
7	SGC desactualizado.	Inexistencia un encargado del SGC.	Afectación en la ejecución de funciones.	Rol a docentes de la institución	4	3	12	CRÍTICO	Eliminar	Asignación de roles y funciones específicas a cada profesional	Gestión administrativa
8	Ejecución inadecuada en la organización y archivo de la documentación de la comunidad educativa.	Desconocimiento del instructivo de archivo general de la institución	Pérdida de información.	-----	3	3	9	MODERADO	Mitigar	Actualizar y socializar el instructivo de archivo general	Gestión administrativa

Tabla 9. Riesgos administrativos. Fuente propia.

Objetivo: Fortalecer e implementar diferentes actividades en beneficio de la comunidad educativa Calibio y Chiquitines.

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS								TRATAMIENTO AL RIESGO			
#	DESCRIPCIÓN RIESGO	CAUSAS (AMENAZAS Y DEBILIDADES)	PRINCIPAL CONSECUENCIA	CONTROLES EXISTENTES	CALIFICACIÓN DE PROBABILIDAD	CALIFICACIÓN DE IMPACTO	RESULTADO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	TIPO DE TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO	RESPONSABLE
1	Personal sin la competencia idónea	No pasar por un proceso de selección, necesidad inmediata	Bajo desempeño del docente que afecta los principios y filosofía institucional	Proceso de selección integral, acompañamiento e inducción	2	4	8	MODERADO	Mitigar	Check list de los pasos a seguir en la inducción, comité académico de emergencia	PSICOLOGÍA, COORDINADOR ACADÉMICO
2	Ausentismo o deserción del personal docente	Estrés, agotamiento emocional, presión rutina laboral, no claridad de las funciones y responsabilidades	Afectación en el servicio brindado por la institución	pruebas psicotécnicas para evaluación de riesgo psicosocial	3	3	9	MODERADO	Mitigar	Aplicación de las pruebas, programas de motivación y estimulación, continuidad en la contratación.	SGSST, PSICOLOGÍA

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

4	Personal de la institución sin atención médica.	Auxiliar de enfermería ausente.	Complicaciones médicas en el personal que haya sufrido un accidente	Psicología se encarga de la atención en primeros auxilios	2	4	8	MODERADO	Mitigar	Capacitar al personal en servicios de primeros auxilios	PSICOLOGÍA
5	Traslado al estudiante sin permiso otorgado por acudiente.	No se logra establecer comunicación con los acudientes.	Daños y perjuicios en la salud del estudiante.	-----	2	4	8	MODERADO	Mitigar	Documento de exoneración de responsabilidades en caso de no lograr una comunicación directa con acudientes.	PSICOLOGÍA
6	Elementos de biblioteca escasos.	Daño o pérdida de elementos de biblioteca.	Actividad crítico-lectora de los estudiantes es reducida.	-----	2	3	6	MODERADO	Mitigar	Adecuar documento de préstamos que permita describir el detalle actual de los elementos prestados, previendo que sean regresados en el mismo estado en caso de no ser así, asegurarse de que el usuario se haga responsable de los daños ocasionados.	PSICOLOGÍA
7	Certificaciones laborales desactualizadas.	Falta de supervisión constante en documentos de renovación en certificados laborales.	Los trabajadores no cuentan con las competencias actualizadas para el desarrollo de las actividades de la institución.	Supervisión de documentos de renovación en certificados laborales anualmente	3	3	9	MODERADO	Mitigar	Verificar el vencimiento de certificaciones laborales de manera periódica.	PSICOLOGÍA
8	Deserción de estudiantes	Deficiencia en atención adecuada y oportuna a la comunidad educativa	Prestigio del colegio afectando económicamente	Indicador de deserción estudiantil	3	3	9	MODERADO	Mitigar	Activación de la ruta y del debido proceso	Psicología y directores de grupo

Tabla 10. Riesgos comunitarios. Fuente propia

Objetivo: Definir lineamientos y estrategias que permitan cumplir los requisitos de los grupos de interés

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS									TRATAMIENTO AL RIESGO		
#	DESCRIPCIÓN RIESGO	CAUSAS (AMENAZAS Y DEBILIDADES)	PRINCIPAL CONSECUENCIA	CONTROLES EXISTENTES	CALIFICACIÓN DE PROBABILIDAD	CALIFICACIÓN DE IMPACTO	RESULTADO	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	TIPO DE TRATAMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO	RESPONSABLE
1	Incumplimiento de las expectativas de nuestros clientes	Desconocimiento de las expectativas de los clientes. Falta de coherencia entre lo ofertado y los requerimientos del cliente.	Insatisfacción del cliente. Pérdida del cliente. No contar con datos estadísticos precisos para mejorar el servicio que brinda la institución.	Entrevista de admisión. Políticas de calidad y filosofía del colegio, procedimiento de inducción a familias nuevas. Encuesta de satisfacción del cliente.	2	4	8	MODERADO	Mitigar	Hacer campañas con los padres de familia para concientizarlos de la importancia de responder la encuesta de satisfacción del cliente, para que como institución podamos mejorar.	Rectoría. Psicología Docentes y directores de grupo
2	Programa de auditoría sin ejecución	Falta de formación en el equipo auditor.	Mejora continua del S.G.C afectada	Cumplimiento del programa anual de auditorías. Cumplir con el procedimiento establecido, auditorías internas.	2	4	8	MODERADO	Eliminación	Contratación de un equipo auditor externo para la realización de auditorías internas.	Rectoría y Gerencia Administrativa
3	Servicio NO conforme no identificado	Controles a la identificación de NO conformes existentes.	Afectación al cliente	* Cumplir con el procedimiento establecido en el SGC, auditorías de Control Interno.	4	5	20	CRÍTICO	Eliminación	Realizar la identificación del Servicio No conforme en el proceso Académico siendo el misional.	Rectoría, líderes de procesos
4	Incumplimientos en la ejecución de funciones establecidas en los procedimientos	Planeación y liderazgo desde rectoría	Afectación al servicio brindado por la institución	Formatos existentes	2	4	8	MODERADO	Mitigar	Socialización, concientización, y exigencia de continuar con las normas.	

Tabla 11. Riesgos directivos. Fuente propia

Fase 5: Análisis DOFA.

El método DOFA, es un análisis de vulnerabilidad que se utiliza para determinar el desempeño de la organización, en el cual se resumen los aspectos claves del entorno de la actividad empresarial y la capacidad estratégica, las cuales son perspectivas internas, que tienen que ver con las fortalezas y debilidades, aspectos en los cuales los gestores de la organización sí tienen control, y externas, que se relacionan con las oportunidades y amenazas que ofrece el mercado y son aspectos en los que los gestores de la empresa tienen poco o ningún control.

Para un análisis o diagnóstico más completo del centro educativo Gimnasio Calibio Popayán, se realizó el análisis DOFA, el cual es un instrumento que sirve para la toma de decisiones, ya que permite conocer el estado real del centro educativo analizando las debilidades internas, amenazas externas, fortalezas internas y oportunidades externas, con el asesoramiento de los líderes de cada gestión, en la siguiente tabla se encuentra el análisis desarrollado en la institución.

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener una política de innovación constante. 2. Las directivas brindan apoyo desde todos sus estamentos a las diferentes iniciativas. 3. La institución cuenta con un buen nombre, que ha sido creado a lo largo de 32 años de brindar un buen servicio. 4. Población a la que se atiende, familias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación interna inadecuada (Información clara oportuna, notificación a tiempo). 2. Incumplimiento parcial del desempeño, funciones laborales y filosofía institucional del personal. (Eje. Sistema educativo: plan semanal de clase, encargos docentes, servicios generales) 3. Apropiación de las funciones

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

<p>que se comprometen y dan prioridad a la formación integral del estudiante con el que facilitan la formación</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Evaluación de desempeño constante que realiza la institución. 6. Los resultados de las pruebas saber en todos los niveles acreditan nuestra calidad educativa. 7. La excelente calidad humana en sus relaciones ha creado una atmósfera de acogida y servicio. 8. Los años de experiencia de la gran mayoría de los docentes y el personal administrativo. 9. Se brinda una formación integral fundamentado en los principios y valores, los cuales están establecidos en el plan de formación institucional. 10.El buen ambiente escolar y convivencia escolar, apoyados en el manual de convivencia. 11.Acompañamiento y seguimiento permanente y personalizado. 12.La eficiente organización que brinda la agenda escolar en cuanto a tareas y labores escolares. 13.La institución brinda los suministros oportunos a todas las instancias para que puedan cumplir con su función 	<p>laborales y tener claridad en su desempeño el cual responda a las políticas institucionales de contratación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Cambios reiterativos del personal docente. 5. Personal docente sin la competencia idónea (personal contratado de manera apresurada). 6. Algunos padres de familia no permiten que sus hijos asuman sus responsabilidades con el cumplimiento obligaciones. 7. Apatía frente a la apropiación del sistema de gestión de calidad. 8. Desconocimiento en la apropiación del manual de convivencia. 9. Ausentismo reiterativo de los estudiantes. 10.Falta de sentido de pertenencia y apropiación de la filosofía institucional.
---	--

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

cabalmente.

14. Cuando se ve la necesidad las directivas buscan los acompañamientos de especialistas para la capacitación constante.

15. Los resultados de nuestros ex alumnos le han posesionado y brindado un reconocimiento a la institución en el medio universitario del país.

16. Ubicación demográfica del colegio tanto en la ciudad como en el lugar que ocupa dentro de la ciudad.

17. Se proyectan diferentes actividades lúdicas, deportivas y extracurriculares.

18. Uso y fácil acceso de herramientas de tecnología, tanto de los estudiantes como familias y docentes.

19. Los estudiantes tienen un constante entrenamiento en diferentes pruebas externas.

20. Los diferentes eventos que se organizan en la institución generan espacios que promueven liderazgo y proyección.

21. Reconocimiento de la institución y del servicio prestado a nivel local, regional y nacional.

22. Adecuación de espacios para

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

<p>implementación de nuevas tecnologías.</p> <p>23. Posicionamiento en la clasificación de planteles educativos a nivel nacional.</p> <p>24. Amplios espacios y zonas verdes agradables para el desarrollo integral de los estudiantes.</p> <p>25. Estrategias metodológicas para obtener certificación internacional en el idioma inglés, para estudiantes de último de grado.</p> <p>26. Implementación y aplicación de un eficiente sistema de evaluación (SIEP).</p> <p>27. Estrategias para fortalecer uno de nuestros ejes fundamentales de la institución para el SGC</p>	
<p>Oportunidades</p>	<p>Amenazas</p>
<p>1. Se cuenta con presupuesto para la inversión y creación de proyectos educativos, debido a que la población a la que se atiende, son familias que cuentan con un buen recurso económico.</p> <p>2. Alta demanda en la solicitud de admisión por el buen prestigio y el posicionamiento en la clasificación de planteles educativos a nivel nacional.</p> <p>3. Ajuste en la tarifa de pensiones y</p>	<p>1. Cambio cultural.</p> <p>2. Cambio social y económico.</p> <p>3. Crisis sanitaria.</p> <p>4. Oportunidades laborales con mejores ofertas de contratación.</p> <p>5. Desconocimiento en leyes, lineamientos y normatividad vigente con el código de infancia y adolescencia.</p> <p>6. Lineamientos y normatividad vigente</p>

CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ACTUAL

<p>matrículas debido a la certificación de alta calidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Fortalecimiento de los procesos educativos, por medio de convenios con otras instituciones (Milton Ochoa, Smart, Santillana) 5. Excelentes ofertas educativas a la educación superior, que tienen los egresados, debido al buen nombre y formación integral y calidad educativa de la institución. 6. Las mejoras de movilidad vial han permitido mejorar el acceso a las instalaciones. 7. Certificación en la oficialización de los correos institucionales. 8. Contratación de especialistas que atienden las necesidades y expectativas de toda la comunidad educativa 	
--	--

Tabla 12. Análisis DOFA Colegio Gimnasio Calibio. Fuente Propia

Capítulo 4

4. Requerimientos ISO 9001-2015

En el presente capítulo, con el objetivo de proponer buenas prácticas empresariales y estándares internacionales en el momento de implementar SGC, se realiza una evaluación de las gestiones administrativa, comunitaria y directiva, con el fin de conocer a profundidad el grado de cumplimiento de los requisitos y deberes de la norma ISO 9001:2015 para la mejora continua.

4.1 Fase 1: Diagnóstico de Gestión de Calidad

Para conocer el estado actual de la institución se parte de la norma de referencia ISO 9001:2015, identificando los requisitos y 'deberes' de ésta, para un SGC los cuales se encuentran distribuidos en 7 capítulos de los 10 que la conforman.

El diagnóstico inicial del Colegio Gimnasio Calibío y sus gestiones, se realizó mediante la elaboración de una matriz de priorización basada en los requisitos de la NTC ISO 9001:2015, la cual se evaluó con las orientaciones brindadas por los líderes de gestión, quienes según la descripción del criterio determinaban el cumplimiento del requisito, de tal manera que, a cada uno de estos, se le califica su estado de cumplimiento según los siguientes criterios:




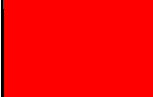
Valor establecido	Color	Criterio
10-A		Cumplimiento total correspondiente al requisito o 'debe'. Se establece, se implementa y se mantiene.
5-B		Cumplimiento parcial correspondiente al requisito o 'debe'. Se establece, se implementa, no se mantiene.
3-C		Cumplimiento mínimo del requisito o 'debe'. Se establece, no se implementa, no se mantiene.
0-D		Incumplimiento total del requisito o 'debe'. No se establece, no se implementa, no se mantiene.

Tabla 13 Criterios de evaluación Diagnóstico para Matriz de Priorización Requisitos de la NTC ISO 9001:2015. Fuente Propia.

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	B	C	D
4	Contexto de la organización	40%	26.66%	26.66%	6.68%
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		5		
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas			3	
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 SGC.		5		
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.			3	
4.3	Determinación del alcance del SGC.				
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	SGC y sus procesos				

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

9	La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el SGC, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, en concordancia con los requisitos de esta Norma Internacional.			3	
10	Se tiene identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización.		5		
11	La organización debe determinar tanto la interacción como la secuencia de estos procesos.				0
12	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.			3	
13	La organización debe estipular los recursos necesarios para estos procesos y asegurar que están disponibles.	10			
14	La organización debe manejar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo a los requisitos del apartado 6.1.		5		

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

15	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.	10			
SUBTOTAL		60	20	12	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /150		61.33%			
5	Liderazgo	50%	16.67%	33.33%	0%
5.1	Liderazgo y compromiso				
5.1.1	Generalidades				
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.			3	
5.1.2	Enfoque al cliente				
2	La alta dirección garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se	10			

	cumplen.				
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 y aplicado dentro de la organización.	10			
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización				

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.		5		
SUBTOTAL		30	5	6	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /60		68.33%			
6	Planificación	66.67%	16.67%	16.67%	0%
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.		5		
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.			3	
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos				

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

3	La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGC.	10			
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos.	10			
5	La organización planifica la forma de lograr sus objetivos de calidad.	10			
6.3	Planificación de los cambios				
6	Cuando la organización determine que es necesario realizar cambios en el SGC, estos cambios deben ejecutarse de manera planificada	10			
SUBTOTAL		40	5	3	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /60		80%			
7	Apoyo	35.72%	28.57%	35.71%	0%
7.1	Recursos				

7.1.1	Generalidades			
1	La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC.		5	
2	La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su SGC y para la operación y control de sus procesos.			3
3	La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.			3
4	La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.	10		
7.1.6	Conocimientos de la organización			
5	La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.	10		

6	Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considera sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.	10			
7.2	Competencia				
7	La organización debe asegurar la competencia de las personas que afecta al desempeño y eficacia del SGC y cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.	10			
7.3	Toma de conciencia				
8	La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia.		5		
7.4	Comunicación				
9	La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGC.			3	
7.5	Información documentada				

7.5. 1	Generalidades			
10	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaz del SGC.	10		
7.5. 2	Creación y actualización			
11	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.			3
7.5. 3	Control de la información documentada			
12	La información documentada requerida por el SGC y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que: a) esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite; b) esté protegida adecuadamente.		5	
13	Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:			3

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

	<p>a) distribución, acceso, recuperación y uso;</p> <p>b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;</p> <p>c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);</p> <p>d) conservación y disposición.</p>				
14	La información documentada de origen externo, que la organización determine como necesaria para la planificación y operación del SGC, se debe identificar, según sea apropiado, y controlar.		5		
SUBTOTAL		50	20	15	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /140		60.71%			
8	Operación	76.74%	13.95%	4.65%	4.66%
8.1	Planificación y Control operacional				

1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios.		5		
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.	10			
3	La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario.	10			
4	La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados.			3	
8.2	Requisitos para los productos y servicios				
8.2.1	Comunicación con el cliente				
5	La comunicación con los clientes debe incluir: a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;	10			

	<p>b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;</p> <p>c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;</p> <p>d) manipular o controlar la propiedad del cliente;</p> <p>e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.</p>			
8.2. 2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios			
6	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			
7	La organización se asegura de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.	10		
8	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a	10		

	suministrar productos o servicios a este.				
9	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	10			
10	Se confirman los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.	10			
11	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				
12	La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.		5		
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios				
8.3.1	Generalidades				

13	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo de productos y servicios		5		
8.3. 2	Planificación del diseño y desarrollo				
14	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.		5		
8.3. 3	Entradas para el diseño y desarrollo				
15	La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar.	10			
16	Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas y sin ambigüedades.	10			
17	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.	10			
8.3. 4	Controles del diseño y desarrollo				

18	La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo.		5		
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo				
19	<p>La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:</p> <p>a) cumplen los requisitos de las entradas;</p> <p>b) son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;</p> <p>c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación;</p> <p>d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.</p>	10			
20	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.	10			
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo				

21	La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.	10			
22	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				
23	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.	10			
24	Se determinan los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.				0
25	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.			3	

26	Se conserva información documentada de estas actividades.				0
8.4.2	Tipo y alcance del control				
27	La organización 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			
8.4.3	Información para los proveedores externos				
28	La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.	10			
29	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios. La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.	10			
8.5	Producción y provisión del servicio				

8.5. 1	Control de la producción y de la provisión del servicio			
30	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.	10		
8.5. 2	Identificación y trazabilidad			
31	La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.	10		
32	Debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.		5	
8.5. 3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos			
33	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras está bajo de la organización o siendo utilizada por la misma.	10		
34	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los	10		

	productos y servicios.			
35	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierde, deteriora o de algún modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.	10		
8.5. 5	Actividades posteriores a la entrega			
36	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.	10		
37	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega, la organización consideró los requisitos legales y reglamentarios, consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios, uso y vida útil.	10		
8.5. 6	Control de los cambios			
38	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.	10		

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

39	Se conserva la información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.	10			
8.7	Control de las salidas no conformes				
40	La organización asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.	10			
41	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			
42	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras.	10			
43	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		330	30	6	0
Valor Estructura: % Obtenido (A+B+C) /430		85.11%			

9	Evaluación del desempeño	35.29%	23.52%	17.64%	23.55%
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
9.1.1	Generalidades				
1	<p>La organización debe determinar:</p> <p>a) qué necesita seguimiento y medición;</p> <p>b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;</p> <p>c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;</p> <p>d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.</p>		5		
2	La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del SGC.				0
3	La organización debe conservar la información documentada apropiada como		5		

	evidencia de los resultados.				
9.1.2	Satisfacción del cliente				
4	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.	10			
5	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.	10			
9.1.3	Análisis y evaluación				
6	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.			3	
9.2	Auditoría interna				
7	La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca del SGC.				0

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

8	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.				0
9	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.				0
10	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.		5		
11	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.		5		
12	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.			3	
13	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				

14	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				
15	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas, los cambios en las cuestiones externas e internas, la información sobre el desempeño y la eficacia del SGC, la adecuación de los recursos, la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades	10			
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección				
16	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 SGC; c) las necesidades de recursos.	10			

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

17	La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.	10			
SUBTOTAL		60	20	9	0
Valor Estructura: % Obtenido (A+B+C) /170		52.35%			
10	Mejora	66.66%	0%	16.66%	16.68%
10.1	Generalidades				
1	La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.	10			
10.2	No conformidad y acción correctiva				
2	Cuando ocurra una no conformidad, la organización debe: a) reaccionar ante la no conformidad.	10			

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

	<p>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.</p> <p>c) implementar cualquier acción necesaria;</p> <p>d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;</p> <p>e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación;</p> <p>f) si fuera necesario, hacer cambios al SGC.</p>				
3	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.	10			
4	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				
5	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.				0

CAPÍTULO 4. REQUERIMIENTOS ISO 9001-2015

6	La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.			3	
SUBTOTAL		40	0	3	0
Valor Estructura: % Obtenido $((A+B+C) / 60)$		71.66%			

Tabla 14. Matriz de Requisitos NTC ISO 9001:2015

4.2 Fase 2: Análisis Diagnóstico.

En base a los resultados obtenidos en la Tabla 14, se realizó un diagnóstico por cada ítem de la norma ISO 9001:2015 para así identificar el grado de cumplimiento de los requisitos de esta misma, para ello se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Grado de cumplimiento} = \frac{\text{Frecuencia de ítems evaluados} * 100}{\text{Valor del criterio} * \text{Total de ítems.}}$$

El análisis obtenido referente al diagnóstico se observa en las Figuras 31, 32, 33, 34, 35, 36 y 37, con sus respectivas observaciones respecto a los requisitos de la norma.



Figura 31. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.

El contexto de la organización, el ítem 4 de la NTC ISO 9001:2015, establece el contexto del SGC y cómo ésta es apoyada por la estrategia de negocio. Esta cláusula es la base del resto de la norma. Proporciona a una empresa la oportunidad de identificar y comprender los factores y partes de su entorno que apoyan el SGC [33].

- En el Colegio Gimnasio Calibio Popayán, se cuenta con un manual de calidad, en el cual se establece el contexto de la organización, aun así, la información se encuentra incompleta y desactualizada, puesto que los cambios que han surgido en los últimos años tocan de igual manera el aspecto educativo. A continuación, se listan los principales cambios o requerimientos documentados faltantes dentro de la institución.

- Dentro del plan estratégico, la visión se encuentra desactualizada, puesto que se visualizaban para el año 2015, asimismo dentro del manual no se encuentra documentados los valores de la institución.

- Los requerimientos regulatorios no se encuentran documentados de manera ordenada y secuencial en el manual de calidad.

- La institución no ha documentado acerca de la identificación de la competencia dentro de la localidad donde se encuentra.

- El control de seguimiento a los proveedores no se implementa ni documenta de la manera correcta.

- La innovación tecnológica y la digitalización es el auge del momento, aun así, la institución se encuentra desactualizada y con restricciones respecto a las nuevas tecnologías.

- Las necesidades y expectativas de las partes interesadas están determinadas por la alta dirección, aun así, no se ejecuta una retroalimentación, seguimiento, actualización y mejora continua frente a los nuevos requerimientos del SGC.

- El SGC de la institución a pesar de ser establecido e implementado, no se actualiza por ello tampoco se añaden mejoras de forma continua, por lo tanto, se encuentra desorden en la información y en un seguimiento de procesos hay incoherencia o falta de comprensión del mismo.

- No se encuentran fichas de caracterización, lo que no permite a mayor claridad identificar documentos, procedimientos e indicadores que determinen los criterios y métodos para la operación y control de los procesos, como tampoco permite determinar una secuencia e interacción de los procesos.

- Se encuentra en desactualización la matriz de riesgos y oportunidades del SGC.

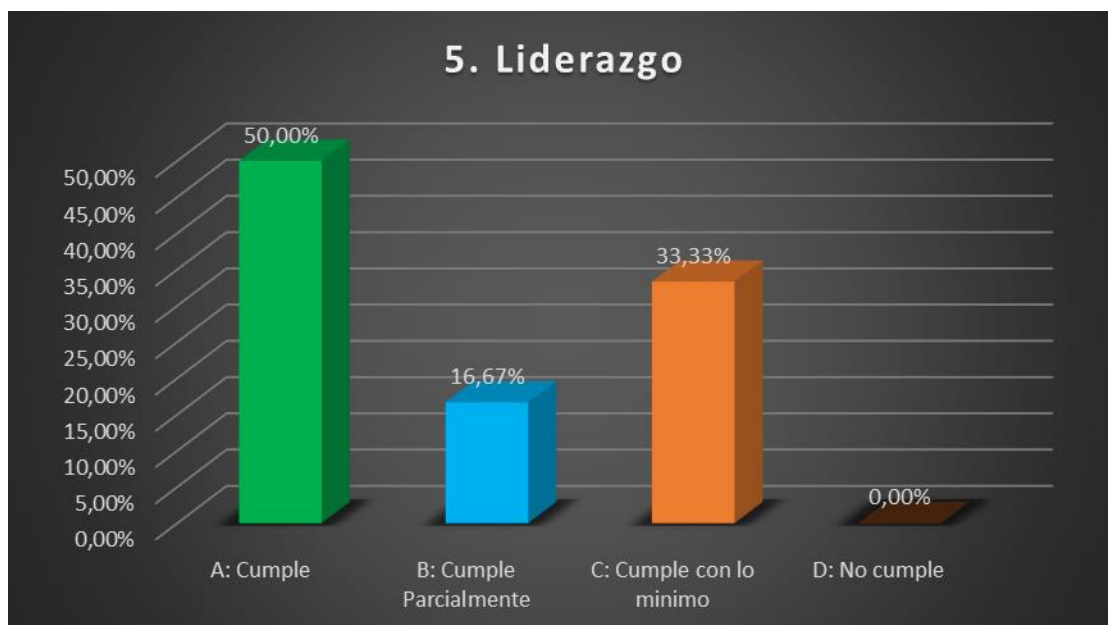


Figura 32. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.

Liderazgo, la quinta cláusula de la norma ISO 9001:2015 consiste en el “papel de la alta dirección”, que es el grupo de personas que dirigen y controlan su empresa al más alto nivel [33], se enfoca principalmente en el cumplimiento de los objetivos.

- Respecto a los resultados obtenidos en el ítem 5, se puede observar en el Colegio Gimnasio Calibio Popayán el nivel de compromiso serio y constante con la calidad y la satisfacción del cliente por parte de la alta dirección, a continuación, se listan las principales falencias que se presentan dentro de la gestión directiva, administrativa y comunitaria, respecto al liderazgo.

→ El liderazgo dentro de la institución, inicia en la alta dirección por rectoría, líder de la gestión directiva, se concluye a partir de las entrevistas con el personal, que, aunque se cuenta con un conocimiento básico acerca del SGC, no hay un compromiso con el desarrollo de todos y cada uno de los procesos y procedimientos, ya que no hay disposición de acogimiento respecto a las innovaciones y requerimientos nuevos.

→ En la institución se encuentra una falencia principal en determinar roles y responsabilidades para las actividades y tareas que se deben desarrollar, ya que se presenta en muchas ocasiones una sola persona para muchas

tareas. Dentro de la gestión administrativa, se encontró muchas veces recargo de actividades a un rol, o actividades sin un rol específico.

→ La asignación de recursos necesarios para el desarrollo del SGC por parte de la alta dirección, se encuentra limitado, ya que no se ha nombrado a una persona encargada totalmente del SGC, como tampoco hay disposición administrativa para contratación de personal enfocado en el SGC.

→ La gestión directiva aún en su enfoque de satisfacción del cliente y de mejora continua, omite considerar todos los riesgos y oportunidades que pueden afectar la conformidad del servicio que se brinda a la comunidad payanesa.

→ Aun cuando se establece y se definen los perfiles de los cargos, las responsabilidades y autoridades de las personas relacionadas con el SGC, no se ejecutan ni se halla un compromiso serio con este sistema y su mejora continua.

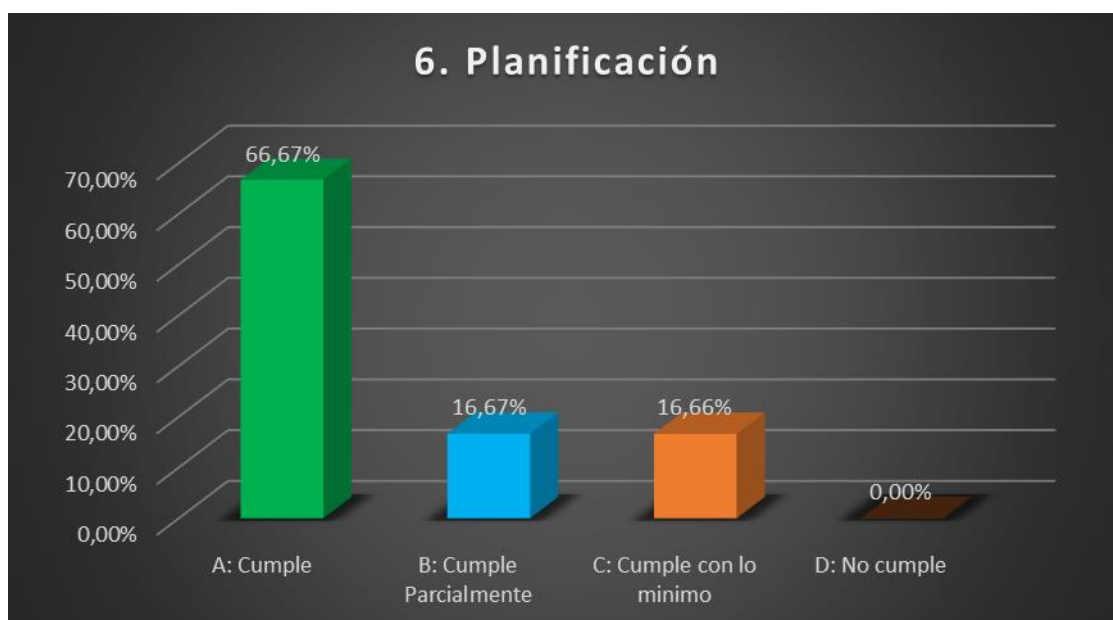


Figura 33. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.

El ítem 6, Planificación, se centra en cómo una organización planea acciones para abordar los riesgos y las oportunidades. La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la calidad,

incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones de acuerdo a los requisitos de la norma [43].

- Respecto a los resultados del sondeo Figura, se encuentran las siguientes falencias en la ejecución de la cláusula 6 de la norma:

→ Las acciones para abordar riesgos y oportunidades se han establecido en la matriz de riesgos y oportunidades, aun así, no han sido abordadas para asegurar que el SGC logre los resultados esperados, puesto que por cada gestión no se ha previsto generar acciones necesarias para prevenir y corregir o apropiar aquello que puede afectar o mejorar su servicio.

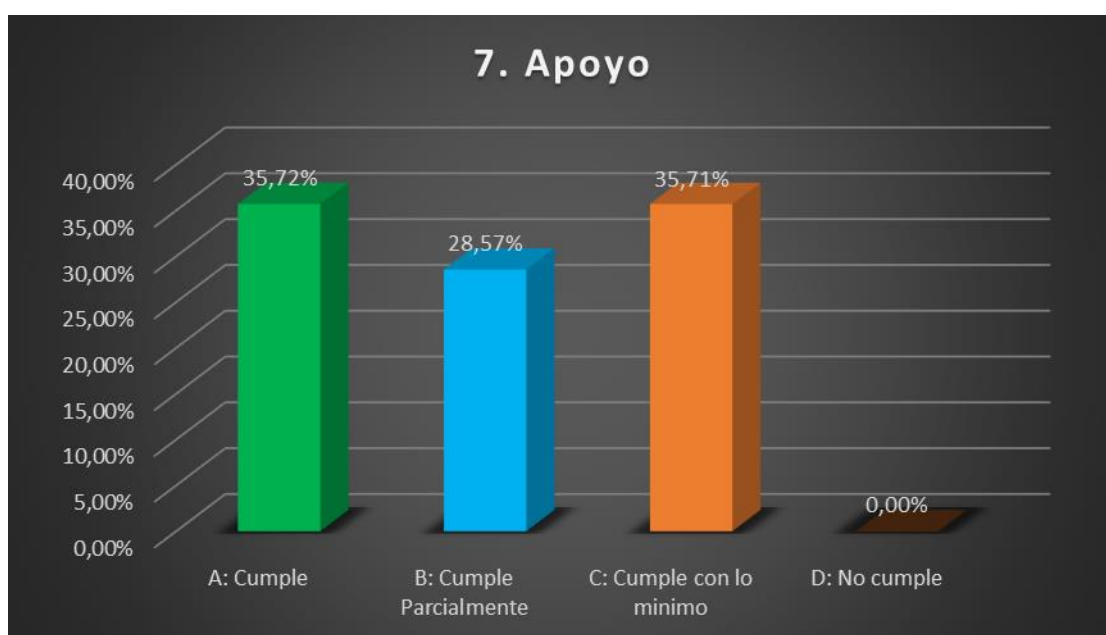


Figura 34. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.

La cláusula 7, Apoyo, se centra en obtener los recursos adecuados, las personas adecuadas y, la infraestructura adecuada para cumplir con los objetivos de la organización [43].

- El ítem 7 se encuentra en el HACER del ciclo PHVA, dentro de la institución podemos observar según los resultados como aplican esta cláusula y como se encuentran en este diagnóstico actual:

→ En cuanto a la determinación y el proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC, la institución lo establece pero no lo ejecuta, puesto que la mejora de cada gestión debe contar con el personal idóneo y dispuesto para el funcionamiento de todo el sistema, aun así, la organización limita al personal con sobrecargo de funciones y los diferentes líderes de la gestión comunitaria, directiva y administrativa no cuentan con una preparación necesaria para la implementación eficaz de sus gestiones para lograr los objetivos propuestos en el SGC.

→ El mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos no se realiza en los tiempos adecuados, provocando pérdida de equipos de cómputo generando así gastos que se pudieron evitar.

→ El Colegio Gimnasio Calibio Popayán, brinda capacitaciones, inducciones, reinducciones y charlas para garantizar la toma de conciencia por parte del personal de la política de calidad, objetivos de calidad, contribución a la eficacia del SGC, los beneficios de una mejora del desempeño y las implicaciones que tienen el incumplimiento de los requisitos del SGC, aun así, los líderes de las gestiones no se interesan por adquirir conocimientos a profundidad para alimentar el sistema.

→ La comunicación interna en la institución se encuentra establecida con herramientas tecnológicas, pero no se mantiene ni se utiliza de la manera correcta, generando desinformación o pérdida de ella misma.

→ La información respecto al SGC y sus gestiones que le componen se encuentran soportadas, sin embargo, no se realiza un actualización o retroalimentación por parte de los líderes de la gestión administrativa, comunitaria y directiva, se encuentra con información antigua y desactualizada, ya que ante los cambios que puedan realizar no se comunican provocando confusión dentro del uso de la documentación para formatos que implican salidas extramurales, matrículas y admisiones o permisos del personal.

→ Cada líder de las gestiones comunitaria, administrativa y directiva, cuenta con su respectiva información, sin embargo, el líder del SGC no puede acceder a esta información, lo que provoca pérdida de información cuando se generan actualizaciones o cambios, y no se registran dentro del formato, control de cambios.

→ El almacenamiento de la información se encuentra en un dispositivo físico en el cual solo tiene acceso la persona que lo posea, limitando el acceso apropiado a los responsables del SGC.

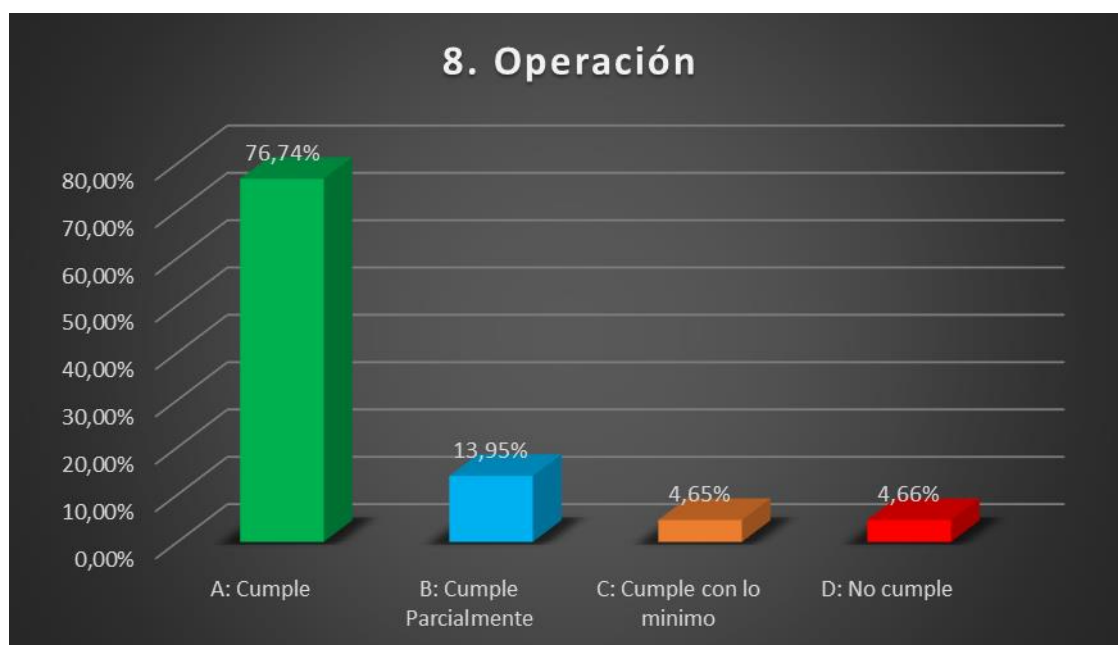


Figura 35. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.

La cláusula 8, de la norma ISO 9001:2015, trata de la ejecución de los planes y procesos que permiten a una organización satisfacer las necesidades del cliente. Reconoce el aumento del uso de las funciones externalizadas y subcontratadas y contiene un requisito de establecer criterios para monitorear el desempeño de estas partes, además de mantener los registros utilizados para establecer los criterios de selección [43].

- El ítem 8, aplicado dentro la institución educativa permite definir de manera efectiva los criterios y procesos para el servicio que se entregará a los

clientes, como también la documentación y recursos sean los adecuados, a continuación, se lista lo que se encontró dentro de este análisis:

→ La gestión administrativa, quien se encarga de asegurar un seguimiento a los procesos contratados externamente, no realiza un control sobre estos, lo que puede afectar al servicio que prestan.

→ Los cambios en los requisitos para el servicio que presta la institución se deben documentar de manera adecuada, esto se encuentra establecido por la alta dirección, no obstante, no se documentan en algunas ocasiones o no se informan a las personas pertinentes de las modificaciones.

→ Dentro del servicio educativo se desarrolla un plan de acción para que este se pueda brindar de manera eficaz, sin embargo, la alta dirección no efectúa de manera periódica una revisión, verificación y validación sobre el desarrollo de las actividades.

→ El control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente, se encuentran establecidas por la gestión administrativa en el procedimiento de compras, pese a eso, no se realiza desde el año 2016, desde el cambio de líder, lo que no permite un seguimiento y un cumplimiento con los requerimientos del SGC.

→ Los criterios para la evaluación, selección y seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, se encuentra documentado, sin embargo, no se realiza de manera formal y documentada.

→ Hay pérdida de información y omisión de esta misma, ya que no se documenta en el listado maestro de registros lo que no permite que haya una trazabilidad respecto a formatos, procedimientos y procesos.

→ Se evidencia retroalimentación de los clientes, sin embargo, no tienen en cuenta estos análisis, no cuentan con un indicador que permita observar su nivel de cumplimiento respecto a la satisfacción y requerimientos de los clientes.

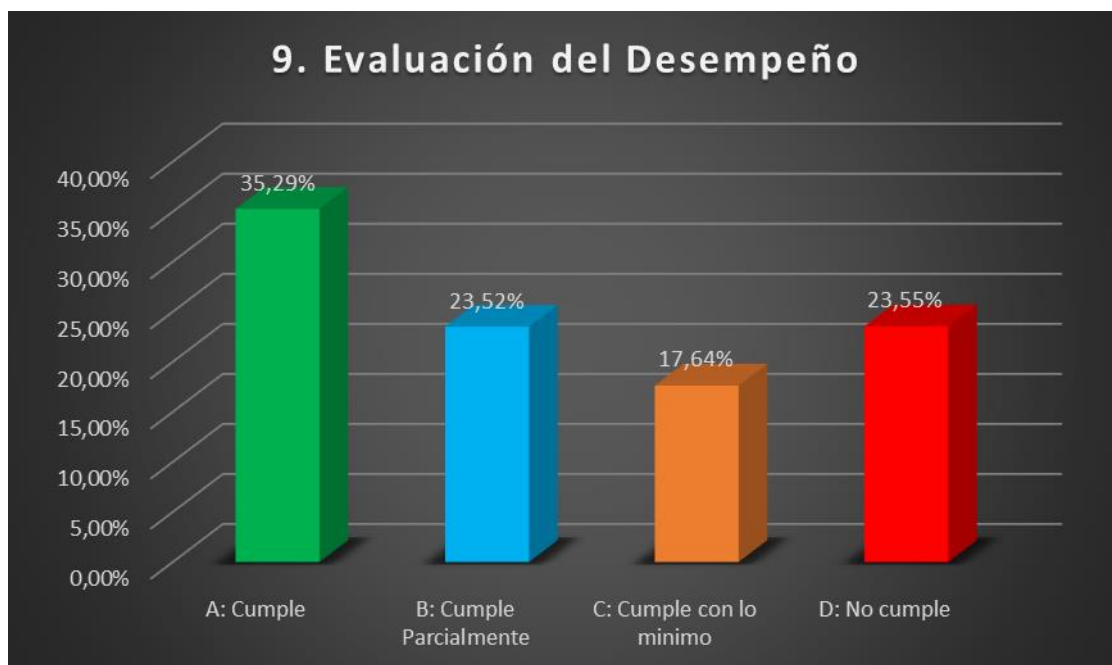


Figura 36. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.

La evaluación del desempeño, ítem 9, consiste en medir y evaluar su SGC para asegurar que éste es efectivo y que le ayuda a mejorar de manera continua, para ello se realizan mediciones en conjunto de variables que ayudarán a la máxima autoridad de la empresa a tomar decisiones correctas [43].

- En la institución educativa Colegio Gimnasio Calibio, por medio de un análisis de cumplimiento de requisitos, se pudo observar lo siguiente:
 - El seguimiento y medición al desempeño de los procesos y a los objetivos de calidad está establecido, pero no se realiza de manera periódica.
 - Se realiza medición de indicadores, pero carecen de estos mismos, puesto que los que poseen son superficiales y básicos, lo que no permite observar el nivel de cumplimiento del SGC y sus gestión administrativa, directiva y comunitaria.
 - Se realizan encuestas de satisfacción del cliente respecto al área académica, más no respecto a la formación integral que brinda la institución y a la gestión administrativa y el manejo de los recursos.
 - Para el análisis del cumplimiento del SGC y sus gestiones, no se planea auditorías internas, lo que ocasiona atraso en los nuevos requerimientos exigidos por la norma ISO 9001:2015.

→ La alta dirección y los líderes de las gestiones administrativa, directiva y comunitaria, establecen revisiones de las gestiones, sin embargo, no se implementa.

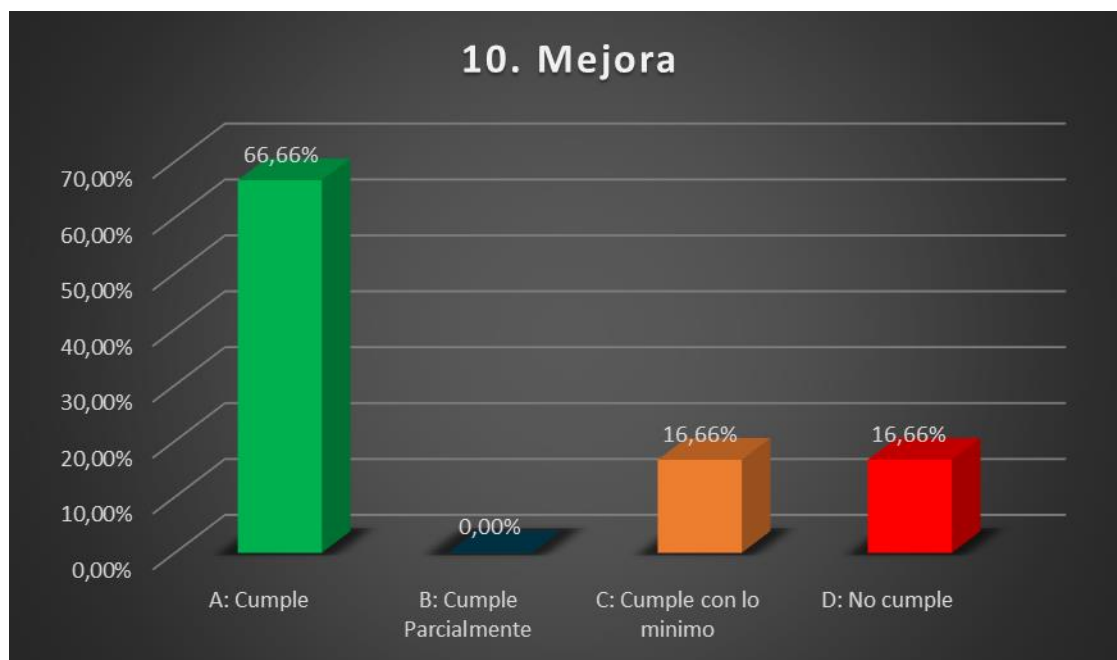


Figura 37. Resultado Porcentual Cumplimiento Requisitos Norma ISO 9001:2015 Fuente Propia.

Cláusula 10, mejora, requiere que las organizaciones determinen e identifiquen las oportunidades para mejorar continuamente el SGC. Uno de los requisitos consiste en buscar de manera activa oportunidades para mejorar los procesos, productos o servicios, con el cliente siempre en mente [43].

- Los resultados obtenidos, permiten realizar las siguientes observaciones dentro de la institución:

- El mejoramiento continuo de la gestión administrativa, directiva y comunitaria se halla estancada desde el año 2019.

- La institución establece, pero no implementa y no mantiene la actualización de los riesgos y oportunidades.

- Las acciones correctivas frente a las no conformidades, la institución no realiza los cambios requeridos al SGC.

Respecto a la matriz de priorización, se obtuvo la Figura 38, en la cual se puede observar el porcentaje del grado de cumplimiento de los requisitos y 'debes' por capítulo de la norma ISO 9001:2015.

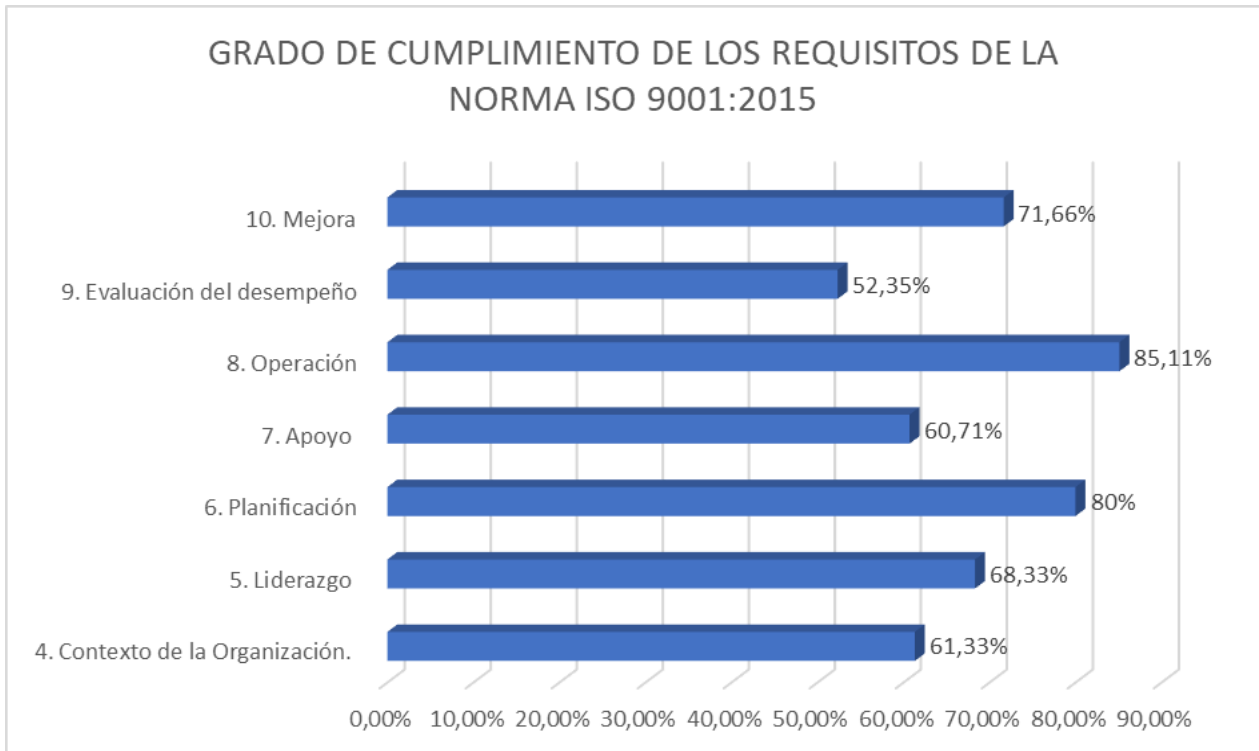


Figura 38. Resultado Porcentual Grado de cumplimiento por capítulo de la NTC ISO 9001:2015.
Fuente Propia

GESTIÓN DE LA CALIDAD		
Numeral de la norma.	Porcentaje de implementación.	Acciones a realizar.
4. Contexto de la Organización.	61.33%	Mejorar
5. Liderazgo	68.33%	Mejorar
6. Planificación	80%	Mantener
7. Apoyo	60.71%	Mejorar

8. Operación	85.11%	Mantener
9. Evaluación del desempeño	52.35%	Mejorar
10. Mejora	71.66%	Mejorar
Total resultados de implementación	68.5%	

Tabla 15. Resultado Porcentual de Implementación de cada ítem de la NTC ISO 9001:2015.
Fuente Propia.

El resultado porcentual de la calificación del SGC y sus gestiones administrativa, comunitaria y directiva, nos arroja como resultado un 68.5% de cumplimiento total de los requisitos, lo que nos permite identificar que la institución educativa Gimnasio Calibio cuenta con elementos suficientes y necesarios para dar cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

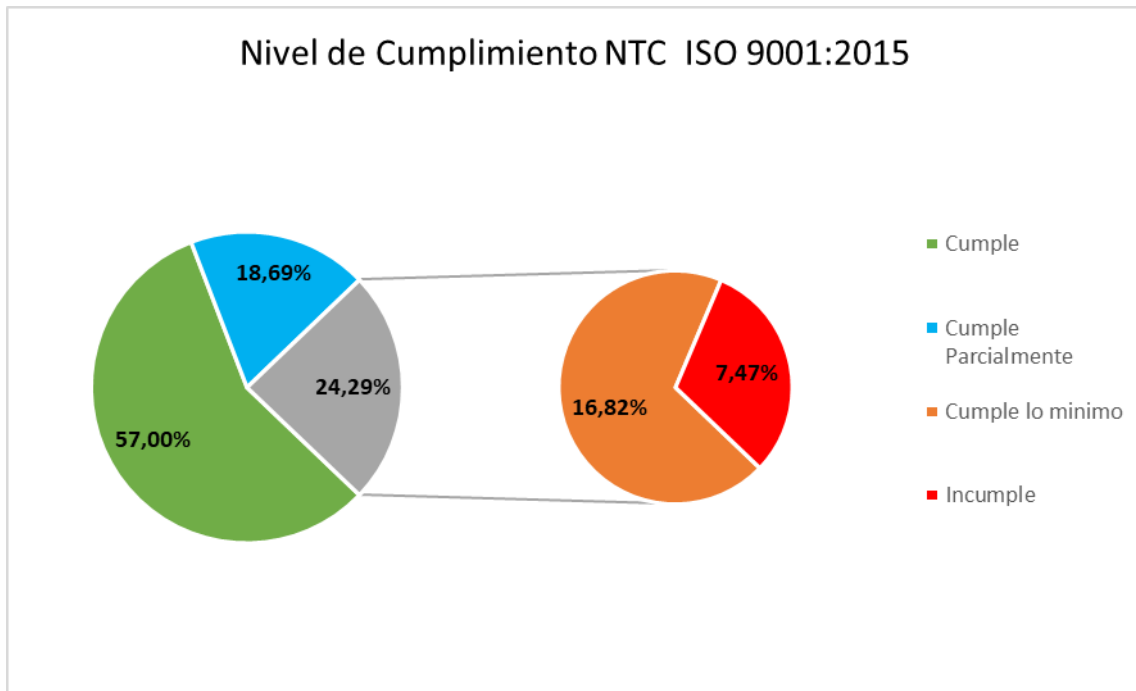


Figura 39. Nivel de cumplimiento NTC ISO 9001:2015 Fuente Propia

En la Figura 39, se puede observar la distribución de porcentajes que corresponden al cumplimiento de requisitos en total, se obtiene un 57% que cumple totalmente los requisitos de los 7 ítems de la norma, por otro lado se observa un 18.69%, el cual indica que la institución educativa establece, implementa, pero no mantiene aquellos requisitos necesarios para la mejora continua del SGC, por otra parte se encuentra un total del 24.29% de los requisitos de la norma que deben ser tratados para mejorar el SGC, los cuales deben entrar en la propuesta del plan de mejoramiento, donde, el 16.82% cumple lo mínimo de los criterios establecidos, se establece, pero, no se implementa, no se mantiene, y un 7.47%, en el cual se incumple totalmente el requisito o 'debe' de la norma.

Capítulo 5

5. Propuesta Plan de Mejoramiento

En este capítulo se establece un plan de mejoramiento continuo, buscando mejorar los procesos que se desarrollan en el Colegio Gimnasio Calibio, por medio de la evaluación de cada uno de sus procedimientos, tomando como referencia la norma ISO 9001:2015 y los requisitos que le componen y aportan una optimización de los procesos de la institución. Asimismo, se estandarizan los procesos tomando como herramienta la metodología BPMN, con el objetivo de unificar los procedimientos de la institución propiciando una mejora continua, reduciendo pérdida de información e implantando normas claras y precisas de los métodos y formas de ejecutar un proceso concreto o un procedimiento de trabajo, permitiendo una mejora de la eficiencia y efectividad en la organización.

5.1 Plan de mejoramiento de la Institución Educativa Colegio Gimnasio Calibio Popayán.

Teniendo en cuenta los resultados de la matriz de priorización Tabla 14 respecto a las calificaciones que arroja de nivel bajo (3-0), indicando su incumplimiento que afectan a la debida y apropiada ejecución del SGC, a fin de dar cumplimiento al desarrollo e implementación de este, se propone la matriz de plan de mejoramiento Tabla 16, en la cual se especifica la manera en la que se pueden realizar y ejecutar las actividades para dar cumplimiento al requisito, asimismo se especifica el responsable de su ejecución.

PLAN DE MEJORAMIENTO				
REQUISITOS NTC ISO 9001:2015 NIVEL BAJO (3-0)		ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FORMAS DE EJECUCIÓN	DEPENDENCIA RESPONSABLE
4. 4.1		CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		
		Comprensión de la organización y de su contexto		
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.	Realizar la matriz DOFA institucional para el SGC. Definir en el Manual de Calidad el contexto interno y externo.	La institución debe identificar y evaluar todas las cuestiones internas y externas que podrían afectar la capacidad del SGC para proporcionar un servicio que cumpla con los requisitos. Para la institución educativa es necesario identificar en el contexto interno: <ul style="list-style-type: none"> • Productos y servicios. • Clima organizacional. • Perfil de la fuerza de trabajo. • La organización. El contexto externo que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Mercado 	-Gestión Administrativa. -Gestión Directiva. -Gestión Comunitaria.
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas			

			<ul style="list-style-type: none"> • Competencia • Grupos de interés. • Proveedores 	
4.2		Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		
1	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes	Precisar las partes interesadas que hacen parte de la institución en conjunto con sus necesidades y expectativas, por medio de un cuadro que las enliste.	-Definir las partes interesadas que son pertinentes a los procesos. (Administrativo, directivo, comunitario) -Determinar los requisitos pertinentes de las partes interesadas con relación a los procesos antes mencionados.	-Gestión Administrativa. -Gestión Directiva. -Gestión Comunitaria.
4.4		Sistema de gestión de la calidad y sus procesos		
1.	La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el	La institución debe delegar un responsable directo del SGC. Realizar matrices de	La alta dirección debe asignar responsabilidades y autoridades a cada uno de los procesos (Directivo, administrativo, comunitario), como también al SGC, para que se pueda encargar de desarrollar una agenda de trabajo, en la que se especifique las	-Gestión Administrativa. -Gestión Directiva. -Gestión Comunitaria.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

	SGC, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, en concordancia con los requisitos de esta Norma Internacional.	caracterización de los procesos (Directivo, administrativo y comunitario), Desarrollar el proceso	actividades a realizar, responsable, tiempo de ejecución y su nivel de importancia. Asimismo, realice seguimiento constante del SGC, verificando si se cumple con los requisitos establecidos por la norma ISO 9001, con el método PHVA.	
2.	La organización debe determinar tanto la interacción como la secuencia de estos procesos.	‘Direccionamiento Estratégico’, dentro de la gestión administrativa. Abordar por cada proceso (Administrativo,	Para determinar la secuencia e interacción de los procesos, como también identificar documentos, procedimientos e indicadores, los líderes de las gestiones de calidad, deben desarrollar las matrices de caracterización.	
3.	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control,	comunitario, directivo) los riesgos y oportunidades. Desarrollar auditorías internas periódicamente.	Diseñar un procedimiento direccionamiento estratégico dentro del proceso de Gestión Administrativa, en el cual se determinen los criterios para gestionar los recursos del SGC y así apoyar la operación y el seguimiento de los procesos. Realizar matriz de riesgos y oportunidades por cada gestión y sus procedimientos.	

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

	e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.			
5		LIDERAZGO		
5.1.1		Generalidades		
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.	<ul style="list-style-type: none"> -Implementar y mantener el SGC. -Establecer responsabilidades y autoridades en el SGC. -Asignar recursos necesarios para el desarrollo del SGC. -Rendir cuentas con relación a la eficacia del proceso administrativo, 	<ul style="list-style-type: none"> -La alta dirección de la Institución Educativa Colegio Gimnasio Calibío, debe comprometerse con el desarrollo de todos y cada uno de los procesos y procedimientos de la institución, con el fin de brindar un servicio educativo con altos estándares de calidad, enfocados a satisfacer las necesidades y expectativas de los beneficiarios o partes interesadas, para ello es necesario capacitaciones respecto al SGC y su cumplimiento. -Se debe planear, programar y ejecutar revisiones por la dirección asegurando la conveniencia, 	-Gestión directiva.

		directivo y comunitario.	adecuación y eficacia.	
5.1.2		Enfoque al cliente		
2	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.	Realizar matriz de riesgos y oportunidades por gestión. (Directiva, administrativa, comunitaria) Hacer seguimiento y control periódico de las necesidades y expectativas del cliente o parte interesada.	La alta dirección debe asegurar que los requisitos relacionados con la prestación del servicio se cumplan y en su medida se puedan superar las expectativas de los clientes y partes interesadas, es necesario desarrollar encuestas que permitan interactuar con el cliente, para conocer la percepción de estos mismos y poder tomar acciones que eleven la satisfacción del cliente. Diseñar indicadores que permitan medir la cantidad de clientes, su permanencia dentro de la institución y la deserción de estos mismos, con el fin de generar estrategias de mejora para satisfacción de las partes interesadas. Cada líder de la gestión directiva, administrativa y comunitaria, deben analizar los riesgos y oportunidades que se pueden presentar en su	-Gestión Administrativa. -Gestión Directiva. -Gestión Comunitaria.

			gestión, para generar estrategias que contribuyan al mejoramiento continuo del servicio que brinda la institución.	
6		PLANIFICACIÓN		
6.1		Acciones para abordar riesgos y oportunidades		
1	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.	Identificar y determinar riesgos y oportunidades en las gestiones relevantes que puedan afectar o favorecer a la institución. Planificar acciones necesarias para abordar riesgos y oportunidades en el SGC. Evaluar la eficacia de las acciones	La alta dirección y los líderes de cada gestión en conjunto deben considerar todas las fuentes de riesgo importantes, aquellas que pueden afectar a la organización, se deberá involucrar a las partes interesadas para asegurar que las perspectivas y los conocimientos especializados y particulares estén representados. Clasificar los riesgos, para así tomar acciones correctas según la priorización que se les dé. Realizar una evaluación integral de la institución, en la cual se pueda detallar la capacidad de la institución para asumir riesgos y aprovechar	-Gestión Administrativa. -Gestión Directiva. -Gestión Comunitaria.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

		implementadas.	oportunidades.	
	7.1	APOYO		
	7.1.2	Personas		
2	La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su SGC y para la operación y control de sus procesos.	<p>Mantener el personal suficiente e idóneo, capacitado para las funciones que permitan la mejora continua del SGC.</p> <p>Distribuir tareas y actividades de manera proporcional en el personal de la institución evitando sobrecargo.</p> <p>Evaluar el desempeño y efectividad laboral del</p>	<p>El líder de gestión comunitaria deberá planear y programar capacitaciones enfocadas al conocimiento y profundización del SGC y su mejora continua, como también en las labores de mantenimiento, operación, control del sistema y atención al cliente.</p> <p>Evaluar el desempeño laboral, respecto a las competencias básicas laborales, competencias específicas laborales, competencias comportamentales y la efectividad laboral mediante la evaluación de desempeño, para así, conocer el estado actual de desarrollo de cada persona y la medición del impacto de la formación en su desempeño laboral.</p>	-Gestión comunitaria.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

		personal institucional.		
7.1.3		Infraestructura		
3	La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.	Realizar mantenimiento preventivo y correctivo en equipos informáticos.	La gestión administrativa debe delegar el responsable y tiempos de mantenimientos preventivos y correctivos en la institución, con el fin de evitar pérdidas de los equipos tanto en el software como en el hardware, esto con la planificación en un cronograma específico de infraestructura.	-Gestión administrativa.
		Comunicación		
9	La organización debe determinar las comunicaciones	Dar el debido uso de las herramientas y canales/medios de	La institución, cuenta con un sistema interno de comunicación, aun así, no es utilizado de manera eficiente y eficaz, por ello desde la alta dirección	-Gestión directiva.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

	internas y externas pertinentes al SGC. La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGC.	comunicación con las que cuenta la institución.	debe inducir el uso de los canales y medios con los que cuenta la institución, para así propiciar a una comunicación formal y directa. Los canales principales de comunicación a utilizar en la institución son: <ul style="list-style-type: none"> ● Portal web: https://www.gimnasiocalibio.edu.co/ ● E-mail: gimnasiocalibio@gimnasiocalibio.edu.co ● Cartelera informativa ● Circulares 	
7.5.2		Creación y actualización		
11	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.	Crear procedimiento de Revisión y mejora del SGC.	La alta dirección en busca de una mejora continua en todo el SGC, debe establecer una metodología expresada en el procedimiento Revisión y mejora del SGC, especificando el tiempo de revisión, sus responsables, de igual manera, documentar las actualizaciones.	-Gestión directiva.

7.5.3		Control de la información documentada		
	<p>Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:</p> <p>a) distribución, acceso, recuperación y uso;</p> <p>b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;</p>	<p>Diseñar un procedimiento específico para la documentación, su distribución, acceso, preservación y el control de cambios.</p> <p>Prevenir el uso de documentos obsoletos e identificar adecuadamente si se conservan los mismos.</p> <p>Diseñar un espacio en la nube, para un debido almacenamiento de la documentación del SGC.</p>	<p>La alta dirección debe autorizar para diseñar un procedimiento enfocado en la actualización y control de la información documentada eficaz y eficiente, asimismo identificar los cambios y el estado actual de revisión del documento.</p> <p>Actualizar la documentación de los procesos y procedimientos y que sean comunicados a los responsables de estos procesos, esto se logra por medio de la revisión constante de cada uno de estos para modificar y mejorar si es necesario la información.</p> <p>Aplicar las nuevas herramientas tecnológicas para diseñar un espacio específico para el SGC, al cual tendrá acceso a la información los responsables de las gestiones, sin riesgo de pérdida, por ello se plantea como propuesta el espacio con contraseña para las gestiones que componen el SGC. Anexo</p>	<p>-Gestión directiva.</p>

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

	c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);		C.	
8		OPERACIÓN		
8.4.1		Generalidades		
24	Se determinan los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Aplicar las disposiciones establecidas en el procedimiento de Compras. Actualizar y crear formatos concernientes al procedimiento de compras.	En el proceso de gestión administrativa se encuentra el procedimiento de compras, el cual tiene establecido los controles necesarios para los proveedores, sin embargo, la institución no hace uso de este procedimiento por falta de conocimiento, por lo cual es necesario una inducción para capacitar al responsable de este procedimiento y el uso de documentación para el respectivo control de proveedores externos. La institución no cuenta con toda la documentación del procedimiento de compras, por ello es necesario	-Gestión administrativa.
25	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la			

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

	reevaluación de los proveedores externos.		la debida creación de formatos que avalen el control sobre los proveedores.	
26	Se conserva información documentada de estas actividades.			
9		Evaluación del desempeño		
9.1.1		Seguimiento, medición, análisis y evaluación.		
2	La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del SGC.	Realizar periódicamente el seguimiento y medición al desempeño de los procesos y objetivos de calidad. Crear indicadores de medición por cada proceso (Administrativo,	Determinar métodos de seguimiento y medición según corresponda para obtener resultados válidos, y establecer fechas para llevarlos a cabo. Por medio de los indicadores de cada proceso (Administrativo, directivo, comunitario), el líder de la respectiva gestión debe realizar la medición correspondiente y poder analizar los resultados obtenidos.	-Gestión Administrativa. -Gestión Directiva. -Gestión Comunitaria.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

		directivo, comunitario).	Tomar acciones necesarias de solución, para la mejora continua y un desempeño efectivo del sistema.	
9.1.3		Análisis y evaluación		
6	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.	Crear procedimiento enfocado en la evaluación del desempeño y la eficiencia del SGC.	La alta dirección debe determinar que es necesario seguir, medir, analizar y evaluar todos los procesos que se desarrollan en la institución, por medio de indicadores que permitan analizar la eficiencia de los procesos y procedimientos.	-Gestión directiva.
9.2		Auditoría interna		
8	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de	Planear y establecer en el cronograma de actividades institucionales auditorías internas en las gestiones	Planear auditorías internas para determinar si las gestiones cumplen con los requisitos establecidos por la institución, si hay actualización constante en el sistema y se mantiene de manera eficaz, para ello es necesario, por parte de la gestión administrativa	-Gestión Administrativa. -Gestión Directiva.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

	auditoría.	administrativa, directiva y comunitaria.	autorizar recursos que permitan capacitar al personal y puedan certificarse como auditores internos.	
9.3	Revisión por la dirección			
9	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.	Planificar dos revisiones por la dirección al año para asegurar que el SGC sea conveniente, adecuado y eficaz.	La alta dirección debe realizar dos revisiones por la dirección, en el cual se debe analizar las oportunidades de mejora, política y objetivos de calidad y la necesidad de efectuar cambios en el sistema.	-Gestión Directiva.
10	MEJORA			
10.3	Mejora continua			

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

5	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.	Implementar el ciclo PHVA en los procesos administrativos, comunitarios y directivos.	Con el objetivo de ser más competitiva y garantizar la satisfacción de sus clientes, la institución debe implementar el ciclo PHVA. Tener en cuenta los resultados de las auditorías internas y la revisión por la dirección, para así abordar las diferentes oportunidades de mejora para el SGC.	-Gestión directiva.
6	La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.			

Tabla 16. Propuesta Plan de Mejoramiento. Fuente Propia.

5.2 Indicadores de gestión.

Un SGC, tiene herramientas como lo son indicadores, que permiten monitorear y controlar la eficiencia de los procesos, es así que, a partir de los resultados recopilados sirven de base para la implementación de medidas correctivas y la mejora continua de la calidad. En esa dirección, las instituciones educativas deben contar además de un SGC, con indicadores de calidad para gestionar asertivamente los diferentes procesos de sostenibilidad administrativa, directiva y comunitaria, con el fin de que sean herramientas para la toma de decisiones [44].

Los indicadores, al dar cuenta de los resultados en cada una de las áreas de gestión, le permiten a la institución llevar un registro de sus resultados a través del tiempo y analizar el impacto que las estrategias implementadas tienen en los diferentes aspectos de la vida institucional [40]. A continuación, se presenta una lista de indicadores propuestos, que no se ejecutan en la institución, organizados por gestión.

Gestión Administrativa	Indicador
Según el MEN <i>“es el proceso educativo el cual se halla orientado a proveer los recursos financieros, físicos, logísticos y humanos necesarios a la prestación del servicio educativo”</i> [33].	Evaluación de proveedores.
	Estudiantes nuevos. Deserción escolar.
	Daño en equipos tecnológicos.
	Nivel de uso de recursos educativos institucionales (biblioteca, laboratorios, entre otros).
	Tiempo de respuesta a solicitudes (Certificados, cartas, arreglos).
	Mantenimiento preventivo. Mantenimiento correctivo.

Tabla 17. Indicadores de Gestión Administrativa. Fuente Propia.

Gestión Comunitaria	Indicador
Según el MEN <i>“la gestión comunitaria comprende aquellos procesos orientados al análisis de las necesidades de la comunidad y al desarrollo de la capacidad de respuesta de la institución educativa hacia su comunidad y la sociedad en general”</i> [33].	Ausentismo para estudiantes y docentes.
	Estudiantes que acuden a apoyo psicológico y/o fonoaudiológico.
	Asistencia de estudiantes al servicio de primeros auxilios.
	Evaluación de desempeño laboral.
	Porcentaje de Padres que participan en actividades institucionales (reuniones, asambleas).
	Porcentaje de quejas atendidas y quejas recibidas.
	Programas o proyectos realizados con la comunidad local.

Tabla 18. Indicadores de Gestión Comunitaria. Fuente Propia.

Gestión Directiva	Indicador
Según el MEN <i>“la gestión directiva son los procesos orientados a facilitar la coordinación e integración de los procesos institucionales y la inclusión del establecimiento educativo en los contextos local y regional”</i> [33].	Servicios no conformes.
	Desempeño en auditorías.
	Ausentismo de la jornada escolar.
	Índice de satisfacción con el clima escolar
	Ejecución del Plan de mejoramiento.

Tabla 19. Indicadores de Gestión Directiva. Fuente Propia.

5.3 Propuesta de Modelado BPMN procedimientos de la Gestión Administrativa, Comunitaria, Directiva

La metodología BPMN, como herramienta para diseñar, representar, analizar y controlar la ejecución de procesos para el cumplimiento de los objetivos de la institución, permite estandarizar los diferentes procesos y procedimientos en el Colegio Gimnasio Calibio, se propone una organización de las distintas tareas, ya que se establece una metodología de trabajo que permita determinar la mejor forma de llevar a cabo las diferentes actividades, optimizando el desempeño del trabajo, reduciendo errores y mejorando la calidad.

En la institución, se mapearon todos los procedimientos de cada proceso administrativo, directivo y comunitario, en donde se definieron las actividades y los responsables de estas, asimismo, se organizó la información de forma secuencial, se eliminaron tareas redundantes que no daban claridad al procedimiento, como también se replanteó el desarrollo de algunos procedimientos y su estructura.

En las siguientes figuras se encuentran la propuesta de mejora respecto a los procesos y procedimientos, con sus respectivas actividades y el rol encargado.

En la Figura 40, se encuentra el procedimiento de admisión, matrícula y retiros del Colegio Gimnasio Calibio, en el cual, a comparación de la Figura 21, se encuentra segmentado en tres subprocesos, admisión estudiantes Figura 42a, matrícula estudiantes Figura 40b y retiro de estudiantes Figura 402c, por medio de estos se dividen las actividades de manera organizada y desglosada, lo que permite identificar con mayor facilidad la etapa con las tareas y responsables directos, en la Tabla 20 se encuentran las actividades a desarrollar en este procedimiento, con su responsable y la descripción de esta.

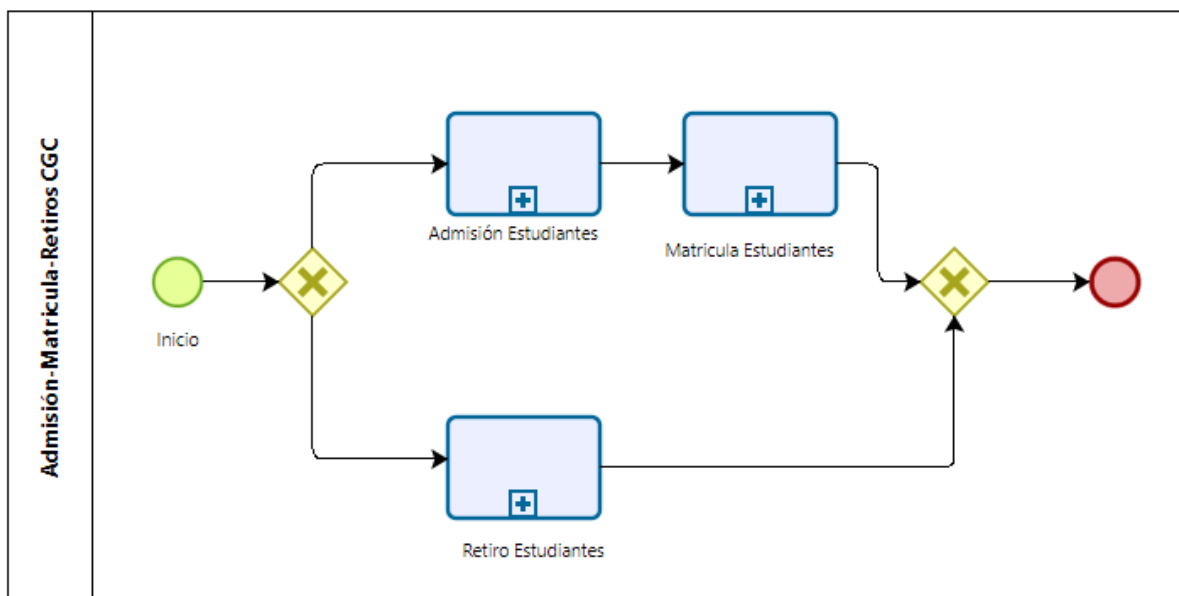


Figura 40. Modelado BPMN Admisión-Matricula-Retiros CGC. Fuente Propia.

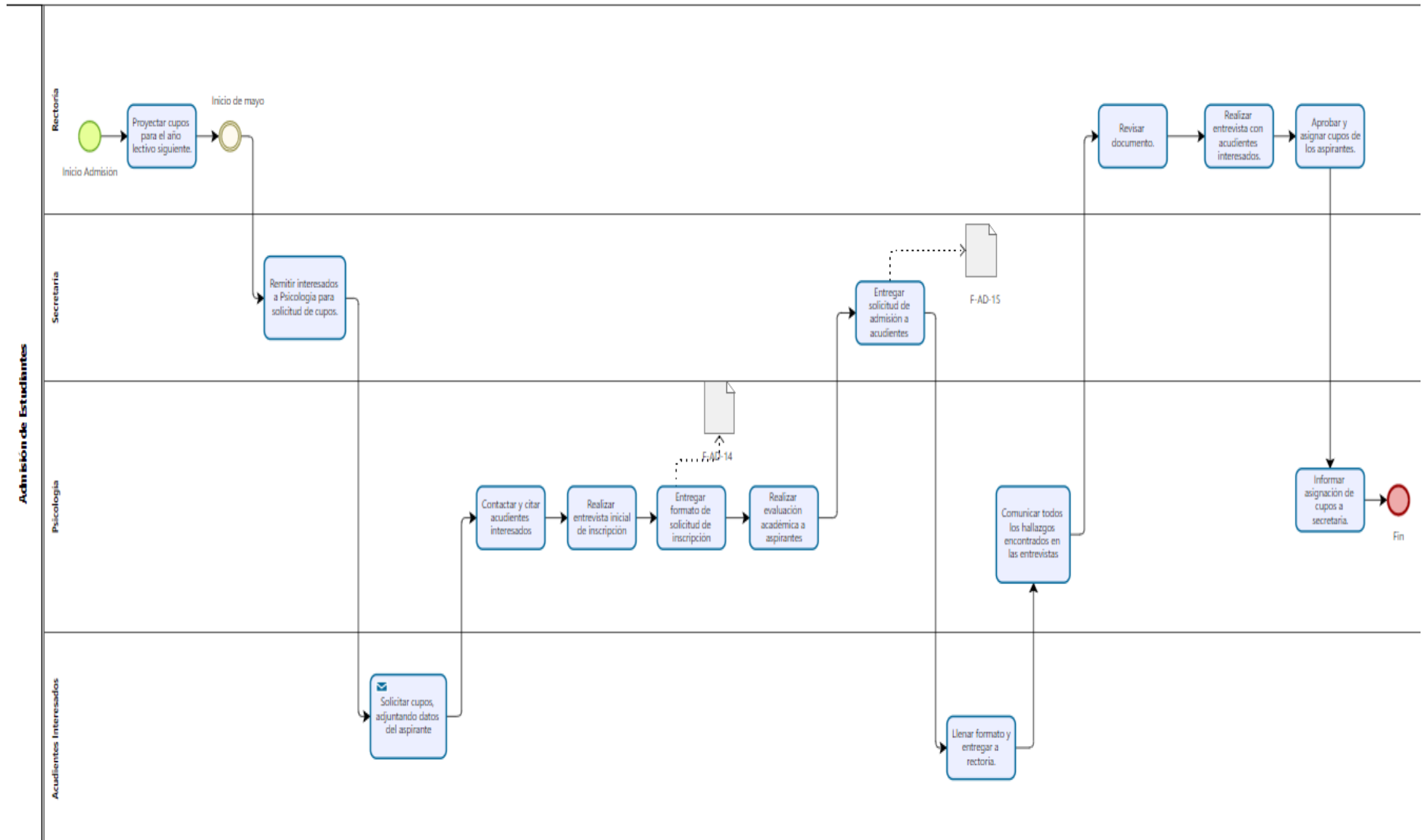


Figura 40a. Modelado BPMN Admisión-Matrícula-Retiros CGC. Fuente Propia.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

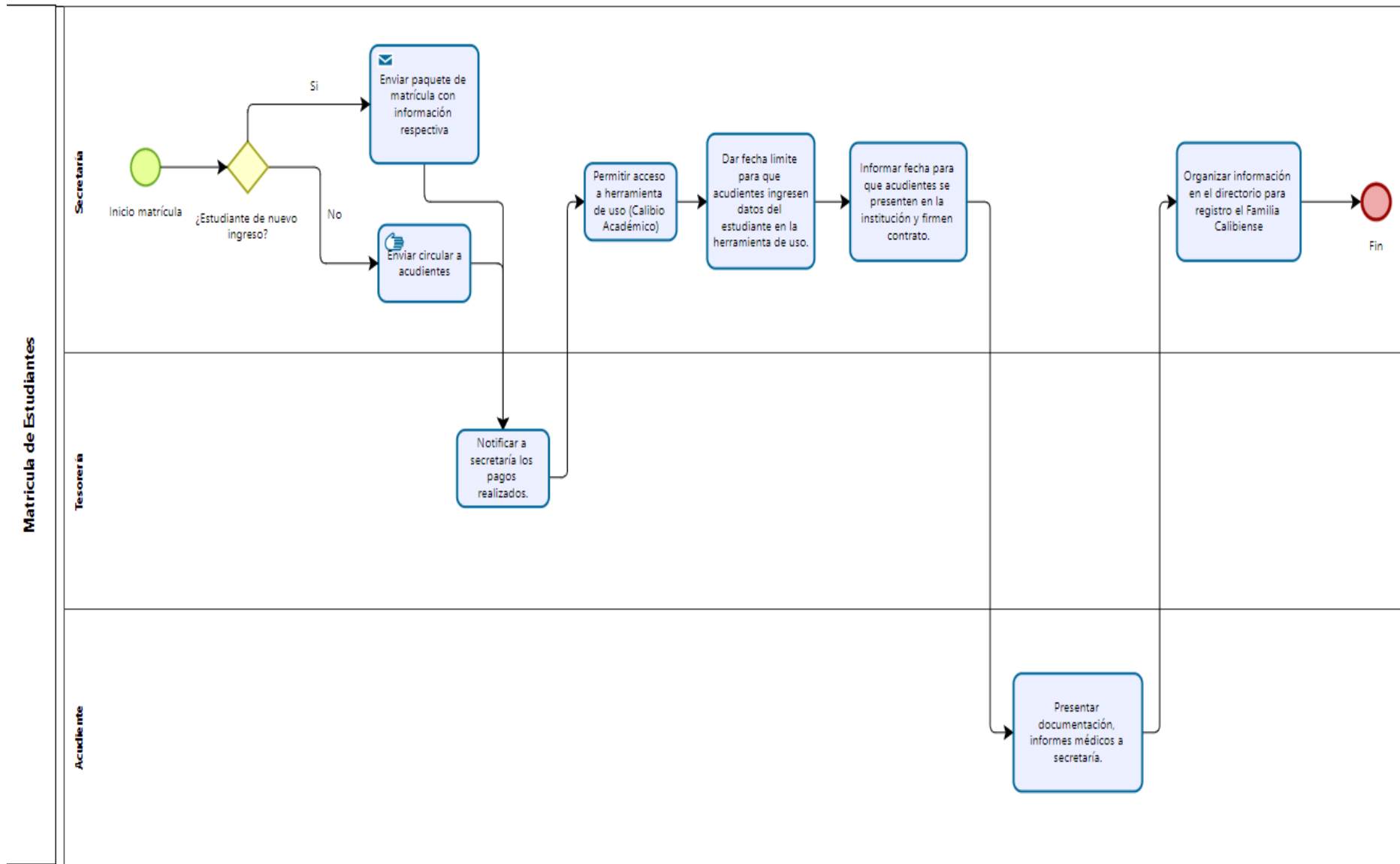


Figura 40a. Modelado BPMN Admisión-Matrícula-Retiros CGC. Fuente Propia.

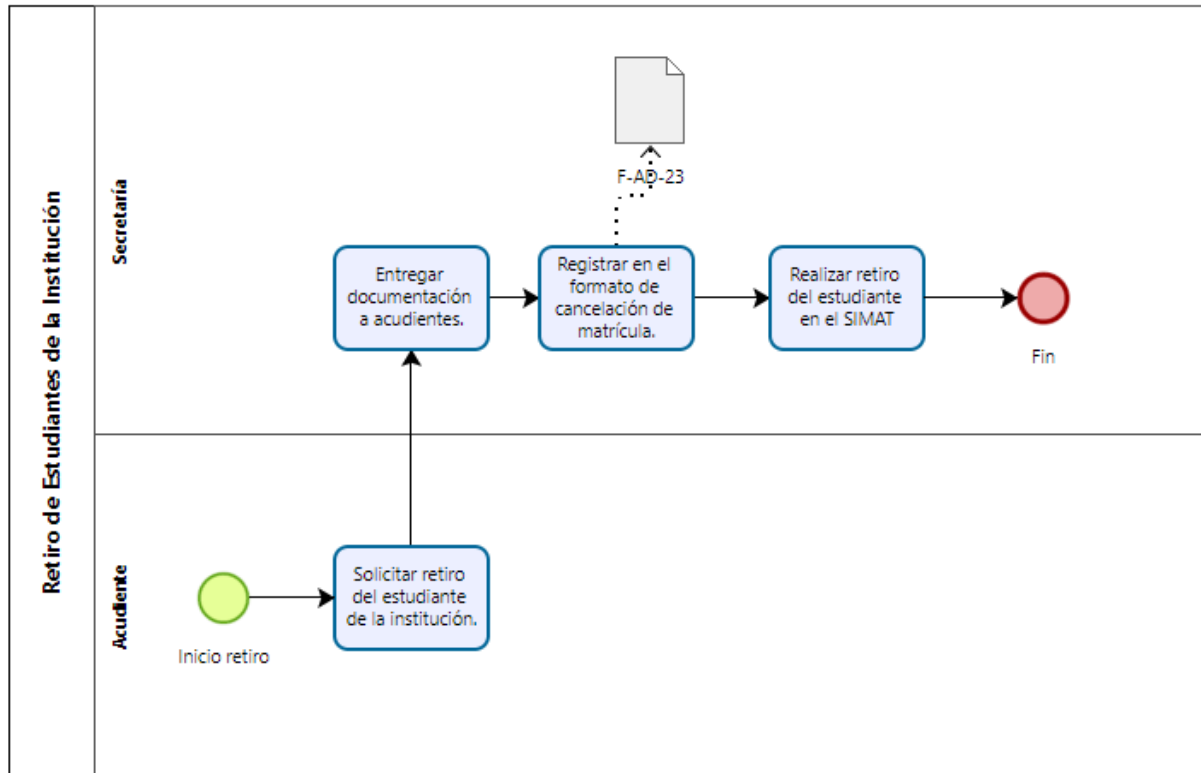


Figura 40a. Modelado BPMN Admisión-Matrícula-Retiros CGC. Fuente Propia.

N°	Responsable	Actividad	Responsable
Subproceso: Admisión			
1.	Rectoría	Proyectar cupos para el año lectivo siguiente.	La Rectoría se encarga de asignar cupos para el siguiente año lectivo, del cual se tiene un cupo máximo de 35 estudiantes.
2.	Secretaría	Remitir interesados a psicología.	En el mes de mayo se inicia la inscripción de estudiantes nuevos para grados diferentes a primero, para ello secretaría se encarga de remitir a los acudientes interesados con psicología para que soliciten cupos por medio del correo electrónico de esta dependencia adjuntando datos correspondientes del aspirante.
3.	Acudientes interesados	Solicitar cupos.	

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

4.	Psicología	Contactar y citar acudientes interesados.	Psicología contacta y cita a los acudientes interesados para realizar una entrevista inicial de inscripción en donde se entrega el formato, solicitud de inscripción (F-AD-14) , para ser diligenciado y entregado a psicología.
5.	Psicología	Realizar entrevista inicial de inscripción.	
6.	Psicología	Entregar formato de solicitud de inscripción.	
7.	Psicología	Realizar evaluación académica a aspirantes.	Psicología realizará un diagnóstico integral a los aspirantes a ingresar en la institución, para continuar con el proceso de admisión, de no ser así, psicología informará al acudiente la no continuidad con el proceso de admisión.
8.	Secretaría	Entregar solicitud de admisión a acudientes.	Una vez aprobado por psicología, secretaría entrega Solicitud de Admisión F-AD-15 a acudientes interesados para que sea llenada y entregada y de esta manera organizar documentación completa del aspirante.
9.	Acudientes interesados	Llenar formato y entregar a rectoría.	
10.	Psicología	Comunicar hallazgos de entrevistas.	Psicología comunica todos los hallazgos encontrados en las entrevistas con interesados a rectoría y entrega la documentación.
11.	Rectoría	Revisar documento.	La rectoría revisa la información del aspirante para programar entrevista con los interesados.
12.	Rectoría	Realizar entrevista con acudientes	

		interesados.	
13.	Rectoría	Aprobar y asignar cupos de los aspirantes.	La Rectoría se encarga de aprobar y asignar los cupos para los aspirantes notificando esto a psicología.
14.	Psicología	Informar asignación de cupos.	Psicología informará la asignación del cupo a los interesados y a secretaría para dar inicio al proceso de matrícula.
Subproceso: Matrícula			
1.	Secretaría	Enviar paquete de matrícula o circular.	La Secretaría envía paquete de matrícula a los acudientes con información de costos y requisitos para estudiantes nuevos por medio de herramienta de uso (correo electrónico). En caso de ser estudiantes antiguos se les envía la información mediante circular.
2.	Tesorería	Notificar pagos realizados.	Tesorería debe notificar a secretaría acerca de los pagos realizados de los estudiantes, para que así se pueda dar acceso a la herramienta de uso (plataforma de Gimnasio Académico)
3.	Secretaría	Permitir acceso a herramienta de uso. (Calibio Académico)	
4.	Secretaría	Dar fecha límite para que acudientes ingresen datos del estudiante.	La Secretaría da a los acudientes fecha límite, para que puedan ingresar datos del estudiante en la herramienta de uso (Calibio Académico), asimismo para que se presenten en la institución y firmen el contrato de prestación de servicios educativos, acto de corresponsabilidad F-AD-24 y hoja de matrícula F-AD-07.
5.	Secretaría	Informar fecha de firmar contrato.	
6.	Acudiente	Presentar	El acudiente debe presentar informes médicos

		documentación, informes médicos.	exigidos, documentación exigida, a secretaría del estudiante para que pueda ser archivado en la carpeta del estudiante por parte de esta dependencia.
1	Secretaría	Archivar en carpeta del estudiante.	La Secretaría se encarga de organizar el directorio con la información de los estudiantes para el registro de 'Familia Calibiense'.
Subproceso: Retiro de Estudiantes			
1.	Acudiente	Solicitar el retiro del estudiante de la institución.	Acudiente mediante una carta solicita a secretaría académica el retiro del estudiante de la institución.
2.	Secretaría	Entregar documentación.	La Secretaría entregará la documentación antes mencionada a los acudientes, registrándose en el Formato Cancelación de Matrícula y Entrega de Documentos F-AD-23.
3.	Secretaría	Realizar el retiro del estudiante del SIMAT	La secretaria se encarga de realizar el retiro del estudiante del SIMAT.

Tabla 20. Actividades de Procedimiento Admisión, Matrícula. Retiros. Gestión Administrativa.

Fuente Propia.

En la Figura 41, se encuentra el procedimiento Taller Grupal, en el cual se organizan las actividades de forma secuencial con su respectivo responsable, este procedimiento define el cómo desarrollar tanto con estudiantes, docentes o acudientes, los talleres grupales, asimismo permite conocer el paso a paso para proponer y organizar un taller grupal y su respectiva respuesta ante una negativa, lo que permite al sujeto tener claridad del desarrollo del proceso. En la Tabla 21, se encuentran las actividades de este procedimiento con sus respectivos responsables y su descripción.

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

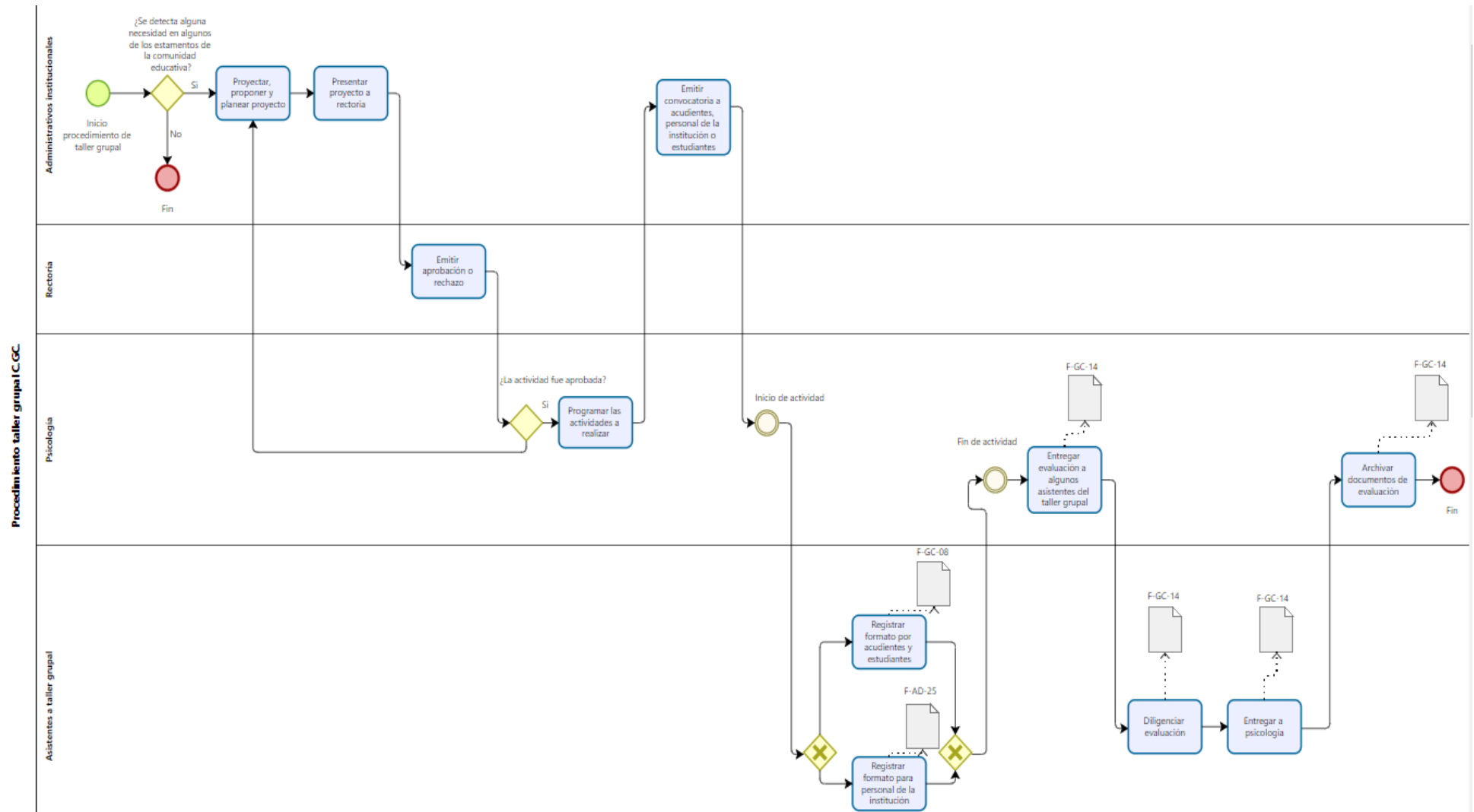


Figura 41. Modelado BPMN Procedimiento Taller Grupal Gestión Comunitaria. Fuente Propia

CAPÍTULO 5. PROPUESTA PLAN DE MEJORAMIENTO

N°	Responsable	Actividad	Descripción
1.	Administrativos institucionales.	Proyectar, proponer y planear el proyecto.	Cuando algún integrante del personal administrativo de la Institución educativa detecta y analiza alguna necesidad en algunos de los estamentos de la comunidad educativa, este proyecta, propone y planea actividades o capacitaciones necesarias que busquen mejorar y solventar las problemáticas.
2.	Administrativos institucionales.	Presentar proyecto a rectoría.	El integrante del personal administrativo presentará a la rectoría el proyecto para que pueda ser aprobado o rechazado.
3.	Rectoría	Emitir aprobación o rechazo.	
4.	Psicología	Programar las actividades a realizar.	Una vez aprobada por rectoría, psicología programa las actividades a realizar.
5.	Administrativos institucionales.	Emitir convocatoria.	Concluida esta etapa los administrativos hacen la convocatoria a los acudientes, personal de la institución o estudiantes mediante notificación con la herramienta de uso.
6.	Asistentes del Taller grupal.	Registrar formato.	La asistencia debe ser registrada en el formato F-GC-08 por parte de acudientes y en caso de ser docentes será en el formato F-AD-25.

7.	Psicología	Entregar evaluación.	Al concluir, psicología entrega a algunos de los asistentes la evaluación del taller F – GC – 14 para ser diligenciado, se entrega a psicología y se procede a archivar.
8.	Asistentes del Taller grupal.	Diligenciar evaluación.	
9.	Asistentes del Taller grupal.	Entregar evaluación.	
10.	Psicología	Archivar documentos de evaluación.	

Tabla 21. Actividades Procedimiento Taller Grupal Gestión Comunitaria. Fuente Propia.

En la Figura 42, se encuentra el procedimiento Administración del Riesgo, en el cual se realiza un proceso de identificación, valoración y tipificación de los riesgos y oportunidades, asimismo identificar que puede generar estos riesgos y oportunidades para así poder abordarlos, este procedimiento se organizó de manera concreta y estructurada, para eliminar actividades redundantes, especificando el equipo encargado.

En la Tabla 22, se encuentra el responsable de las actividades y su respectiva descripción.

Nº	Responsable	Actividad	Descripción
1.	Equipo SGC.	Identificar posibles riesgos y oportunidades.	Se identifican los riesgos con el fin de tomar acciones oportunas para las diferentes situaciones generadas en el desarrollo de las actividades y que puedan afectar de manera positiva o negativa, la normal continuidad. Para la identificación de riesgos y

			oportunidades, se hace análisis de Matriz de partes interesadas, matriz de contexto organizacional, revisión por la dirección, evaluación del desempeño de los procesos (indicadores de gestión) etc.
2.		Registrar en matriz de riesgos y oportunidades.	Toda la información recopilada en el ejercicio de gestión de riesgos y oportunidades en todas sus etapas se registra en la Matriz de Gestión de Riesgos y Oportunidades.
3.		Valorar y tipificar los riesgos y oportunidades.	Los riesgos y oportunidades se identifican con la participación de los responsables de los procesos o gestiones por medio de un ejercicio de análisis de la documentación de entrada y se dejan las más relevantes.
4.		Identificar amenazas o debilidades, fortalezas o posibilidades que los puedan generar.	
5.		Definir cómo abordar riesgos y oportunidades.	De acuerdo a la calificación del riesgo u oportunidad, los responsables de los procesos definen los tratamientos a implementar para cada uno de los que lo requieran.

Tabla 22. Actividades Procedimiento Administración del Riesgo. Gestión Directiva. Fuente Propia.

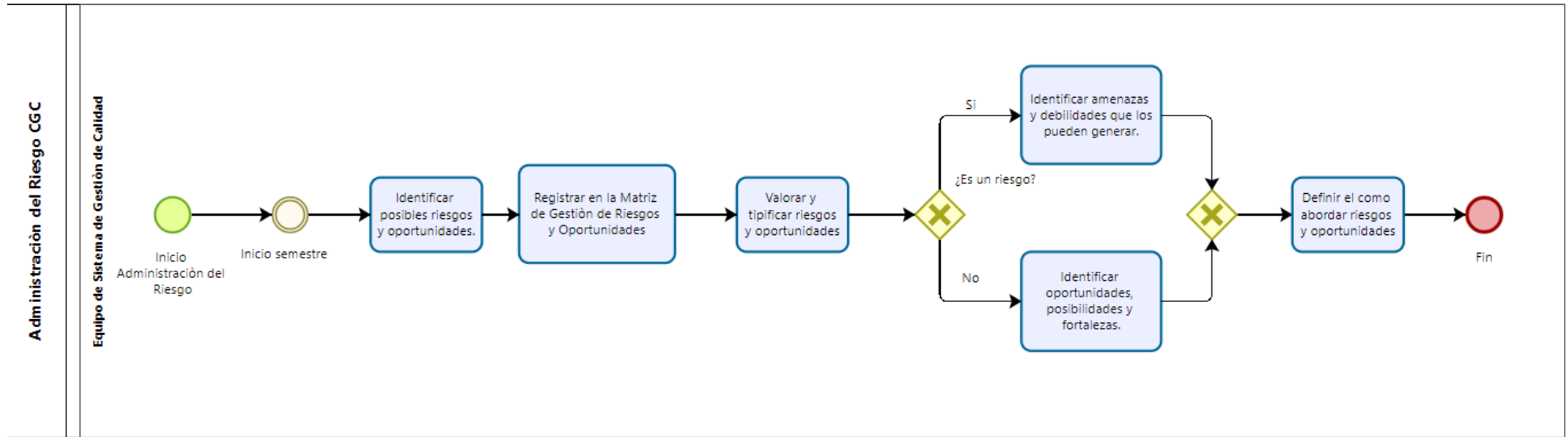


Figura 42. Procedimiento Administración del Riesgo Gestión Directiva. Fuente Propia.

Por medio del modelado BPMN, se propone estandarizar los procedimientos de los procesos de la gestión administrativa, comunitaria y directiva, favoreciendo el alcance de los objetivos, ya que se puede observar de manera clara y sencilla el desarrollo del procedimiento, lo que permite evaluar cada actividad y su valor dentro de este, promoviendo así la eficacia y eficiencia en los procesos, asignando roles y encargos para tareas específicas.

En el **Anexo D**, se encuentran los procedimientos de la gestión administrativa, comunitaria y directiva.

5.4 Estrategias DOFA.

Respecto a la Tabla 12 del Capítulo 3, en la cual se encuentra el análisis DOFA, se proponen acciones y estrategias de debilidades y oportunidades, debilidades y amenazas, fuerzas y oportunidades y estrategias de fuerzas y amenazas realizando el cruce de impacto.

ESTRATEGIAS DO
Optimizar la comunicación con todos los miembros de la comunidad educativa mediante el uso eficiente de los canales de comunicación establecidos por la institución. (1D, 7O)
Integrar estrategias y actividades que prevengan el riesgo psicosocial en el ambiente laboral. (2D, 4D, 8O)
Garantizar el cumplimiento de la política y objetivos de la calidad, estableciendo mejoras que satisfagan las necesidades y expectativas de toda la comunidad educativa. (1O, 4O, 2D, 3D, 7D, 8D, 10D)
Implementación de estrategias que fortalecen los procesos evaluativos de la institución mediante la revisión y actualización de mallas curriculares para garantizar el mejoramiento continuo de la calidad educativa de la institución. (4O, 2D, 8D)

Tabla 23. Estrategias DO. Fuente Propia

ESTRATEGIAS DA
Sensibilización y apropiación de la importancia del cumplimiento del SGC (2D, 7D, 5A, 6A)
Estrategias que favorezcan el ambiente laboral (2D, 3D, 4D, 10D, 4A)

Tabla 24. Estrategias DA. Fuente Propia

ESTRATEGIAS FO
Actualización de los procesos Institucionales con la implementación de nuevos proyectos tecnológicos y educativos (1F, 18F, 19F, 23F, 1O)

Innovaciones académicas que satisfacen las necesidades y expectativas de las nuevas generaciones. (1O, 4F, 18F, 19F, 23F)

Tabla 25. Estrategias FO. Fuente Propia

ESTRATEGIAS FA

Dar continuidad al desarrollo del Proyecto Educativo Institucional de manera integral y flexible, capacitando y actualizando permanentemente al talento humano, para atender oportuna y adecuadamente a toda la población. (4A, 3F, 7F, 8F, 9F, 15F, 16F, 20F, 21F, 22F, 24F)

Tabla 26. Estrategias FA. Fuente Propia.

Capítulo 6

6.1 Discusión y Conclusiones

En base a los resultados obtenidos por medio de la matriz de priorización de la NTC ISO 900:2015, los cuales permitieron evaluar el SGC en el Colegio Gimnasio Calibio, se conoce que un 24.49% requiere de una mejora de los sistemas de gestión e incremento de la eficacia. Asimismo, los datos hallados muestran que el 68.5% de la institución, cuenta con el cumplimiento de los requisitos de la norma, un resultado en promedio alto para la planificación, implementación y operación del SGC, lo cual refleja un buen potencial de oportunidades que pueden ser el inicio para emprender acciones en pro de la mejora en la institución y una debida y correcta implementación de un SGC en la misma.

Con los datos que se lograron obtener se obtuvo un panorama preliminar de la situación actual de la institución, en la cual se encontró un SGC desactualizado en documentación y requerimientos de la NTC ISO 9001:2015, con este diagnóstico se conocen las principales deficiencias que presenta la institución educativa, ya que existe una carencia de elementos necesarios para el buen funcionamiento de la institución, pues se muestra la necesidad de establecer estrategias de calidad que optimicen el trabajo en los procesos que se desarrollan en la gestión administrativa, comunitaria y directiva, una falencia principal que se presenta y que afecta de manera general se encuentra en una debida capacitación al personal de la institución con enfoque a los conceptos de calidad, el SGC con el que cuenta esta misma y cuál es su importancia, lo cual impactará de manera directa en la implementación del mismo, asimismo, instruir al personal, quienes tienen poco conocimiento sobre la responsabilidad que tiene en cada uno de los procesos, lo cual afecta la calidad del servicio. Por otro lado, se encuentra el almacenamiento de la documentación e información del SGC, el seguimiento a proveedores con sus respectivos documentos que sustenten a este proceso,

documentos genéricos que sean entendibles y consecuentes con el objetivo del proceso.

Con el análisis DOFA realizado, se estableció una base para establecer estrategias de solución y desarrollo, destacándose con esta herramienta de planeación estratégica la necesidad de sensibilizar y enseñar acerca de la importancia de un debido cumplimiento del SGC, una actualización constante de los procesos institucionales con las nuevas tecnologías, garantizar el cumplimiento de la política y objetivos de la calidad, estableciendo mejoras que satisfagan las necesidades y expectativas de toda la comunidad educativa, la implementación de estrategias que fortalecen los procesos evaluativos de la institución mediante la revisión y actualización de mallas curriculares para garantizar el mejoramiento continuo de la calidad educativa de la institución.

Por medio de la lista de chequeo o matriz de priorización, se detectaron las principales deficiencias de la institución en base a los requisitos de la NTC ISO 9001:2015, asimismo, se establecieron 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. Un requisito indispensable y muy importante es el compromiso formal y la responsabilidad directa por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC, como también determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su SGC y para la operación y control de sus procesos, el implementar acciones correctivas o preventivas para mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos, tener un control de la información documentada, principalmente en la distribución, acceso, recuperación y uso, almacenamiento y preservación, determinar controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente, aplicar criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos y su respectiva documentación. Algo de suma importancia es evaluar el desempeño y la eficacia del SGC, lo cual en la institución no se implementa, lo que no permite una retroalimentación para conocer su estado frente a los requisitos de la norma, analizar y evaluar datos e

información que surgen del seguimiento y la medición y llevar a cabo auditorías internas que permitan proporcionar información acerca del sistema de gestión de la calidad.

Con lo mencionado y descrito anteriormente, permite respaldar la propuesta planteada acerca del diagnóstico y plan de mejoramiento de los procedimientos de la gestión comunitaria, directiva y administrativa del sistema de gestión de calidad en el Colegio Gimnasio Calibio de la ciudad de Popayán, en donde se analizaron las acciones de mejora según su nivel impacto para así generar estrategias de solución que permitan la acreditación de calidad en la institución.

Cabe recordar que la investigación fue de carácter propositivo y es la organización quien decidirá si lleva a cabo la implementación o no del sistema.

6.1.1 Conclusiones

- La implementación de un SGC en una institución abre paso al mejoramiento continuo y constante, ofrece prestigio y garantías de calidad a esta misma, como también permite crear un sistema claro y bien estructurado que determine, documente, coordine y mantenga todas las actividades claves que son necesarias en los procesos para brindar un buen servicio.
- Un SGC, permite aumentar la productividad, puesto que se plantean objetivos dentro de este, los cuales se desean seguir y alcanzar, asimismo permite una mayor capacidad de respuesta frente a los riesgos y la apropiación de oportunidades que brindan valor a la Institución Educativa, esto genera un impacto estratégico positivo dentro la organización, teniendo como principio la satisfacción del cliente, mediante una mejora continua de los procesos.
- La fase de diagnóstico en la Institución Educativa, se encontró con solo el 68.5% de cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015. Esto sirvió como punto de partida para desarrollar un plan de mejoramiento, como también el análisis DOFA el cual expuso el estado de la institución ante los factores

internos y externos, obteniéndose una lista de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas con las cuales se generaron por medio de un cruce estrategias para implementar en el Colegio Gimnasio Calibio. Por otro lado, el mapeo de los procesos con la metodología BPMN, ilustró de manera sencilla el estado actual de los procesos y sus relaciones, todo esto facilitó realizar un análisis más concreto y enfocado en generar propuestas de mejora en el SGC y sus gestiones.

- Por medio de la herramienta BPMN se logra la optimización de procesos de gestión para la institución, permitiendo la proyección de resultados favorables para el alcance de objetivos, puesto que ayuda a definir estrategias de automatización, seguimiento y control por medio de indicadores, con el fin de contribuir en la mejora de los procesos de las áreas de gestión de la institución, pasando del nivel 3, apropiación, en el cual las acciones institucionales tienen un mayor grado de articulación y, en general, son conocidas por la comunidad educativa, al nivel 4, mejoramiento continuo, donde los procesos están consolidados y son evaluados periódicamente para fortalecerlos, según la escala de mejoramiento institucional del MEN.

- Por medio de la estandarización de los procesos de la gestión administrativa, comunitaria y directiva del Colegio Gimnasio Calibio de Popayán, enfocada en la acreditación de la NTC ISO 9001:2015, permitió a la institución contar con una guía que facilitará la gestión de las actividades de esta misma para así cumplir con los requisitos de la norma de calidad, con lo cual se quiere mejorar la eficiencia y eficacia de la gestión organizacional, optimizando tiempos, asignando responsabilidades, y generando mayor impacto en la calidad de la institución con compromiso de esta misma en la mejora continua.

6.1.2 Recomendaciones

- Se recomienda mantener una actualización continua en la documentación que conforma los procesos de la gestión administrativa, directiva y comunitaria, lo cual asegura un seguimiento más organizado y entendible.
- Las auditorías internas y externas, permiten identificar errores cometidos en la organización y enmendarlos a tiempo, asimismo clarificación y corrección de aquellos errores en la implementación de tareas y actividades por parte de responsables, dejando claro que cada proceso se direcciona hacia la mejora continua, por ello es necesario continuar con el proceso de capacitación del personal en base a los requerimientos de la NTC ISO 9001, lo cual conlleva a una actualización del SGC, asimismo es apropiado que la institución establezca proceso de auditoría interna por cada gestión de manera periódica.
- Implementar indicadores que permitan realizar un seguimiento, medición, control y ajustes del cumplimiento de los diferentes procesos respecto a la norma.
- Asignar más recursos económicos y tiempo adecuado para el análisis del estado actual de la institución y su sistema para así diseñar propuestas con miras a la mejora continua.
- Analizar en corto y mediano plazo, la posibilidad de adquirir un software de gestión de calidad, que permita a la institución digitalizar y actualizar todo tipo de información de manera automatizada, en el cual se encuentren las actas e informes, auditorías e inspecciones, la gestión documental, los indicadores, el contexto de la organización, planeación, mejoramiento continuo, riesgos, entre otros.
- Se recomienda realizar la 'Guía para el mejoramiento institucional autoevaluación al plan de mejoramiento' del MEN, en el cual se establecen los

CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

procesos que deben llevarse a cabo en cada gestión, con orden y sus respectivos elementos, ya que en el estudio de este documento se observó que la institución no cuenta con ciertos procesos que complementan a las gestiones y las dirige hacia el mejoramiento continuo.

Capítulo 7

7.1 Bibliografía

- [1] C. C. León Ramento, A. Menendez Cabezas, I. P. Rodríguez Socarrás, B. López Estrada, M. García Gonzales y S. Fernández Torres, «Importancia de un sistema de gestión de la calidad Universidad de Ciencias Médicas.,» *Revista Archivo Médico de Camagüey*, vol. 22, nº 6, 2018.
- [2] G. A. Díaz Muñoz y D. A. Salazar Duque , «La Calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial,» *Podium*, nº 39, 2021.
- [3] K. O. Mendoza Baque, «Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para una empresa productora y comercializadora de insumos agrícolas.,» *Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Química*, 2020.
- [4] F. J. Elizondo Garza, «Normas Internacionales,» *Ingenierías* , vol. 4, nº 12, p. 59, 2001.
- [5] F. L. Cruz Medina, A. d. P. López Díaz y C. Ruiz Cardenas, «SISTEMA DE GESTIÓN ISO 9001-2015: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE INGENIERÍA DE CALIDAD PARA SU IMPLEMENTACIÓN,» *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, vol. 17, pp. 59-69, 2016.
- [6] H. Hernández Palma, I. Barrios Parejo y D. Martínez Sierra, «Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones.,» *Criterio Libre*, vol. 16, nº 28, pp. 169-185, 2018.
- [7] M. Quintero Arteaga, «Sistema de Gestión de Calidad en las PYMES Colombianas,» Repositorio Documental, Bogotá, 2014.
- [8] T. J. Fontalvo y E. J. De la Hoz, «Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en una Universidad Colombiana,» *Formación*

CAPÍTULO 7. BIBLIOGRAFÍA

Universitaria, vol. 11, nº 1, pp. 35-44, 2018.

- [9] C. J. Ladino Restrepo y K. J. Taborda Martinez, «Diseño de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad para el Colegio Shalom de la ciudad de Armenia de acuerdo con la norma ISO 9001,» 2008.
- [10] Á. P. Cardenas Guerrero, «Capítulo 4. La Gestión de la Calidad en las Instituciones Educativas,» 2020.
- [11] J. J. Vesga R. , «Cultura organizacional y sistemas de gestión de la calidad: una relación clave en la gestión de las instituciones de educación superior,» *Revista Científica Guillermo de Ockham*, vol. 11, nº 2, pp. 89-100, 2013.
- [12] R. M. Cervantes Hernandez y C. P. Garces Polo , «Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en la institución Educativa Ciudad de Tunja,» 2016.
- [13] I. Rodriguez Perez, «Sistema de gestión de la calidad y su influencia en la calidad educativa,» *Artículos Científicos*, vol. 2, nº 3, 2015.
- [14] P. A. Duran Tellez, «Impacto de la pandemia por COVID-19 en la implementación y certificación del SGC en empresas PYME,» 2020.
- [15] «Colegio Gimnasio Calibio,» [En línea]. Available: <https://www.gimnasiocalibio.edu.co/>.
- [16] E. Lizarzaburu Bolaños, «La gestión de la calidad en Perú: Un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015.,» *Universidad y Empresa*, vol. 18, nº 30, 2016.
- [17] F. Miranda Gonzales, A. Chamorro Mera y S. Rubio Lacoba, Introducción a la gestión de la calidad, Publicaciones DELTA, 2007.
- [18] M. C. Cubillos Rodriguez y D. Roza Rodriguez , «El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad.,» *Universidad de la Salle.* , vol. 2009, nº 48, pp. 80-97, 2009.
- [19] P. Alcalde San Miguel, Calidad Fundamentos, herramientas y gestión de la calidad para PYMES, Paraninfo, 2019.
- [20] . M. Udaondo Durán , Gestión de calidad, Ediciones Diaz de Santos S.A..

CAPÍTULO 7. BIBLIOGRAFÍA

- [21] Gestión de la calidad.
- [22] P. . E. Villacrés Pérez , «SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA ESTANDARIZAR PROCESOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS EN LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN DE LA F.I.S.E.I.» 2012.
- [23] H. R. Cabrera, A. Medina León, J. A. Puente, D. Nogueira Rivera y Q. Núñez Chaviano, «La integración de Sistemas de Gestión Empresariales, conceptos, enfoques y tendencias,» *Sistema de Información Científica*, vol. 46, nº 3, pp. 3-8, 2015.
- [24] L. A. MONTOYA , I. A. MONTOYA y O. F. CASTELLANOS , «DE LA NOCIÓN DE COMPETITIVIDAD A LAS VENTAJAS DE LA INTEGRACIÓN EMPRESARIAL,» *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. 16, nº 1, 2008.
- [25] J. Plasencia Latour, «MODELADO EMPRESARIAL PARA EL DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE DATOS EN LAS ORGANIZACIONES DE LA REGIÓN ANCASH - PERÚ,» *Habitats de innovación y economía del conocimiento.*, 2018.
- [26] A. M. Reyes , «Modelado empresarial, metodología para el rediseño organizacional y la automatización,» *Sistema de Información Científica*, pp. 91-104, 2007.
- [27] E. CIUDAD MAESTRO, «La gestión de la calidad en las organizaciones de educación superior. Aportación del enfoque de la Organización Internacional de Normalización (ISO),» *Complutense de Educación*, vol. 15, nº 2, pp. 647-686, 2004.
- [28] J. Yáñez y R. Yáñez, «Auditorías, Mejora Continua y Normas ISO: factores clave para la evolución de las organizaciones,» *Actualidad y Nuevas Tendencias*, vol. 3, nº 9, pp. 1856-8327, 2012.
- [29] R. . J. Carriel Palma, C. K. Barros Merizalde y F. M. Fernandez Florez, «Sistema de gestión y control de la calidad: Norma ISO 9001:2015,» *Saberes del Conocimiento*, vol. 2, nº 1, pp. 625-644, 2018.
- [30] P. Lopez Lemos, «Novedades ISO 9001:2015,» *COFEMETAL*.

CAPÍTULO 7. BIBLIOGRAFÍA

- [31] L. Toranzos, «Evaluación de la Calidad de la Educación,» *Iberoamericana de Educación*, nº 10, pp. 63-78, 1996.
- [32] L. VIDAL ARAYA, «Aproximación deconstructiva a la noción de Calidad de la Educación en el contexto latinoamericano,» *Iberoamericana de Educación* , pp. 2-9, 2007.
- [33] «Índice Sintético de la Calidad Educativa -ISCE,» [En línea]. Available: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/Evaluacion/Evaluacion-de-estudiantes/397385:Indice-Sintetico-de-la-Calidad-Educativa-ISCE>.
- [34] M. F. Campo Saavedra, «SISTEMA NACIONAL DE INDICADORES EDUCATIVOS PARA LOS NIVELES DE PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA EN COLOMBIA,» *sistema Nacional de Indicadores*, 2013.
- [35] M. Trías, P. González , S. Fajardo y L. Flores, «Las 5 W + H y el ciclo de mejora en la gestión de procesos,» *LATU*, nº 1, pp. 20-25, 2009.
- [36] F. Alarcón Valero , M. d. M. E. Alemany Díaz y F. Jeanpierre Laguardia , «Metodología para la reingeniería basada en el modelado de procesos de negociobasada en el modelado de procesos de negocio,» *ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS*, 2012.
- [37] G. . A. García Mireles , «Aplicación del modelado de procesos en un curso de ingeniería de software,» *Electrónica de Investigación Educativa* , vol. 3, nº 2, pp. 60-77, 2001.
- [38] S. White, «Guia de Referencia Y Modelado BPMN,» *Future Strategies Inc.* , 2009.
- [39] A. Hernández González, «Identificación de procesos de negocio,» *Industrial*, vol. 26, nº 1, 2005.
- [40] C. M. Vélez White, «Guia de Autoevaluación para el Mejoramiento Institucional,» *MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL*.
- [41] H. Herzer, . C. Rodriguez, A. Celis, M. Bartolomé y G. Caputo , «CONVIVIR CON EL RIESGO O LA GESTION DEL RIESGO1,» *ResearchGate*, 2002.

CAPÍTULO 7. BIBLIOGRAFÍA

- [42] K. Toapanta Cisneros y J. Calvache Sánchez, «Aplicación de la Norma ISO 9001:2015 en Instituciones de Educación Superior (IES).» *Digital Publisher*, 2020.
- [43] G. HERNÁNDEZ CASTRO y J. FERNÁNDEZ JINESTA, «LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA E INDICADORES DE CALIDAD EDUCATIVA,» *REVISTA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN*, vol. 9, nº 1, pp. 69-86, 2018.
- [44] N. A. Maya Murillo, «Sistematización del diseño de la matriz de identificación de riesgos y peligros en la Fundación Educativa Colegio San Juan Eudes,» 2019.

Anexo A

Listado de procesos y procedimientos que componen el SGC del Colegio Gimnasio Calibío.

PROCESO	SUBPROCESO	PROCEDIMIENTO	CÓDIGO PROCEDIMIENTO
PROCESOS ADMINISTRATIVOS			
Gestión Administrativa	COMPRAS	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	P-AD-01
	CONTABILIDAD	PROCEDIMIENTO CONTABLE	P-AD-03
	ADMISIÓN, MATRÍCULA Y RETIROS	ADMISIÓN, MATRÍCULA Y RETIROS	P-AD-04
	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	P-AD-05
	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	P-AD-07
	ADMISIÓN GRADO PRIMERO	ADMISIÓN GRADO PRIMERO	P-AD-08
GESTIÓN COMUNITARIA	PERMISO DE SALIDA	PERMISO DE SALIDA	P-GC-02

APÍTULO 8. ANEXOS

	PROYECCIÓN SOCIAL	PROYECCIÓN SOCIAL	P-GC-03
	PSICOLOGÍA Y FONOAUDIOLOGÍA	APOYO PSICOLÓGICO Y FONOAUDIOLÓGICO	P-GC-04
	TALLER GRUPAL	TALLER GRUPAL	P-GC-05
	PRIMEROS AUXILIOS	PRIMEROS AUXILIOS	P-GC-06
	CAPACITACIONES	PLAN DE CAPACITACIONES	P-GC-07
	BIBLIOTECA	PRÉSTAMO DE MATERIAL BIBLIOTECARIO	P-GC-08
	RECURSOS HUMANOS	RECURSOS HUMANOS	P-GC-09
	COMITÉ DE CONVIVENCIA	RUTA DE ATENCIÓN INTEGRAL	P-GC-10
	EDUCACIÓN INCLUSIVA	EDUCACIÓN INCLUSIVA	P-GC-11
GESTIÓN DIRECTIVA	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	P-GD-06
	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	P-GD-07

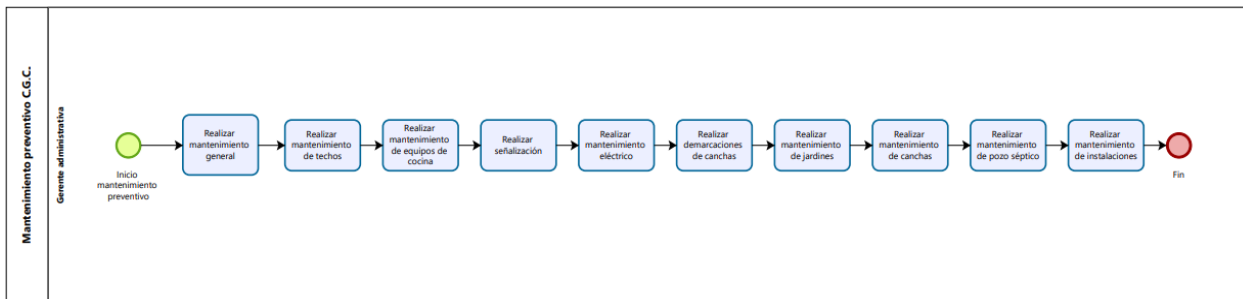
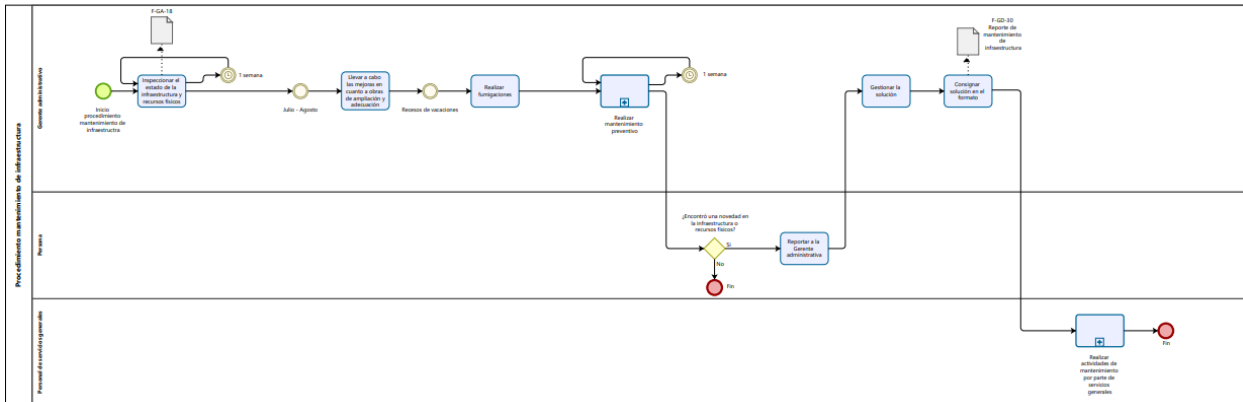
APÍTULO 8. ANEXOS

	PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS.	MANEJO DE PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS.	P-GD-08
	GOBIERNO ESCOLAR	GOBIERNO ESCOLAR	P-GD-10
	RIESGO	ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO	P-GD-11

Tabla A1. Procesos y procedimientos que componen el Sistema de Gestión de Calidad del Colegio Gimnasio Calibío.

ANEXO B

Modelos BPMN del estado actual del Colegio Gimnasio Calibó, procedimientos de la Gestión Administrativa.



APÍTULO 8. ANEXOS

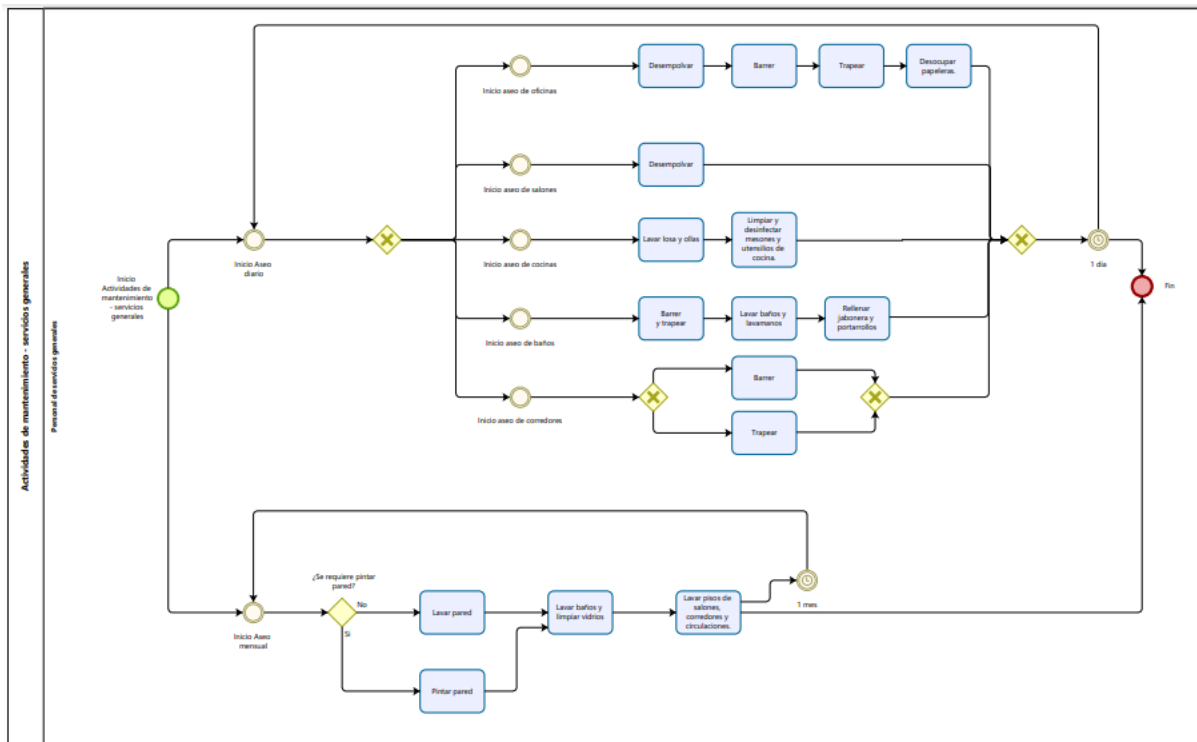
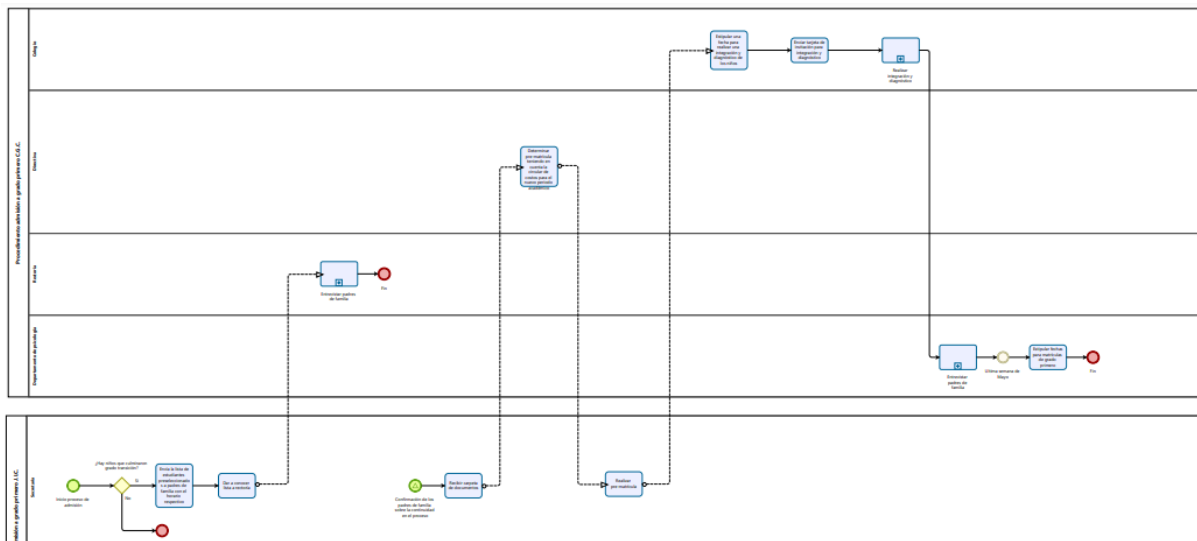


Figura B1. Mantenimiento Servicios Generales. Fuente Propia.



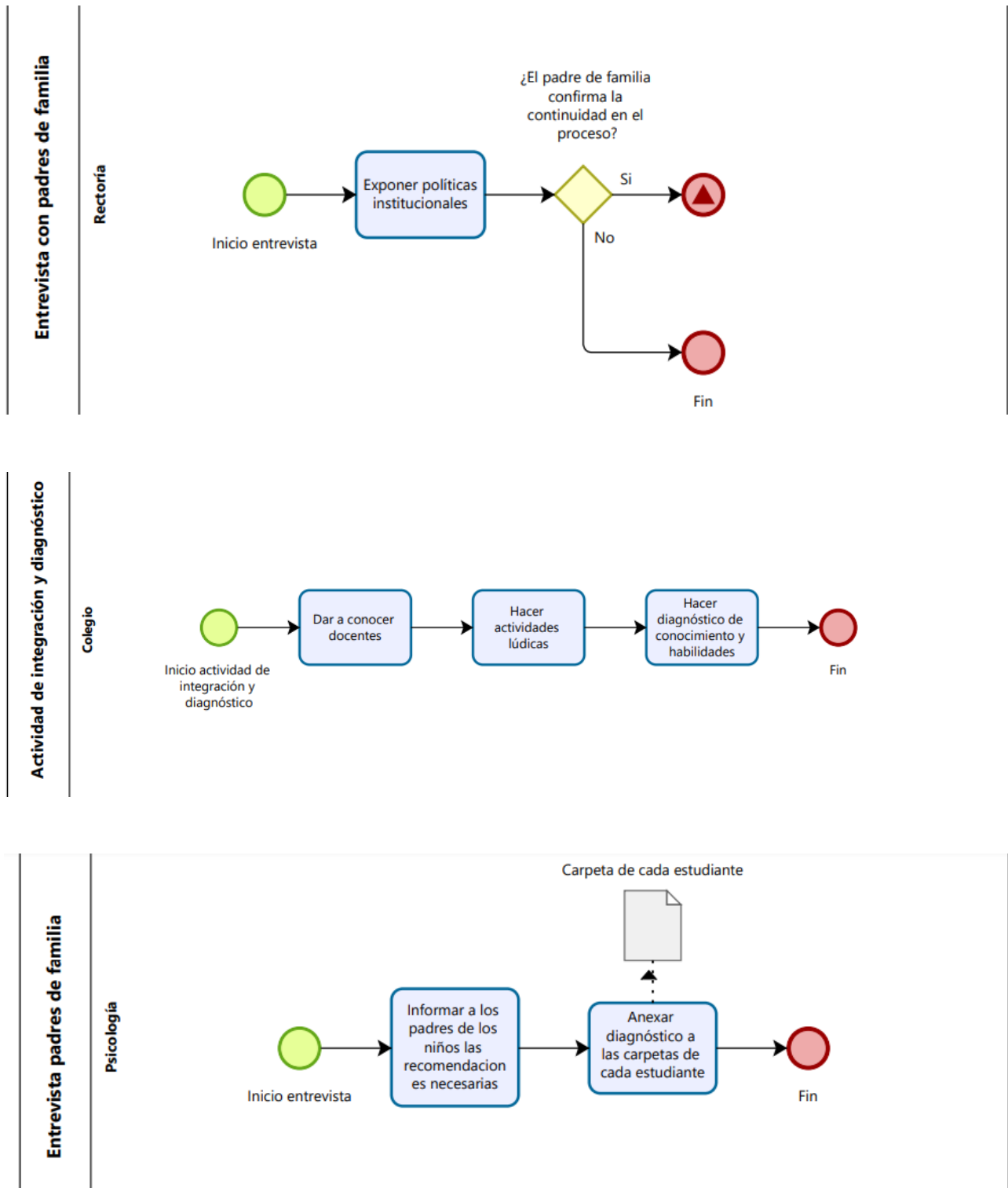


Figura B2. Admisiones Grado Primero. Fuente Propia.

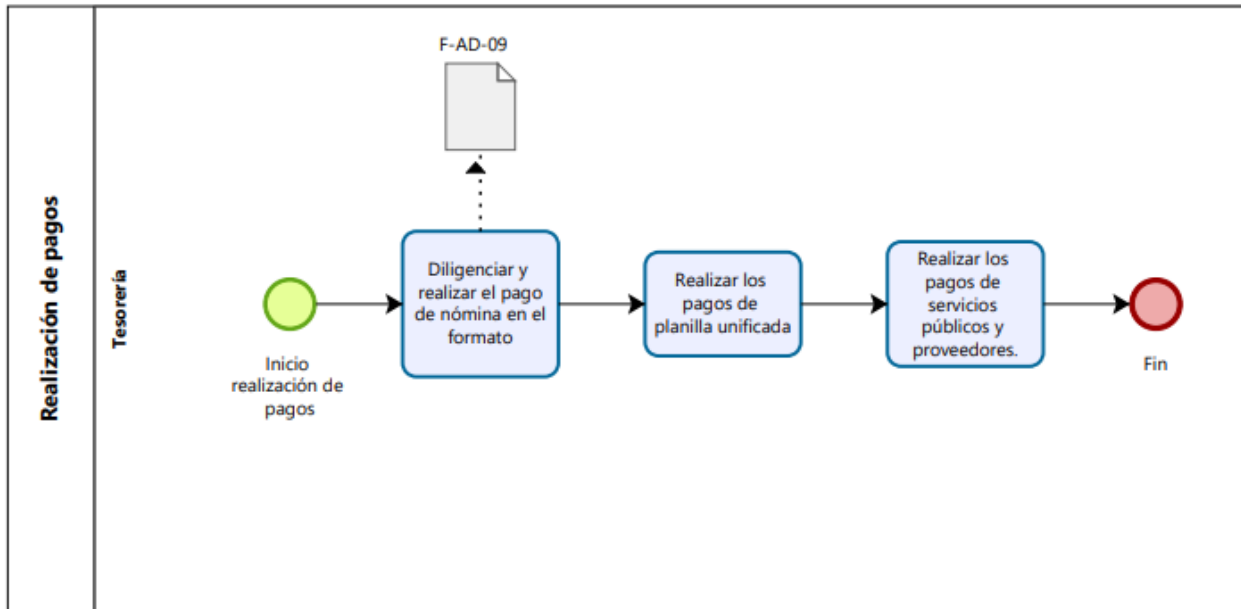
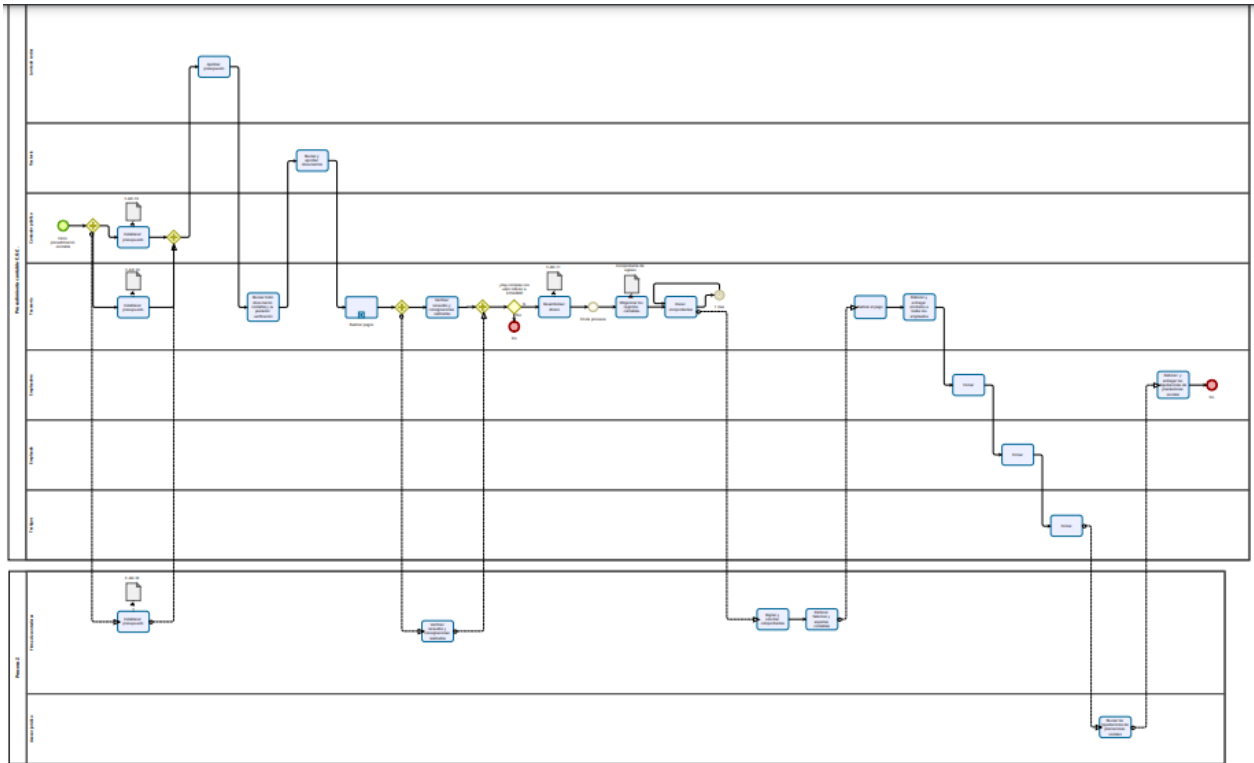


Figura B3. Procedimiento Contable. Fuente Propia.

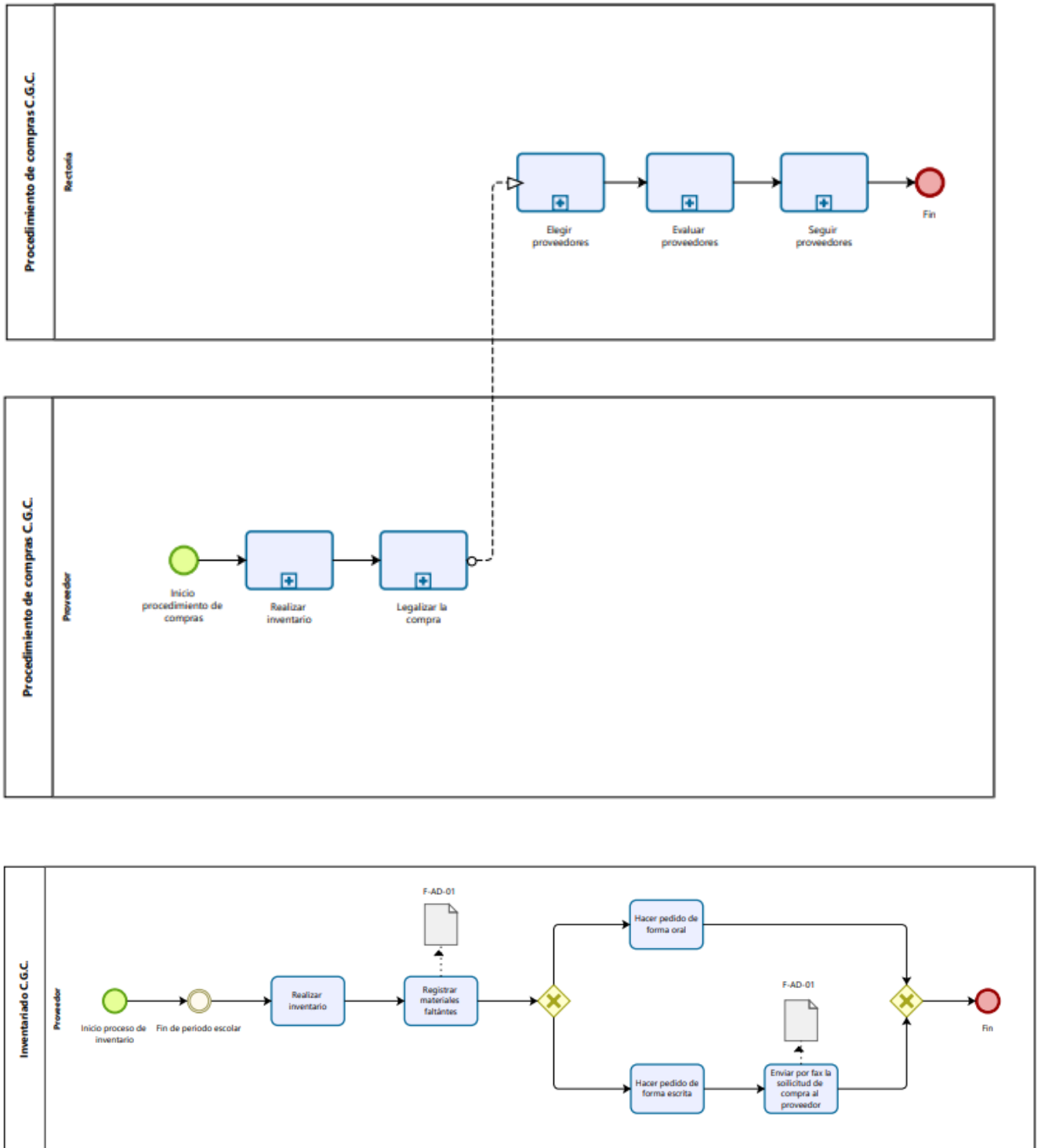
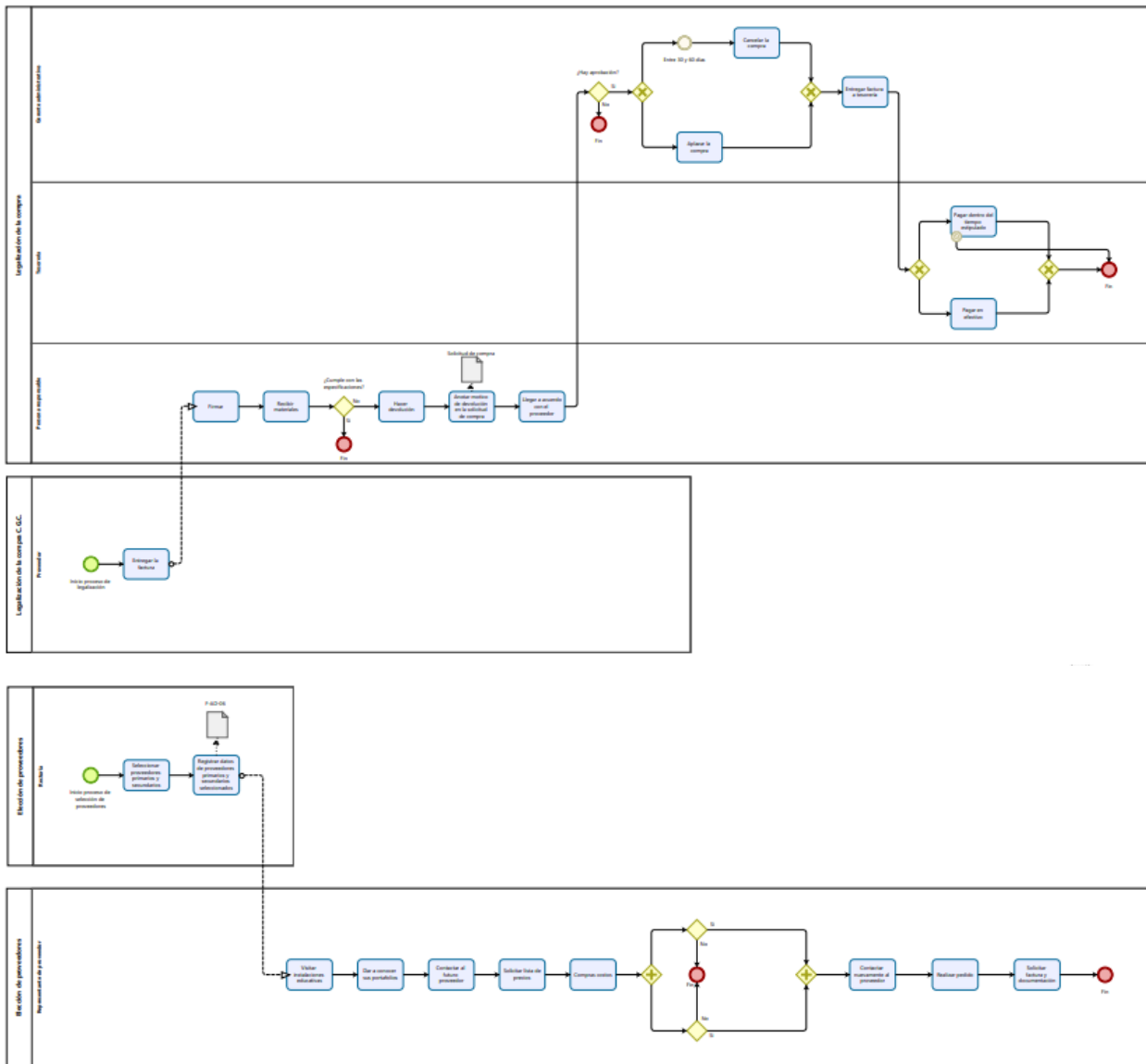


Figura B4. Compras. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS



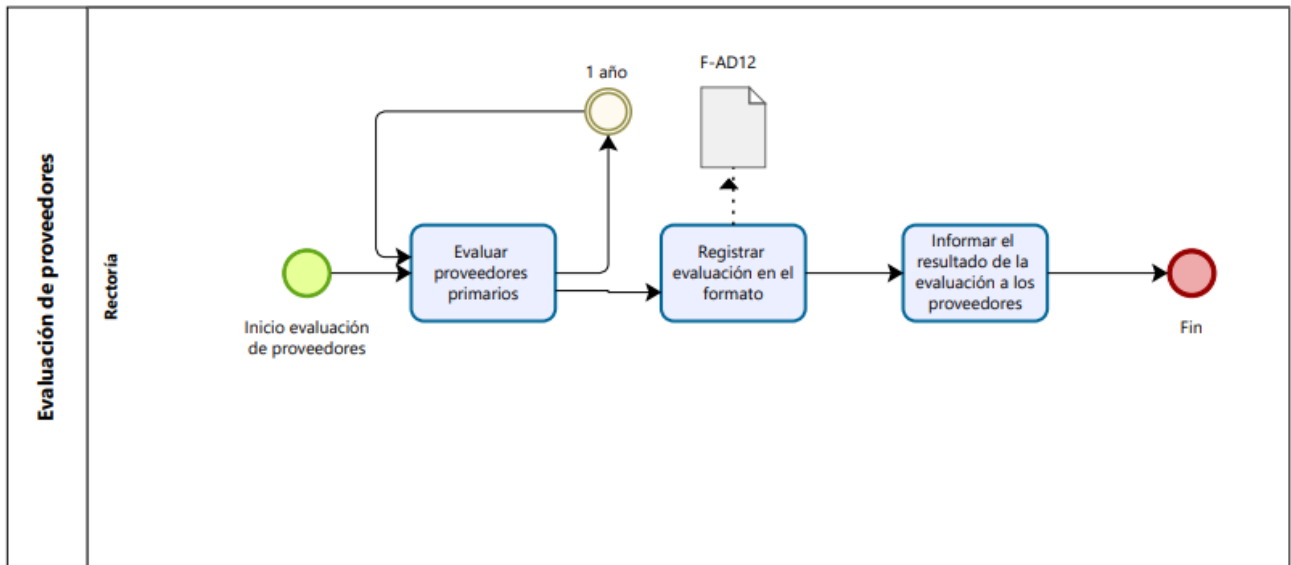


Figura B4. Compras. Fuente Propia.

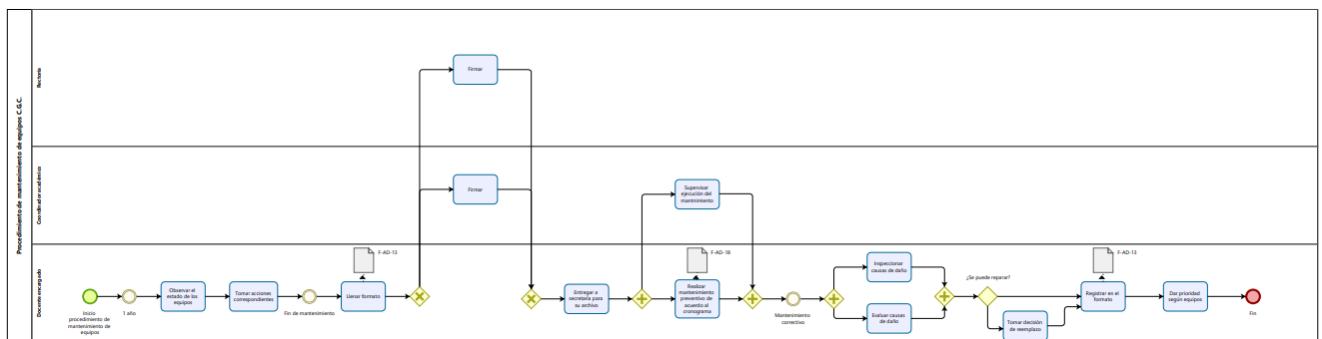


Figura B5. Mantenimiento de Equipos. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS

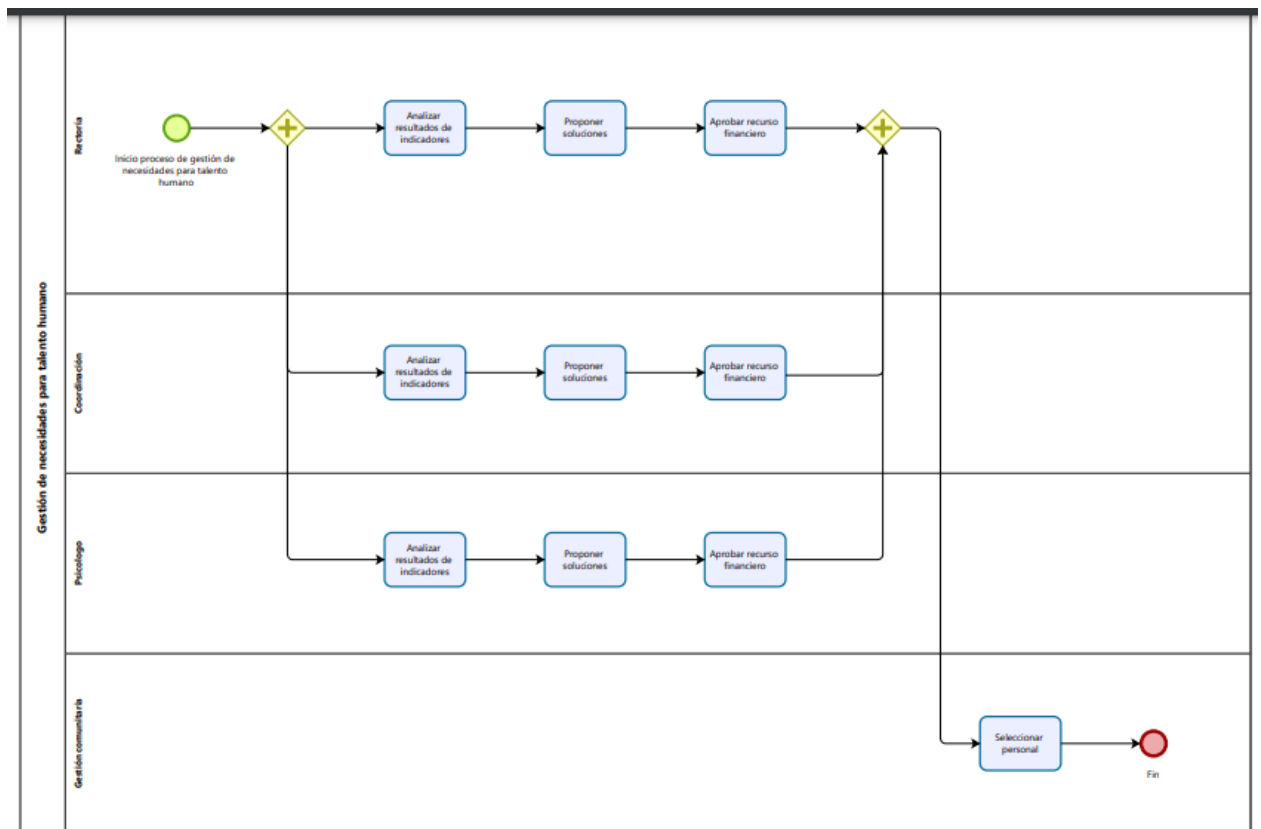
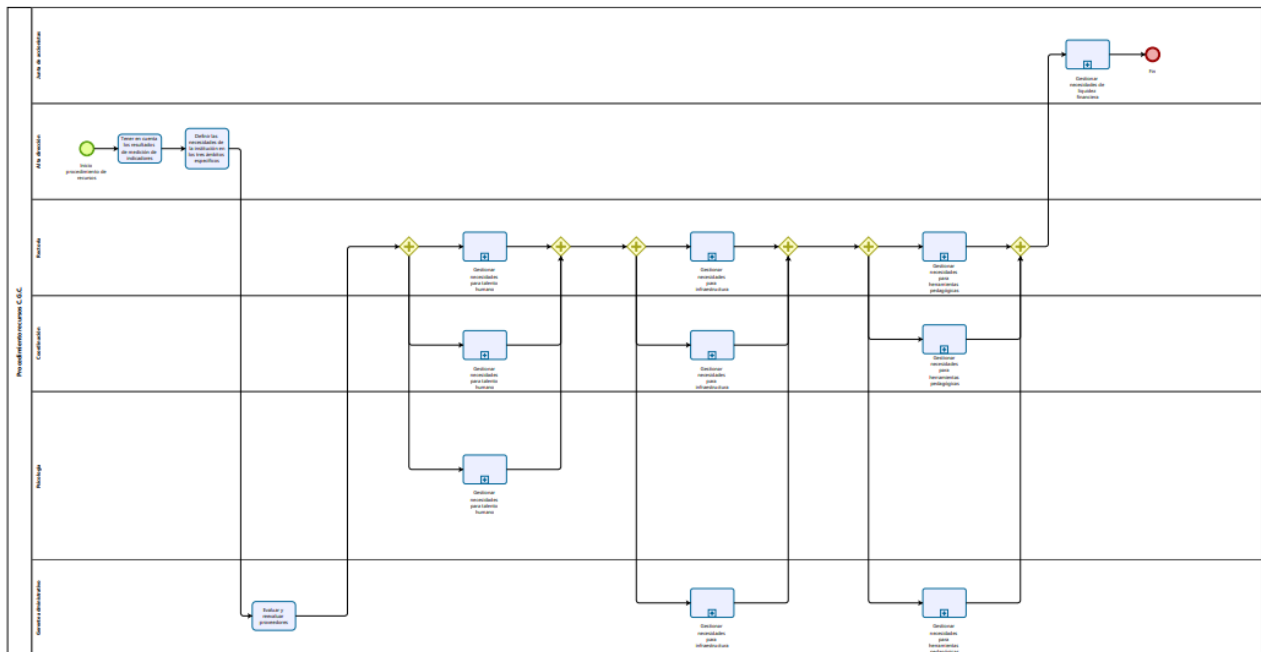
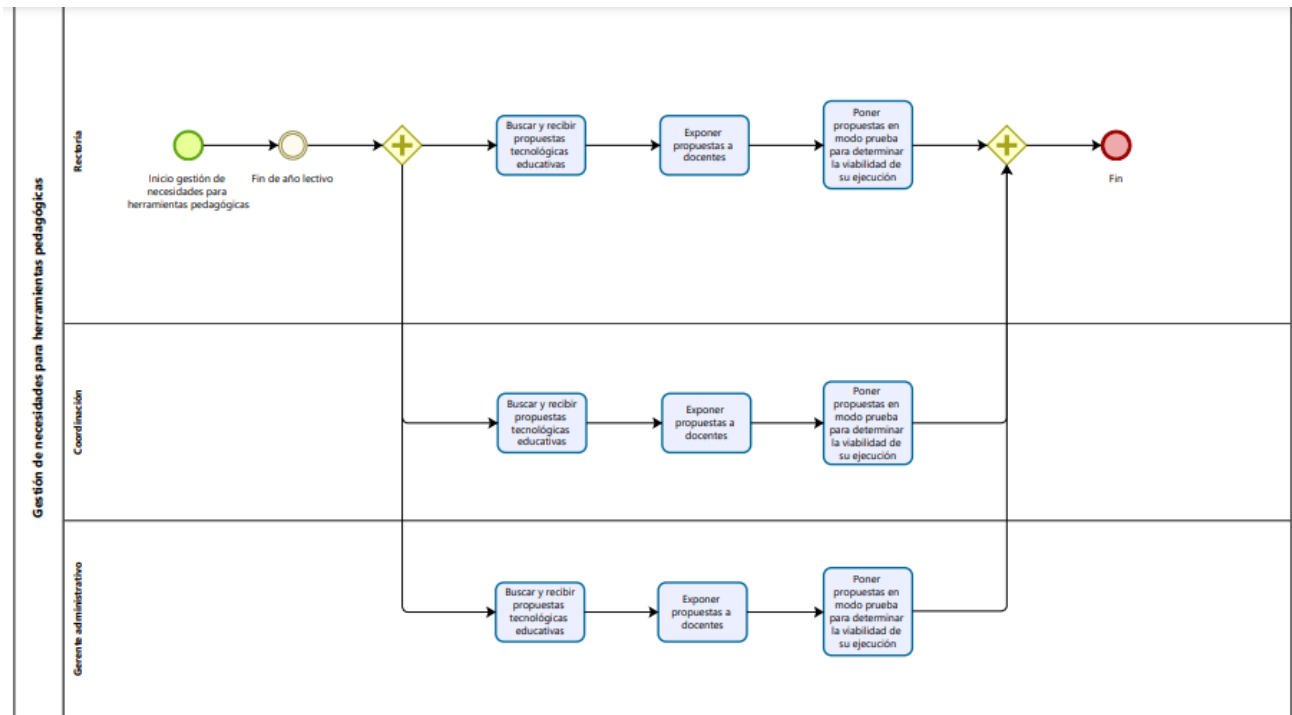
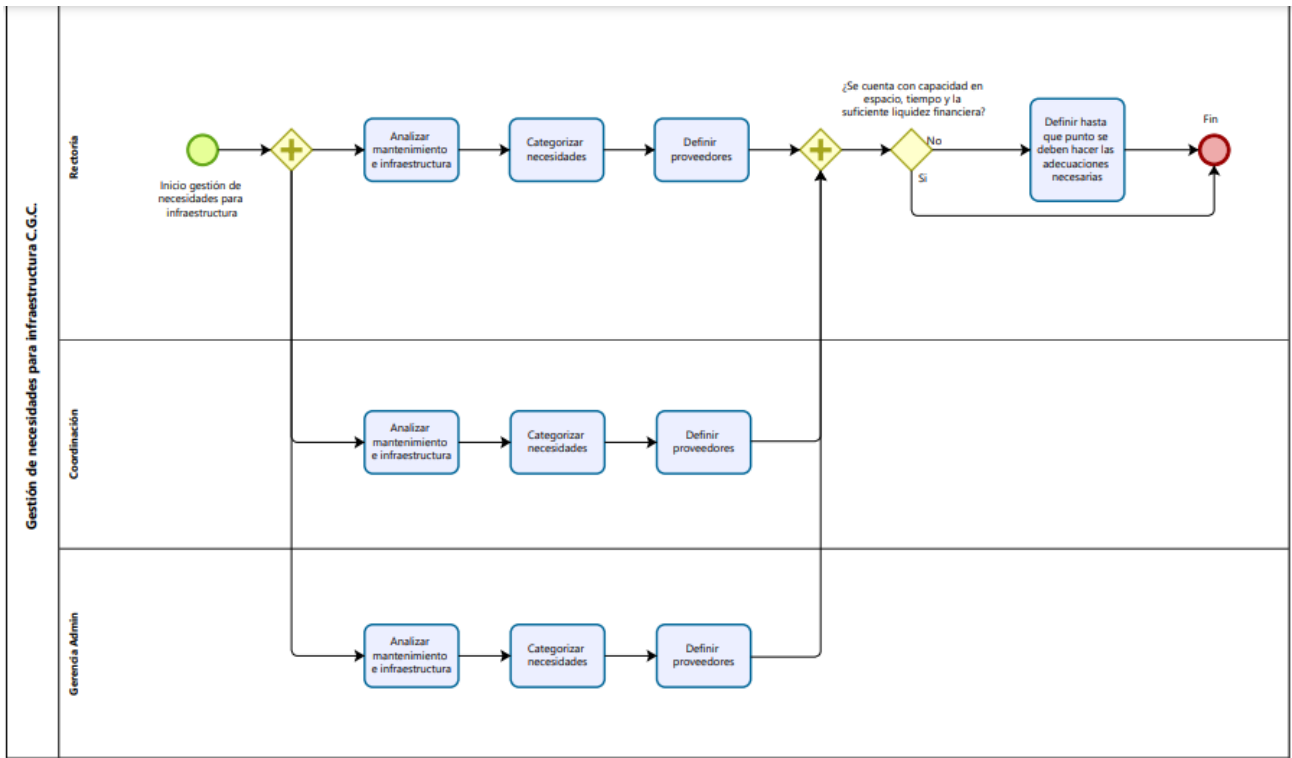


Figura B6. Recursos Administrativos. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS



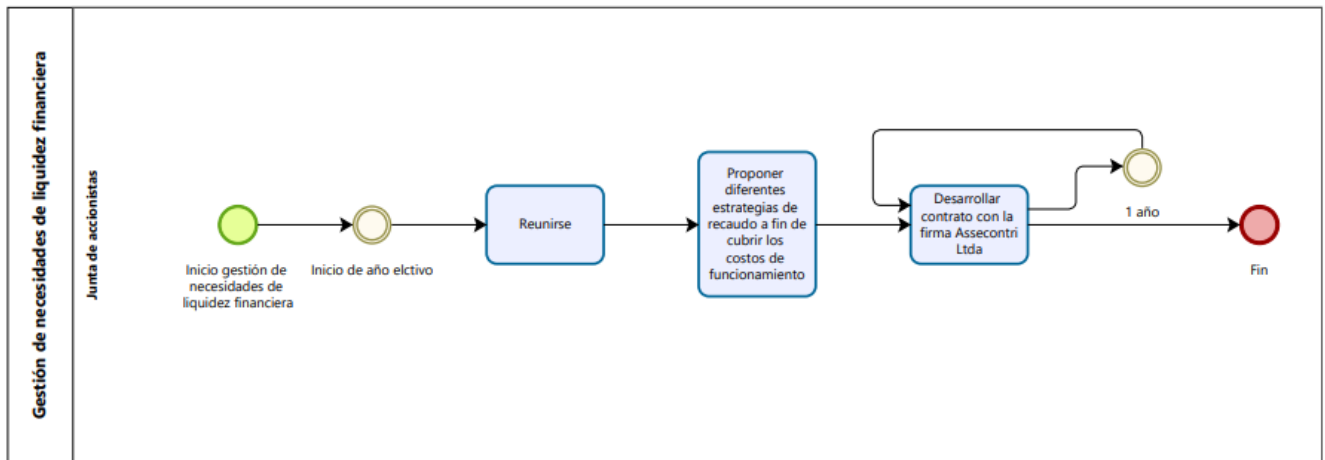


Figura B6. Recursos Administrativos. Fuente Propia.

Modelos BPMN del estado actual del Colegio Gimnasio Calibío, procedimientos de la Gestión Comunitaria.

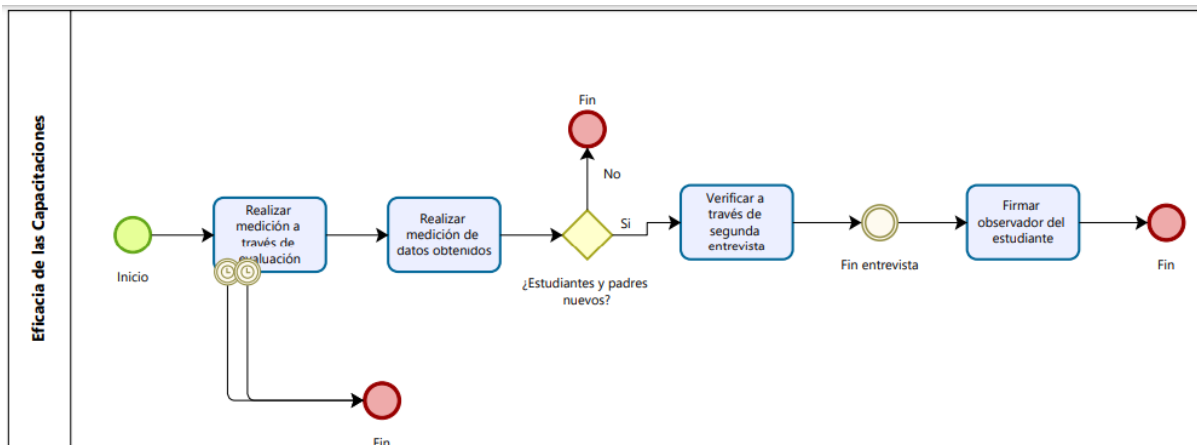
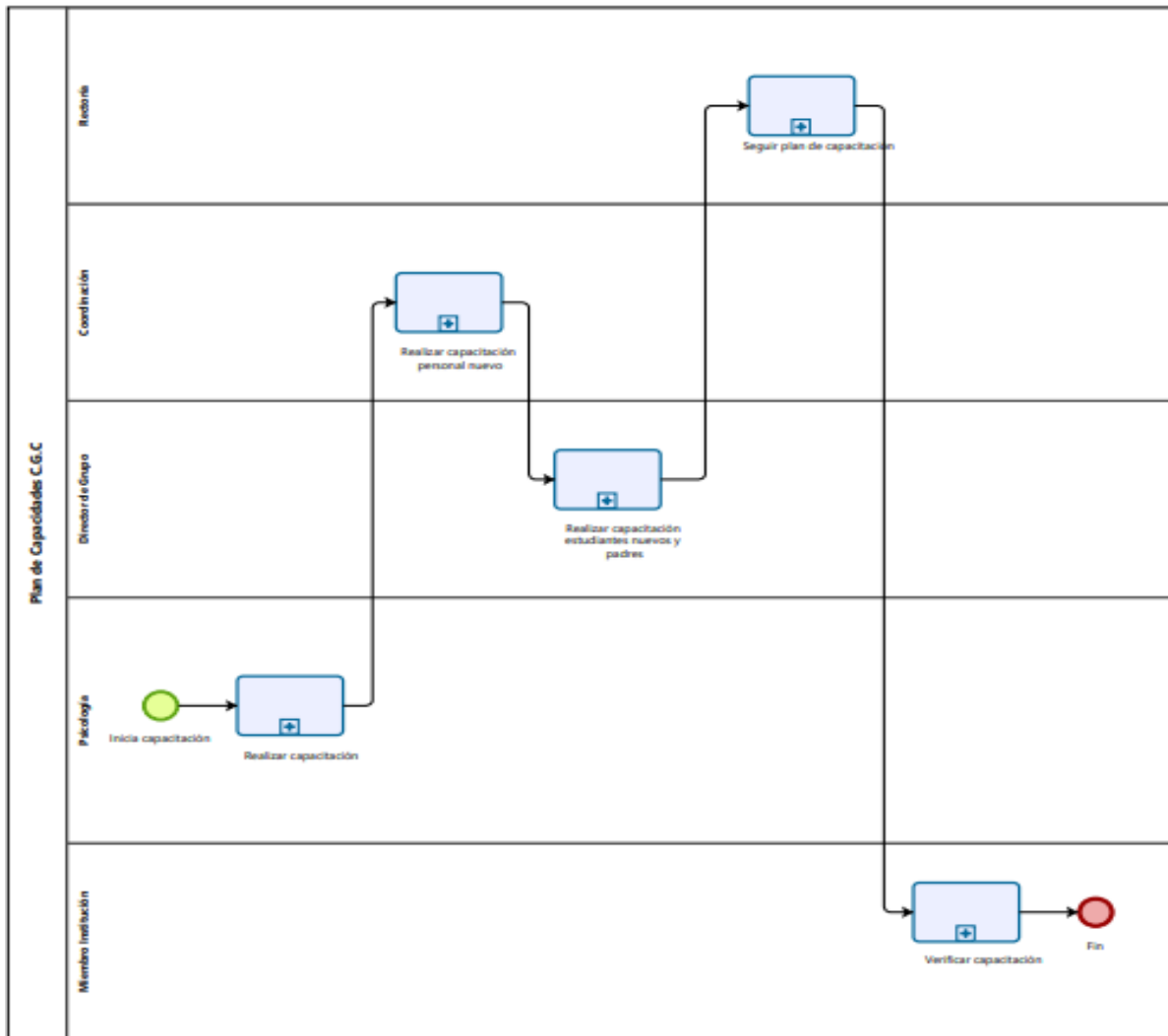
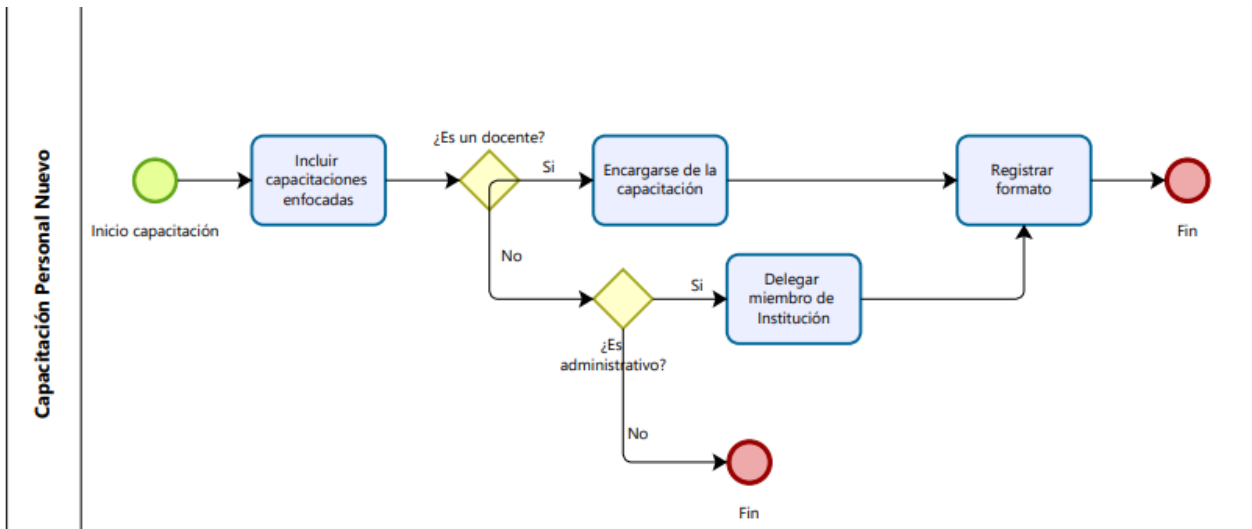
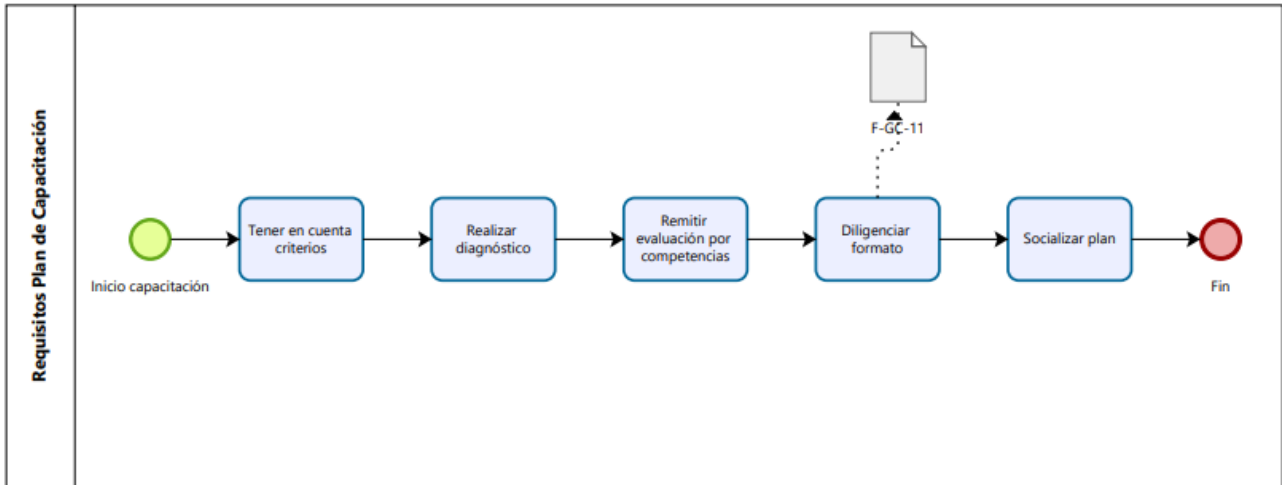


Figura B7. Plan de Capacitaciones. Fuente Propia.



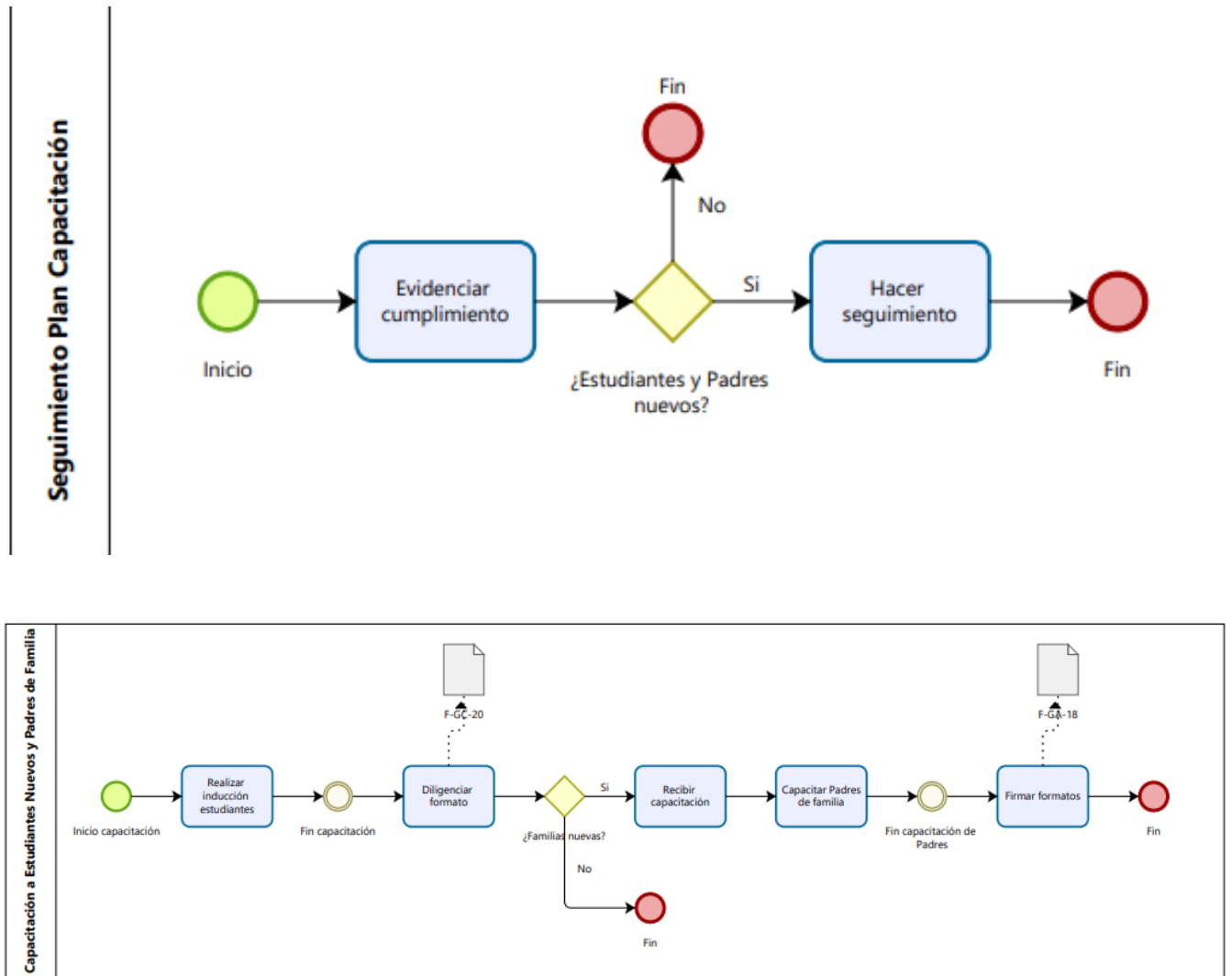


Figura B7. Plan de Capacitaciones. Fuente Propia.

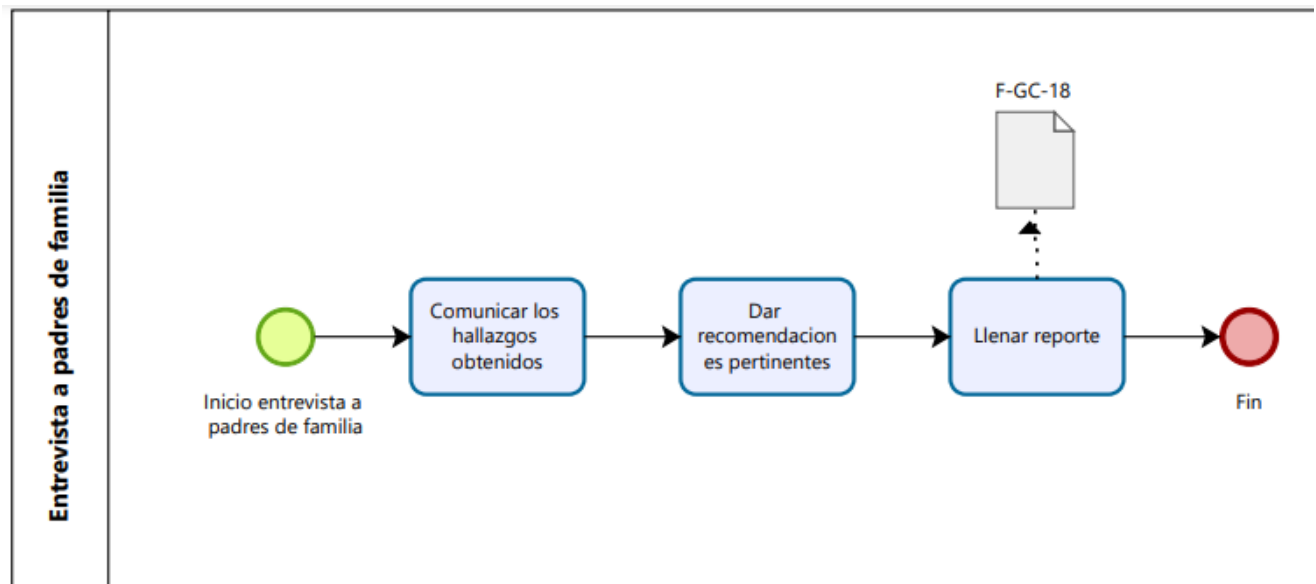
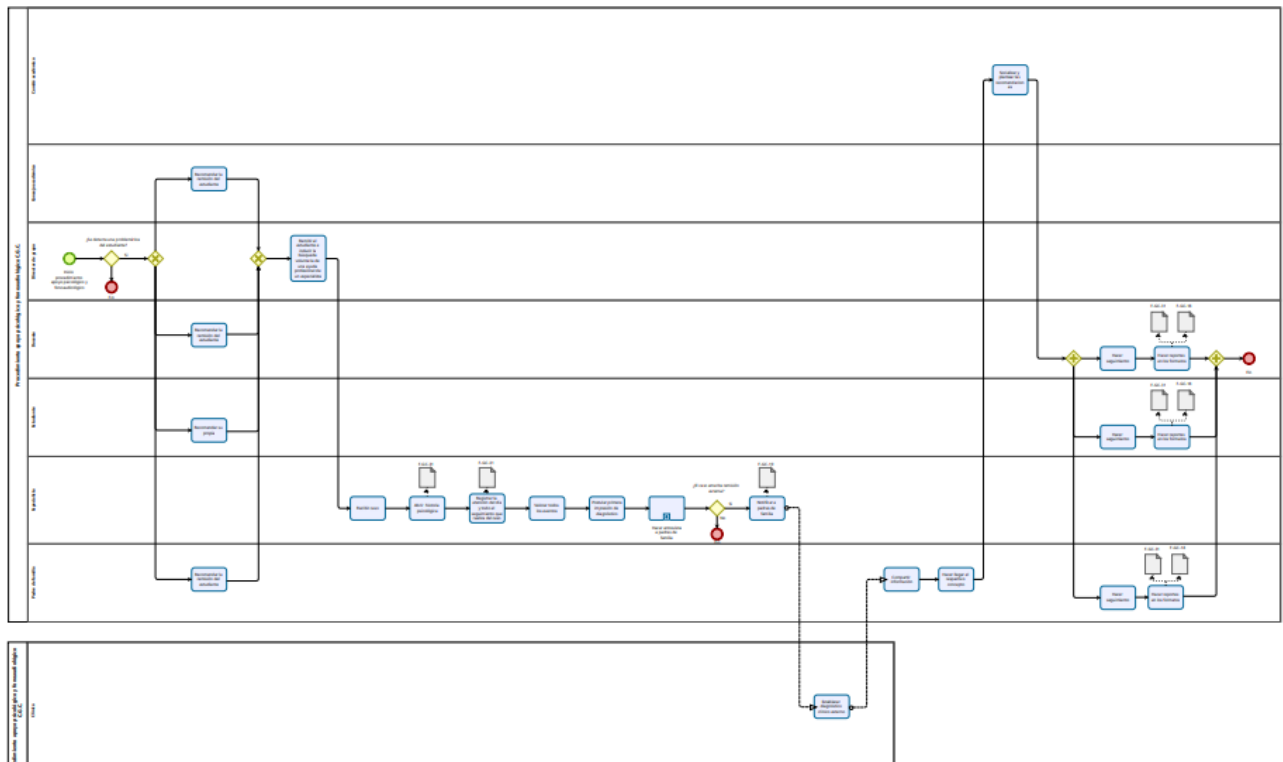


Figura B8. Procedimiento Apoyo Psicológico y Fonoaudiológico.

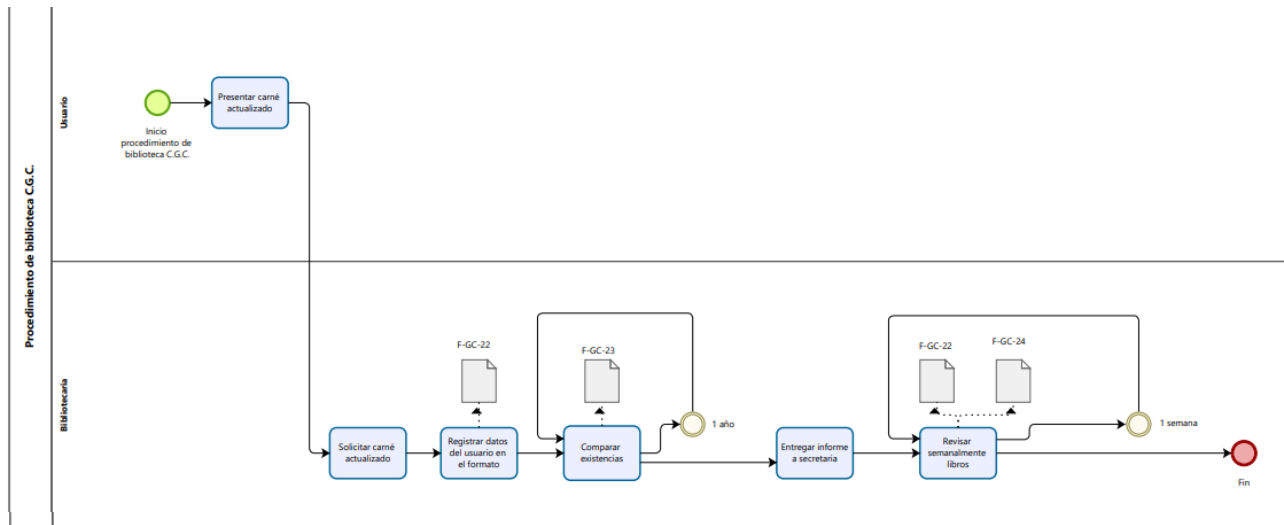


Figura B9. Procedimiento de Biblioteca. Fuente Propia.

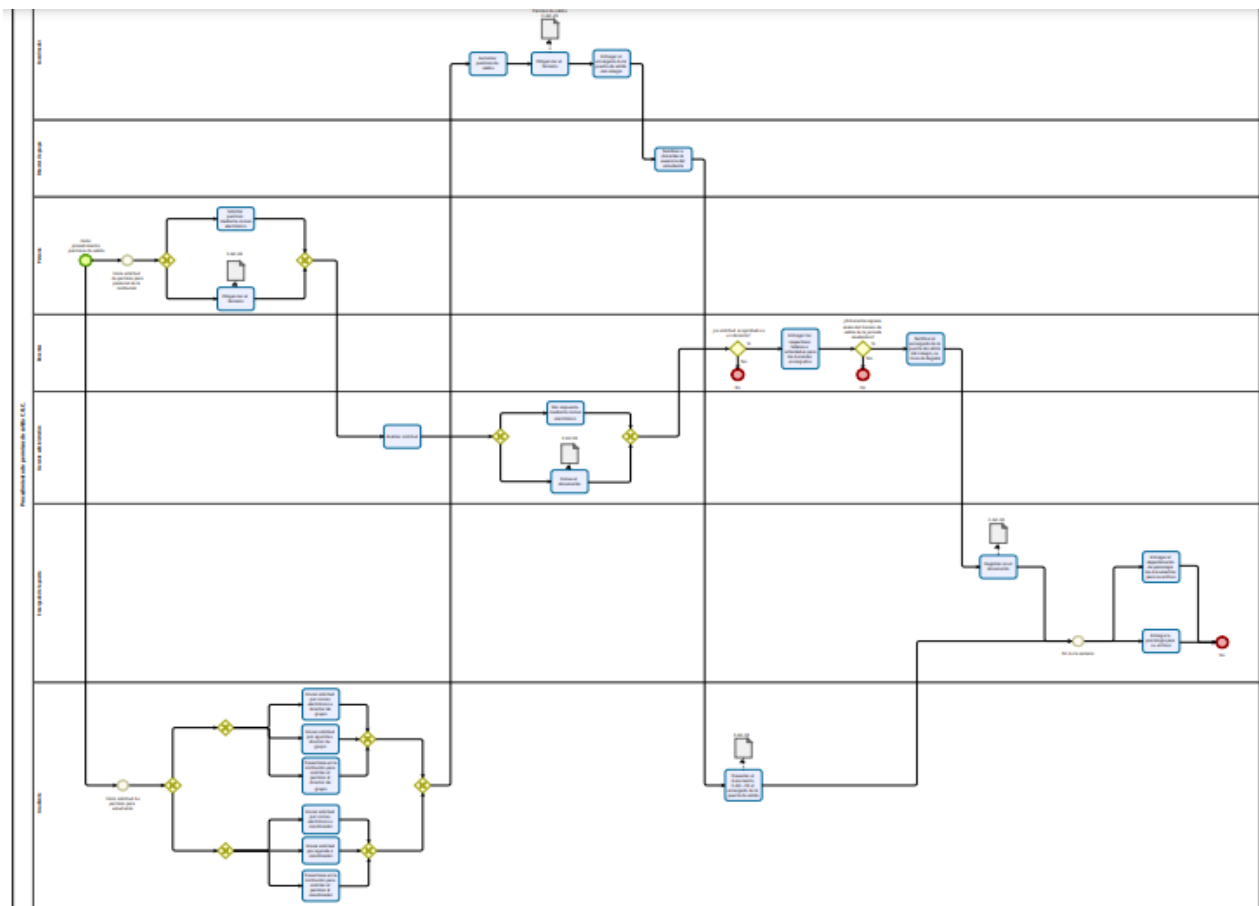


Figura B10. Permisos de Salida. Fuente Propia.

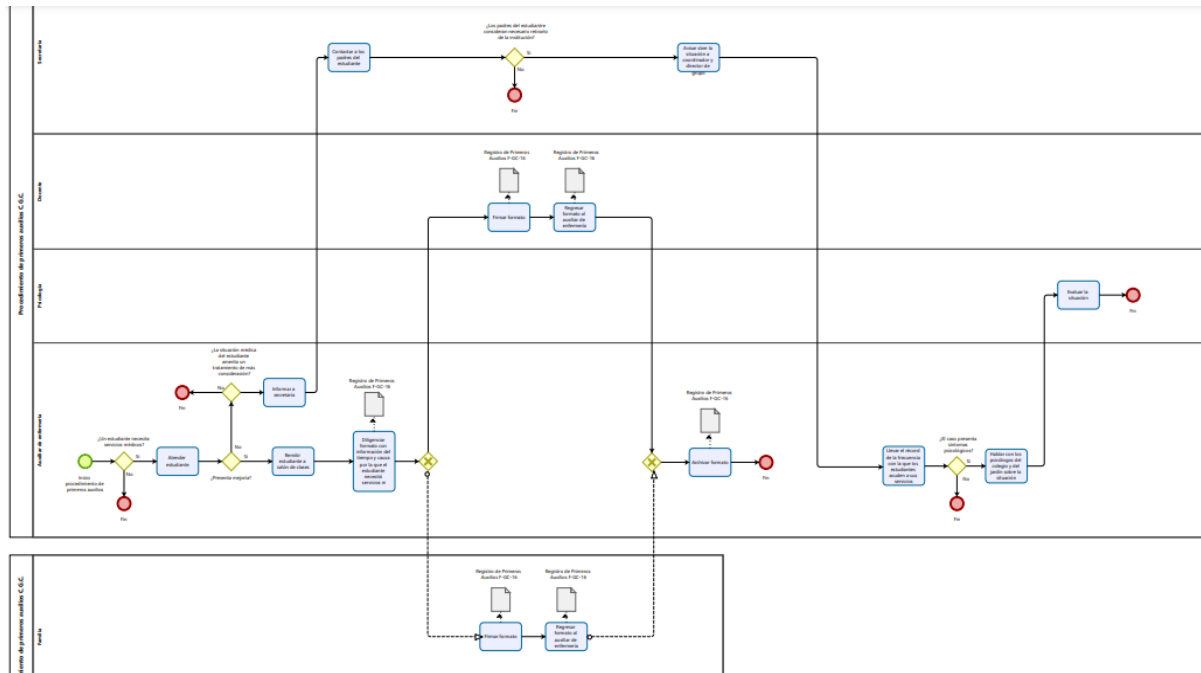


Figura B11. Primeros Auxilios. Fuente Propia.

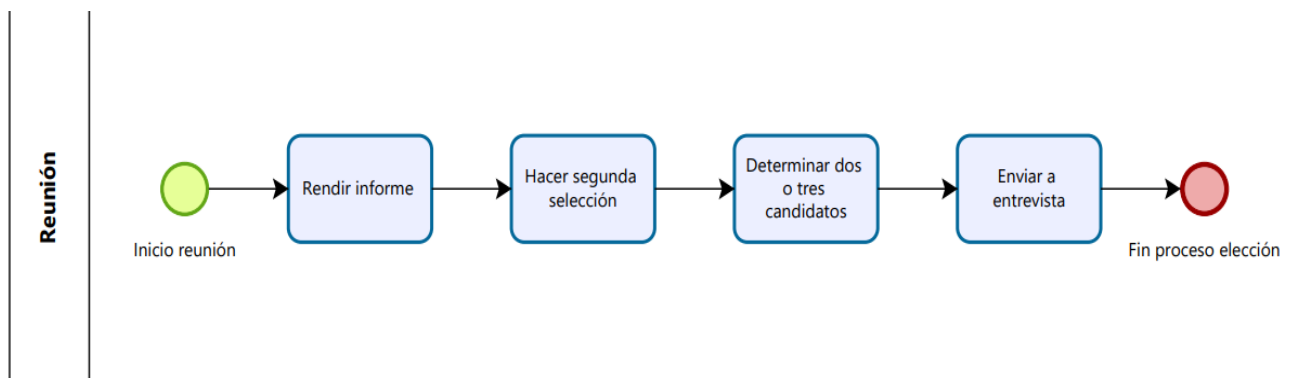
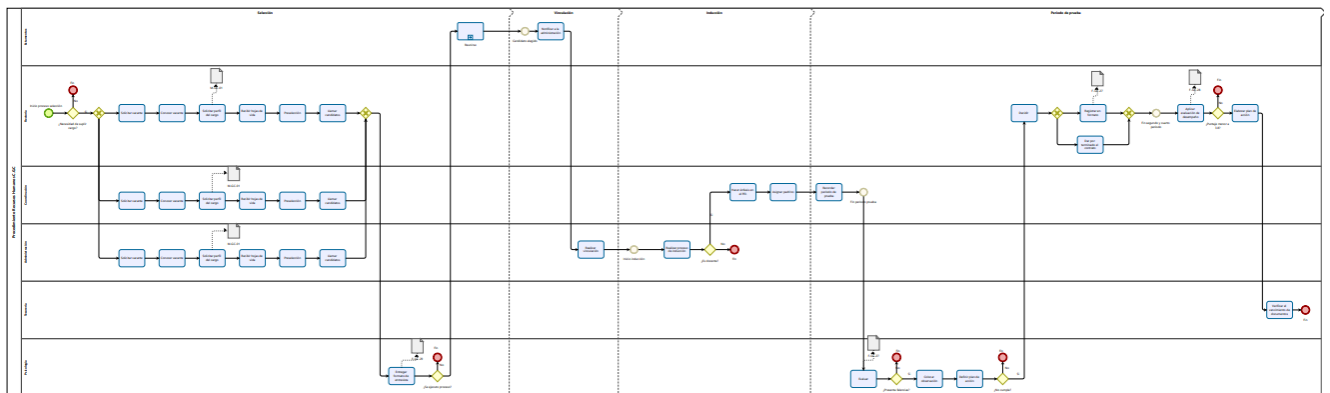


Figura B12. Recursos Humanos. Fuente Propia.

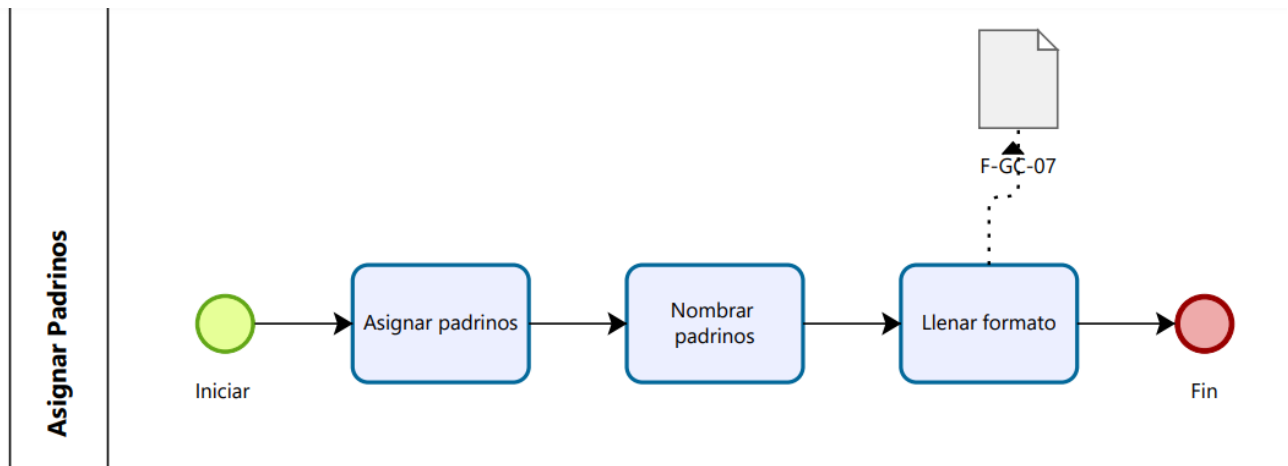
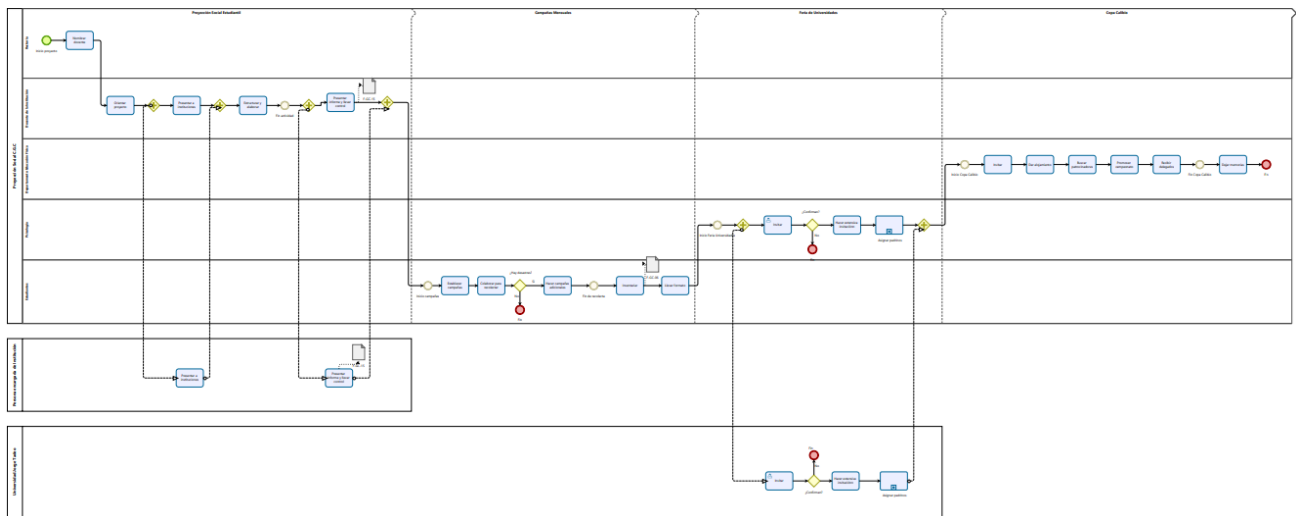


Figura B13. Proyección Social. Fuente Propia.

Modelos BPMN del estado actual del Colegio Gimnasio Calibío, procedimientos de la Gestión Directiva.

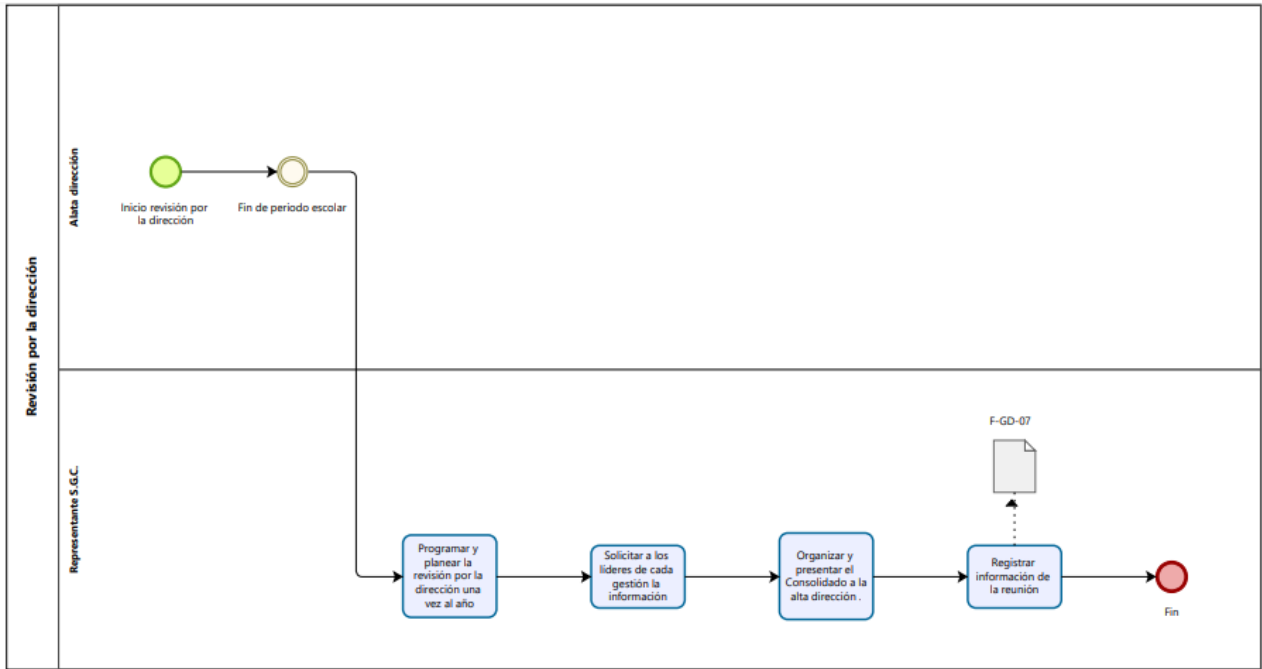


Figura B14. Revisión por la Dirección. Fuente Propia.

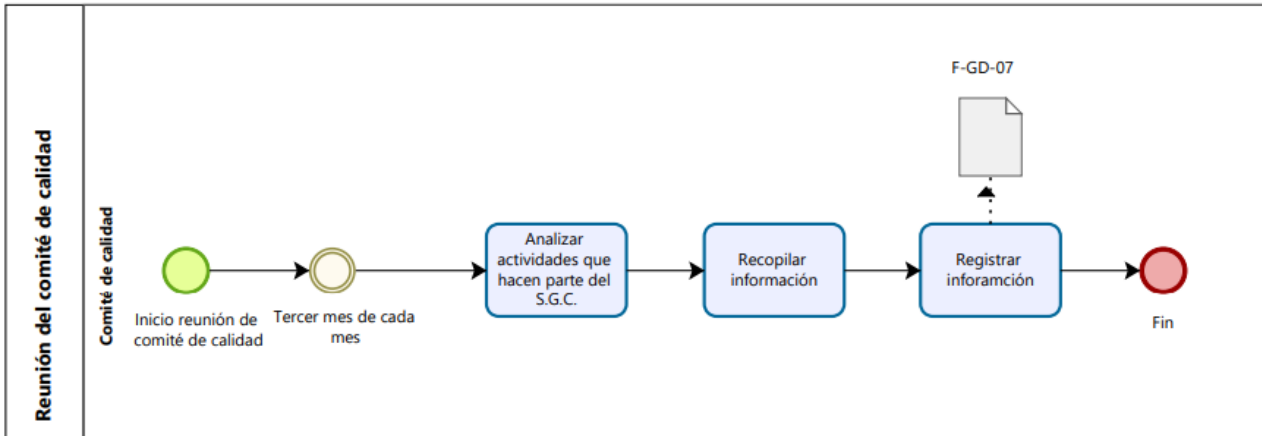
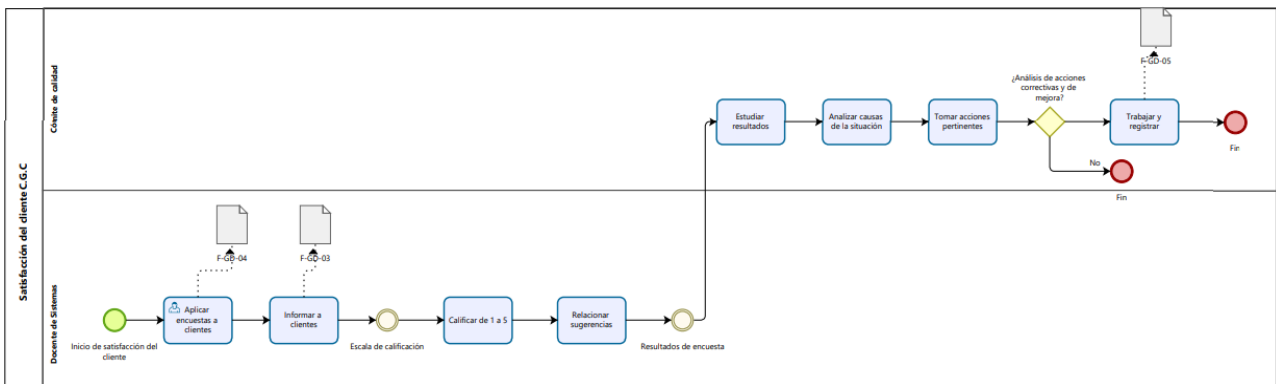


Figura B14. Revisión por la Dirección. Fuente Propia.



APÍTULO 8. ANEXOS

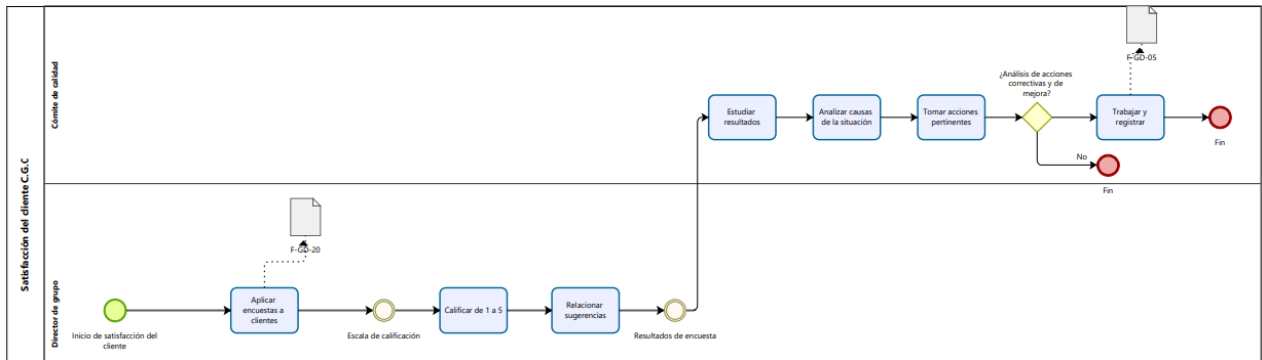
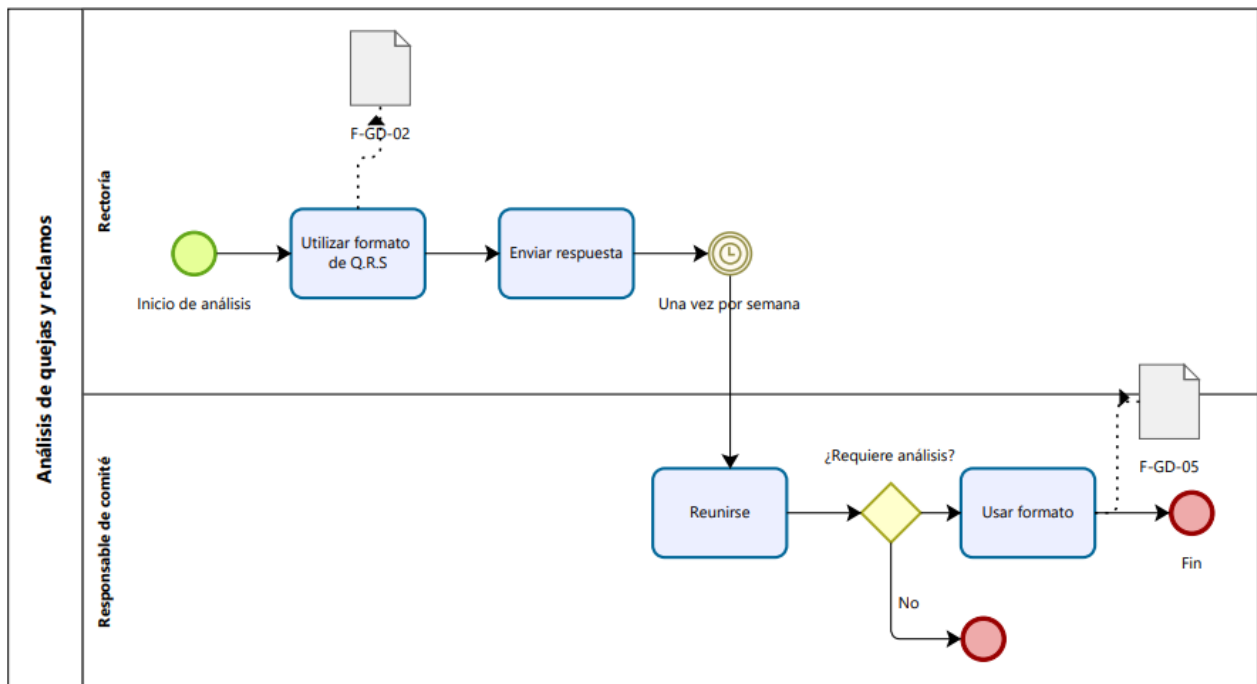
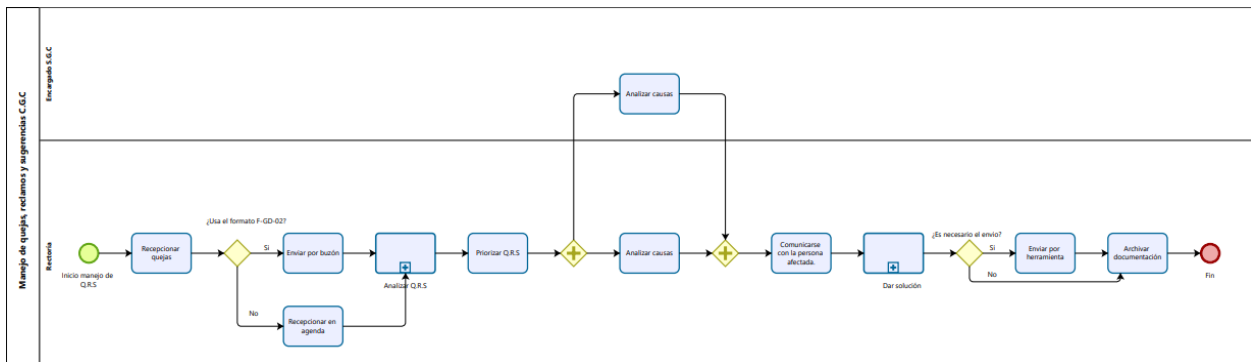


Figura B14. Satisfacción del Cliente. Fuente Propia.



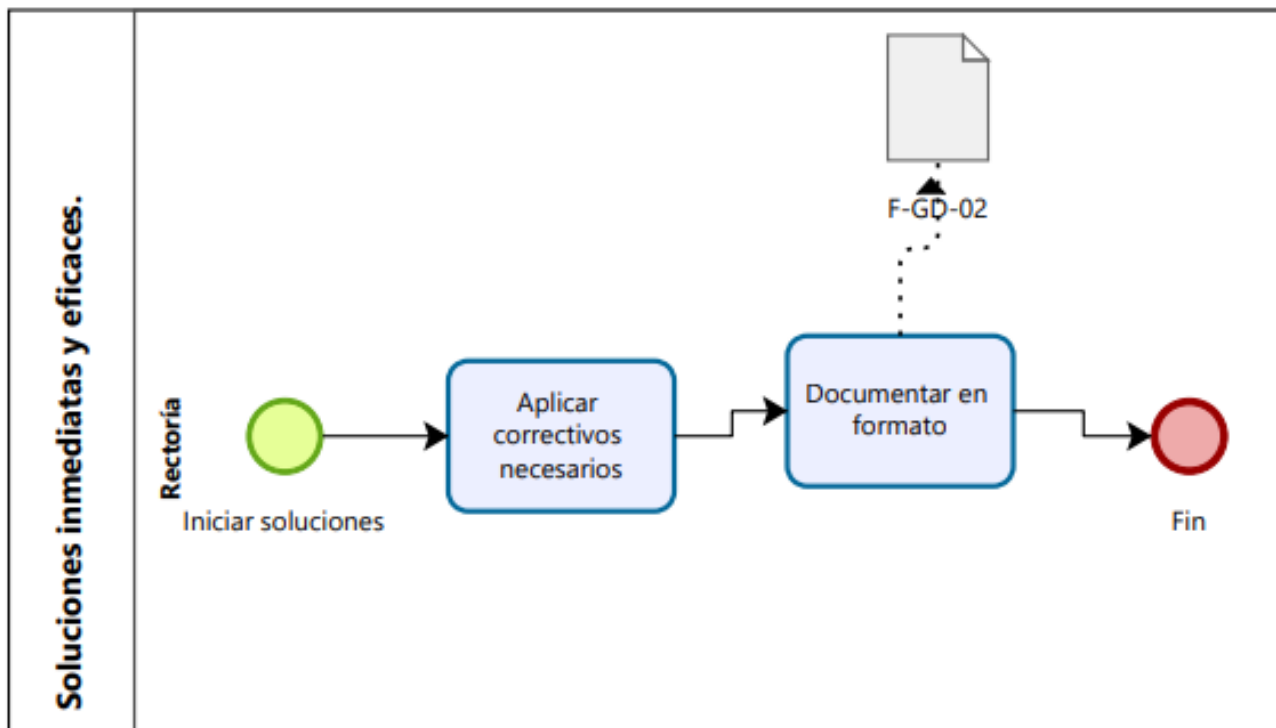
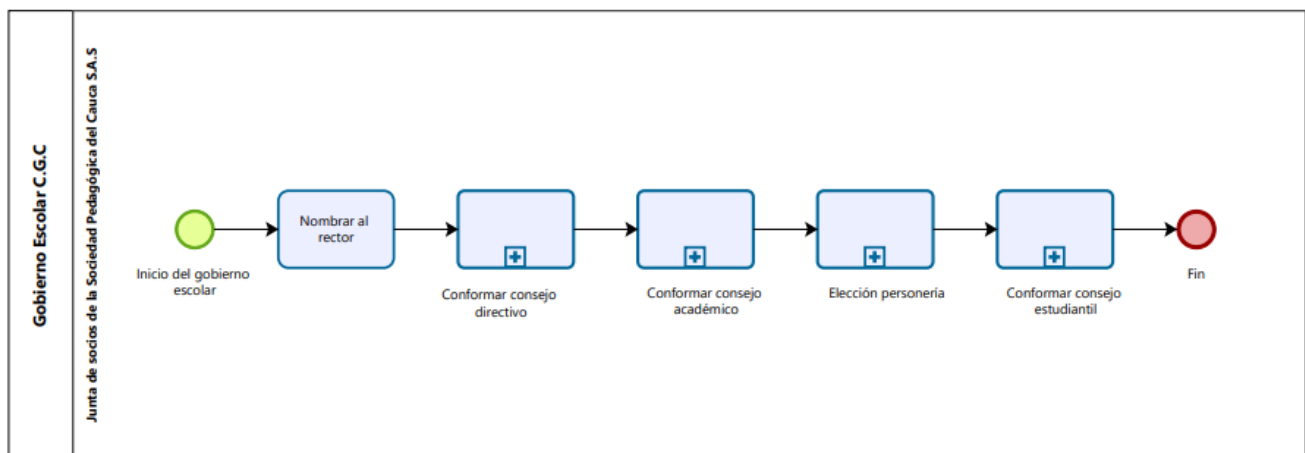


Figura B15. Manejo de Peticiones, Quejas y Reclamos. Fuente Propia.



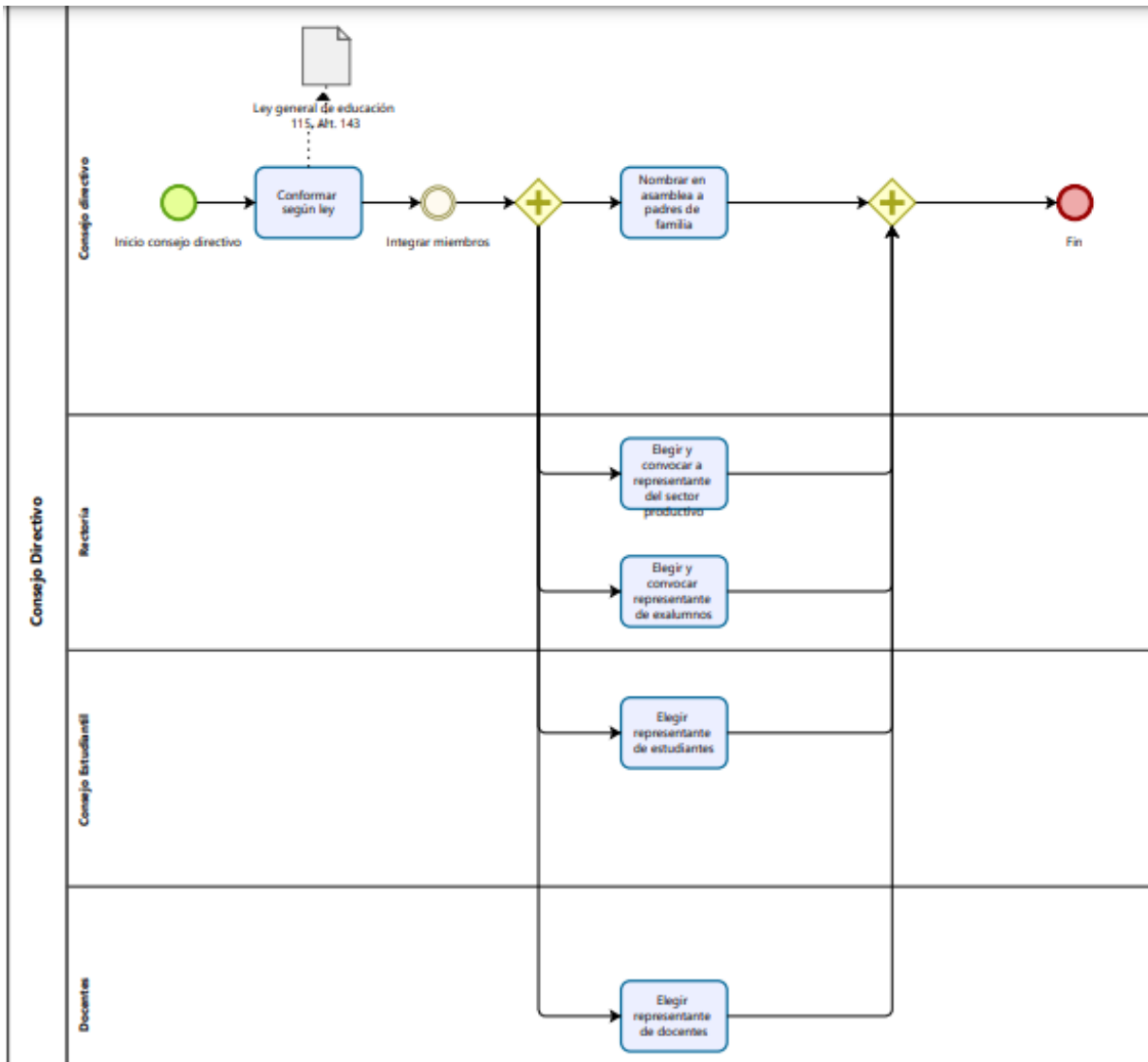


Figura B16. Gobierno Escolar. Fuente Propia.

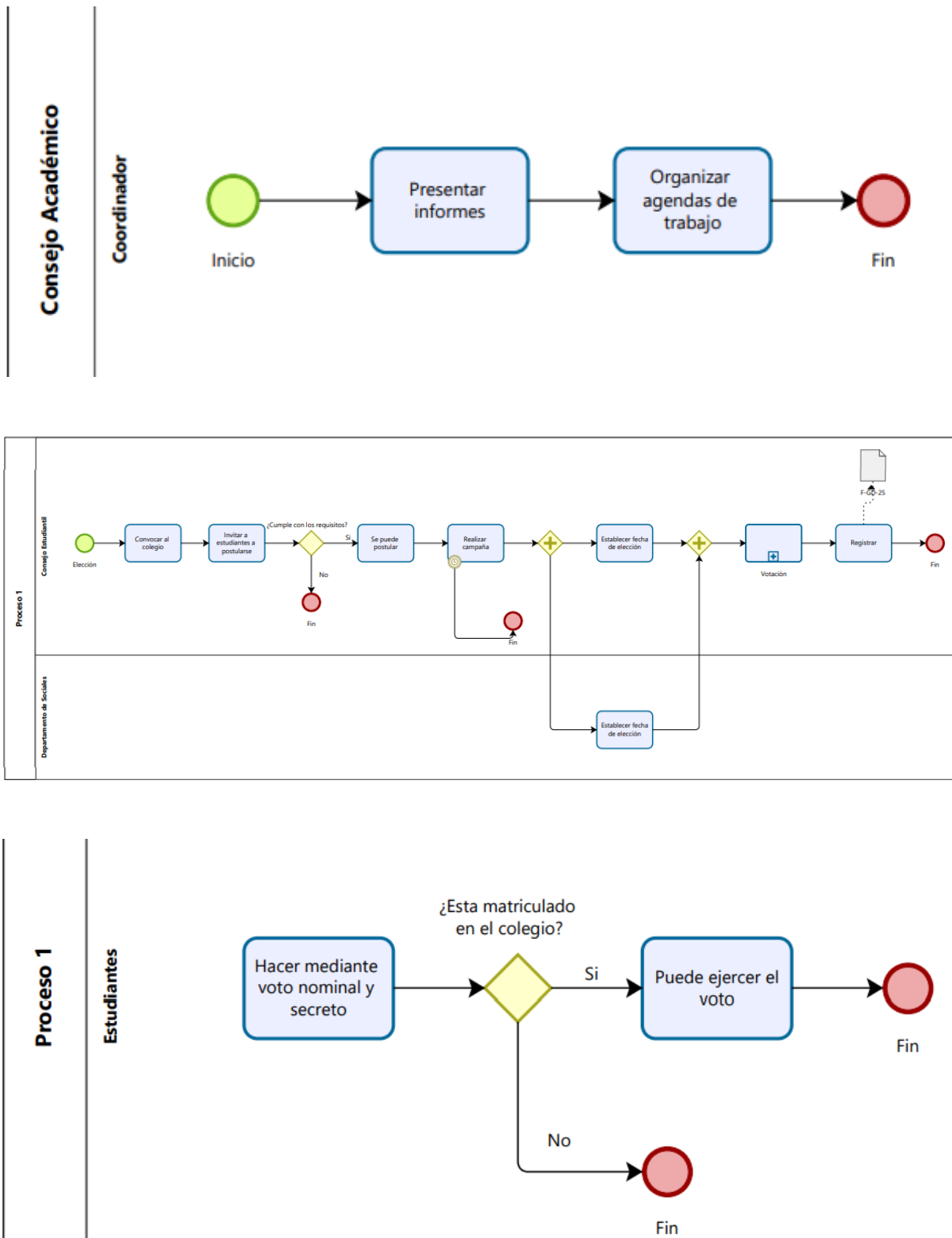
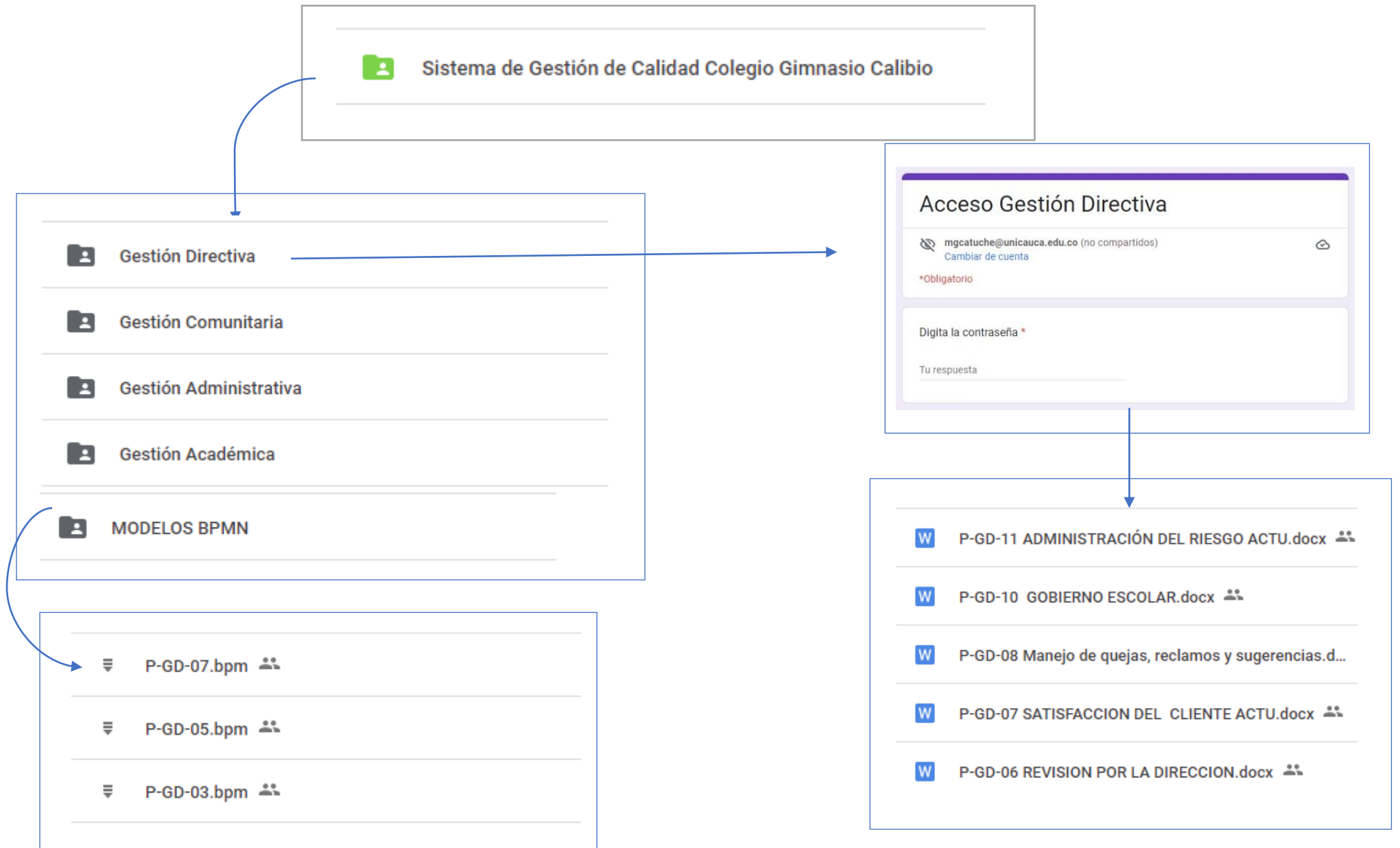


Figura B16. Gobierno Escolar. Fuente Propia.

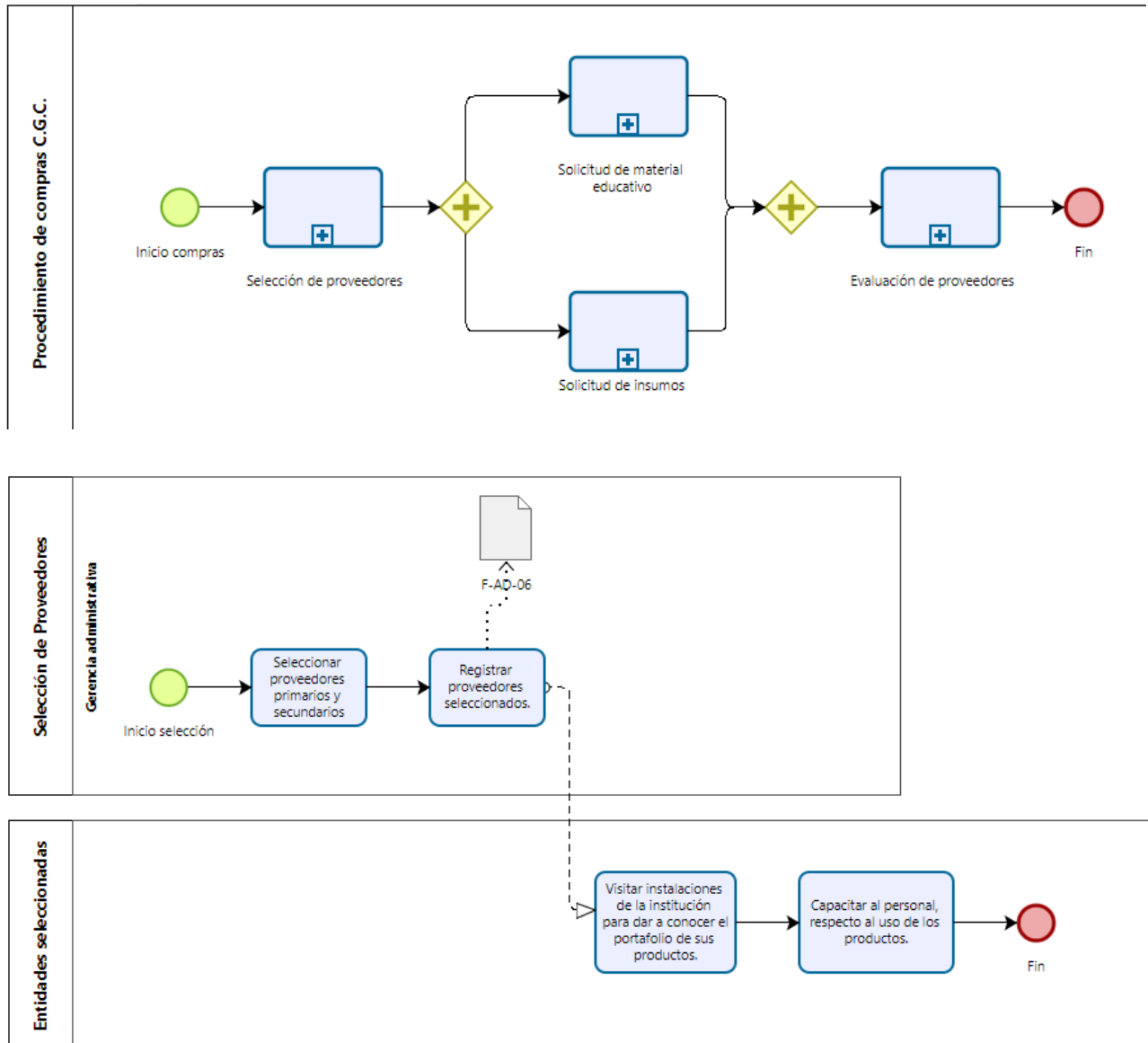
ANEXO C.

Propuesta de almacenamiento en la nube para la documentación del SGC del Colegio Gimnasio Calibio.



ANEXO D.

Propuesta de modelado BPMN de los procedimientos de la Gestión Administrativa.



APÍTULO 8. ANEXOS

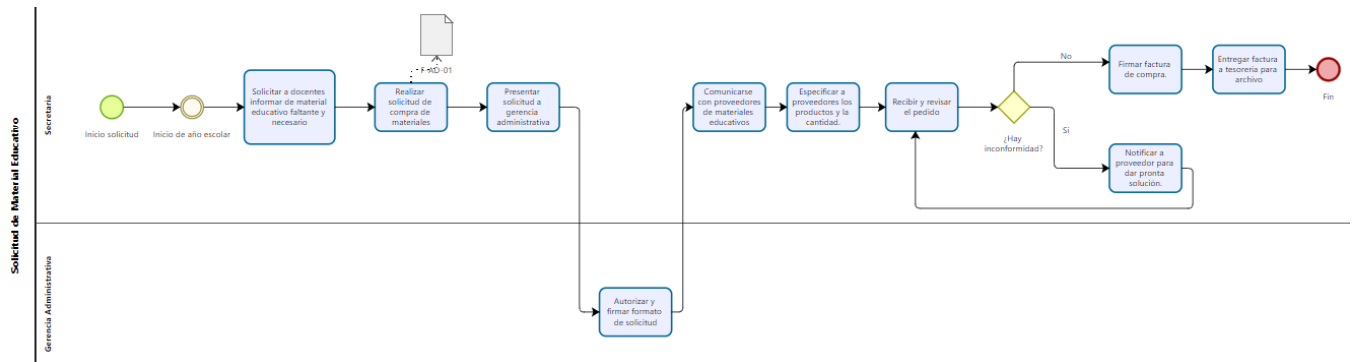


Figura D1. Compras. Fuente Propia.

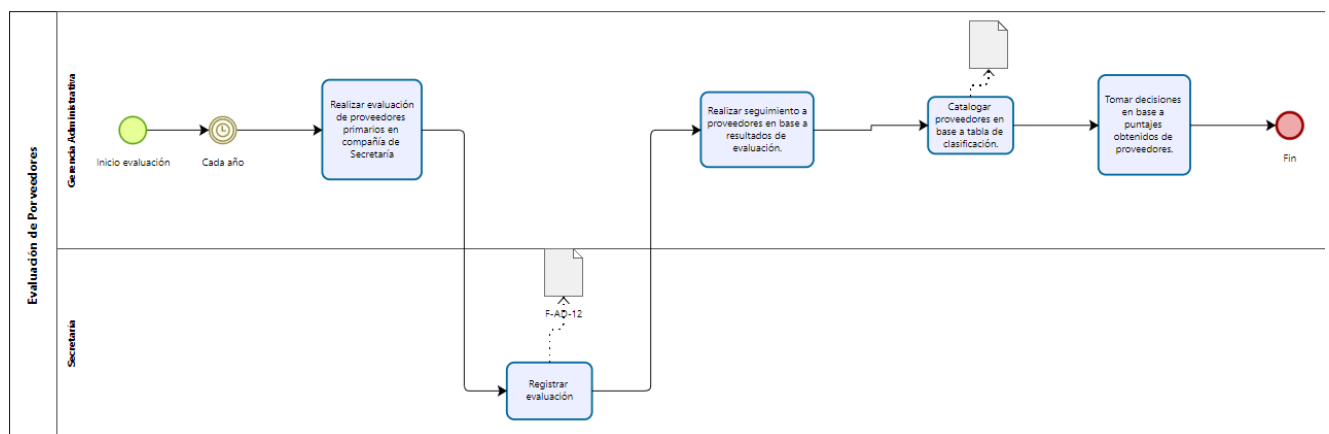
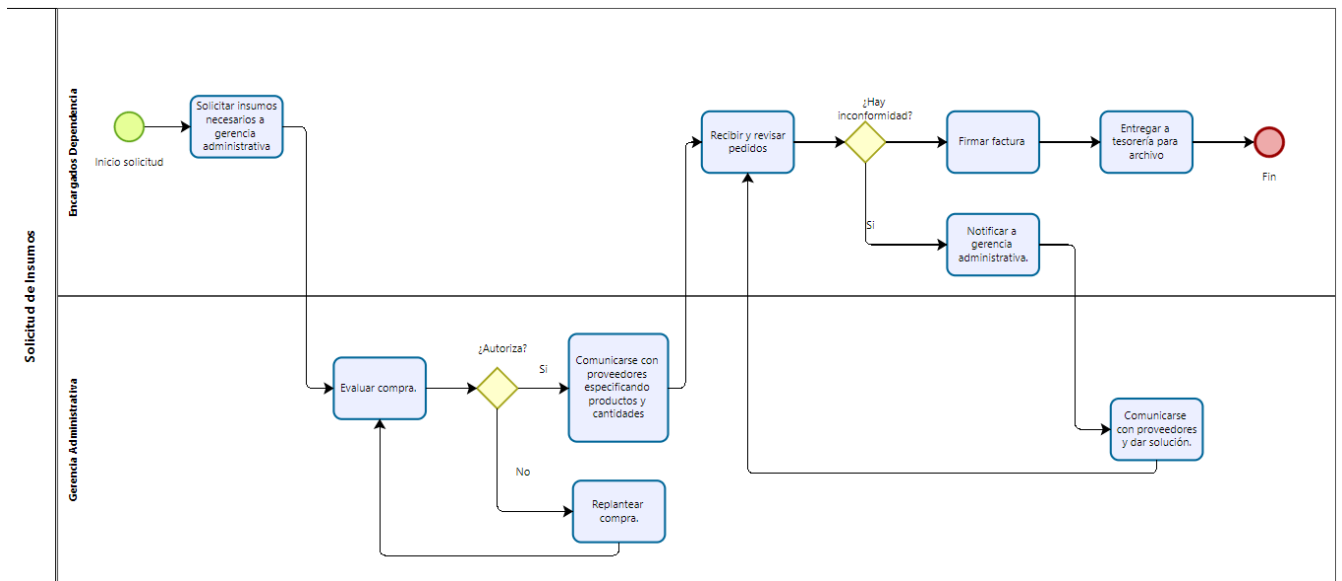


Figura D1. Compras. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS

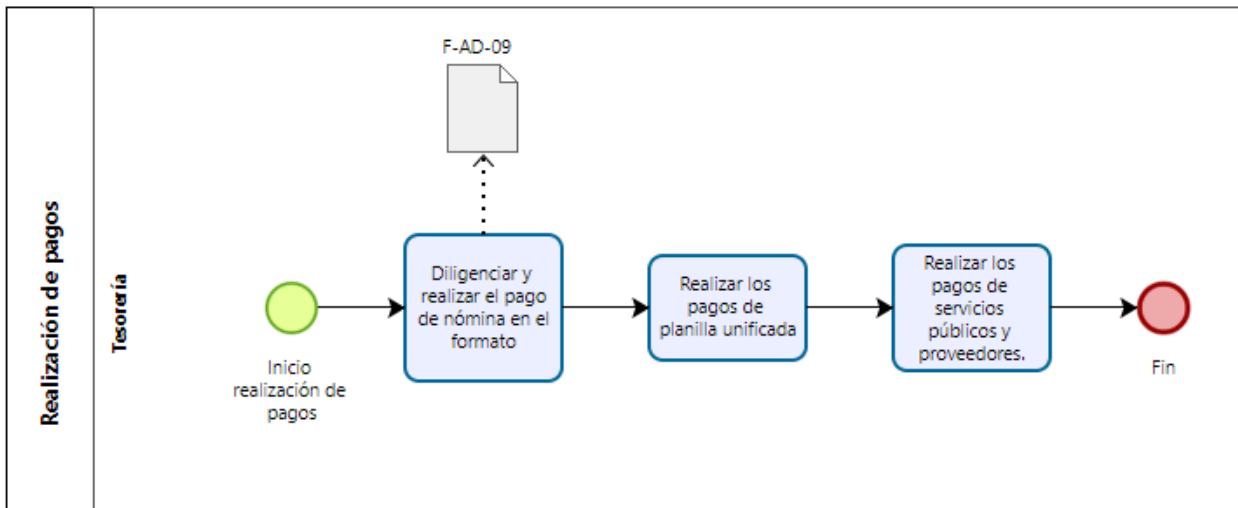
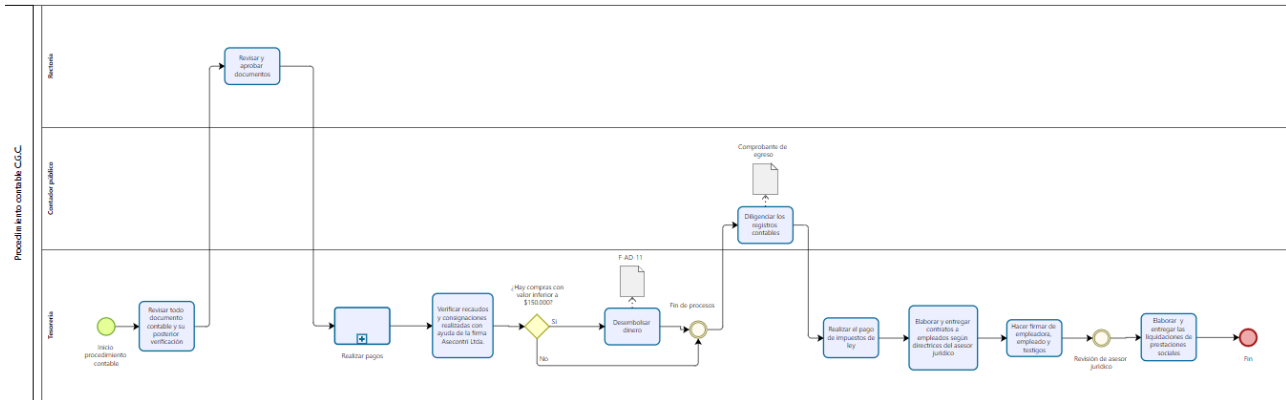
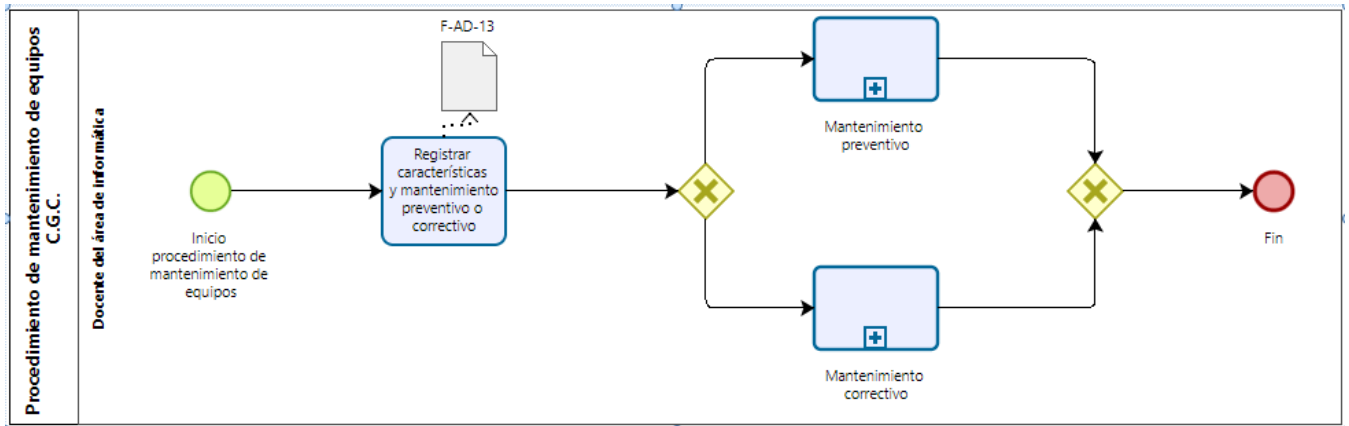


Figura D2. Procedimiento Contable. Fuente Propia.



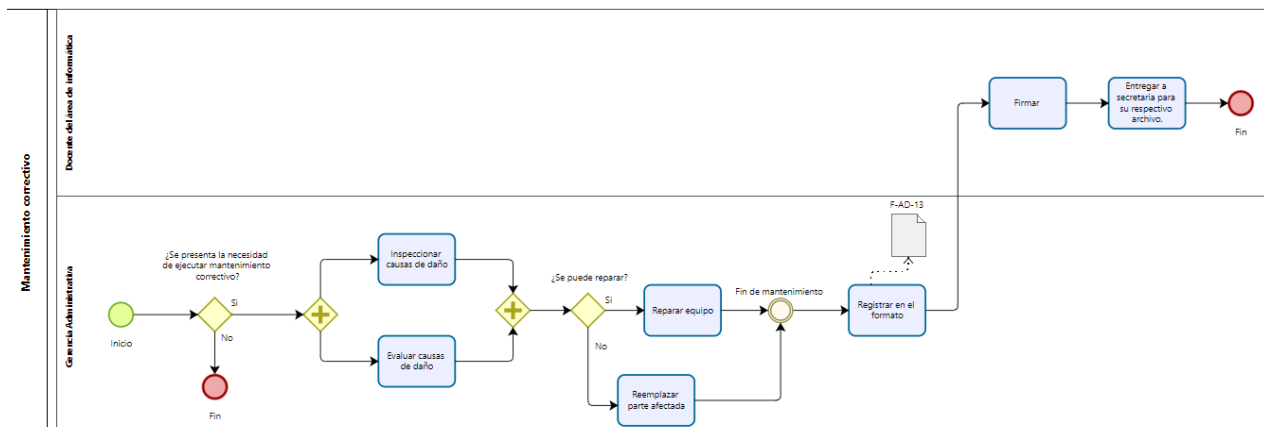
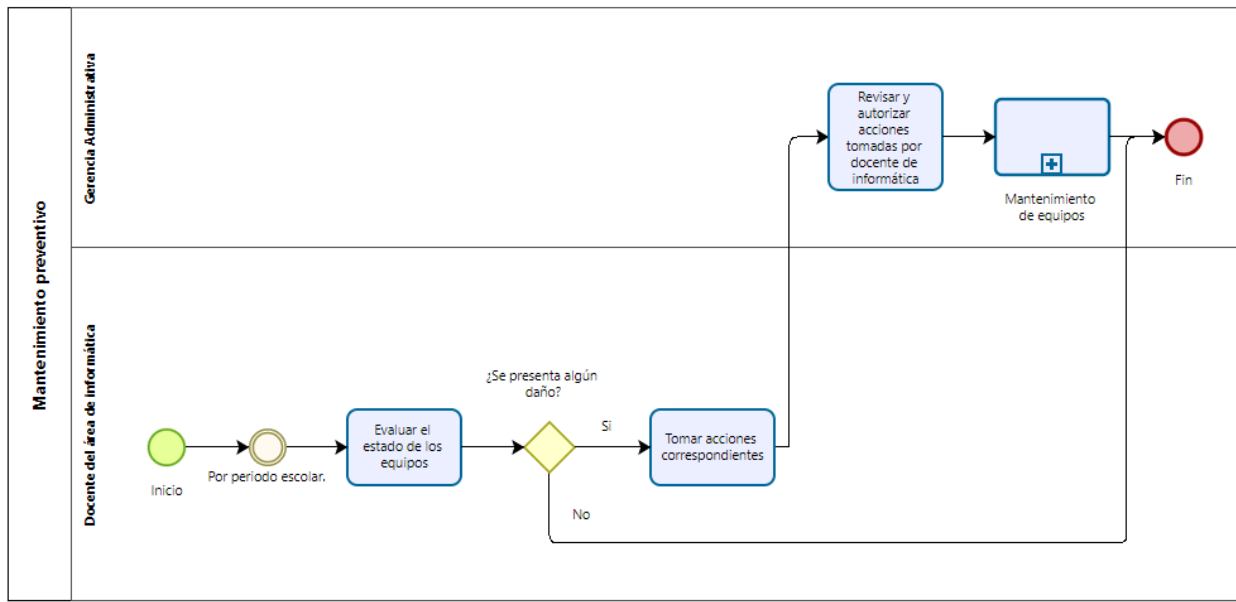


Figura D3. Mantenimiento de Equipos. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS

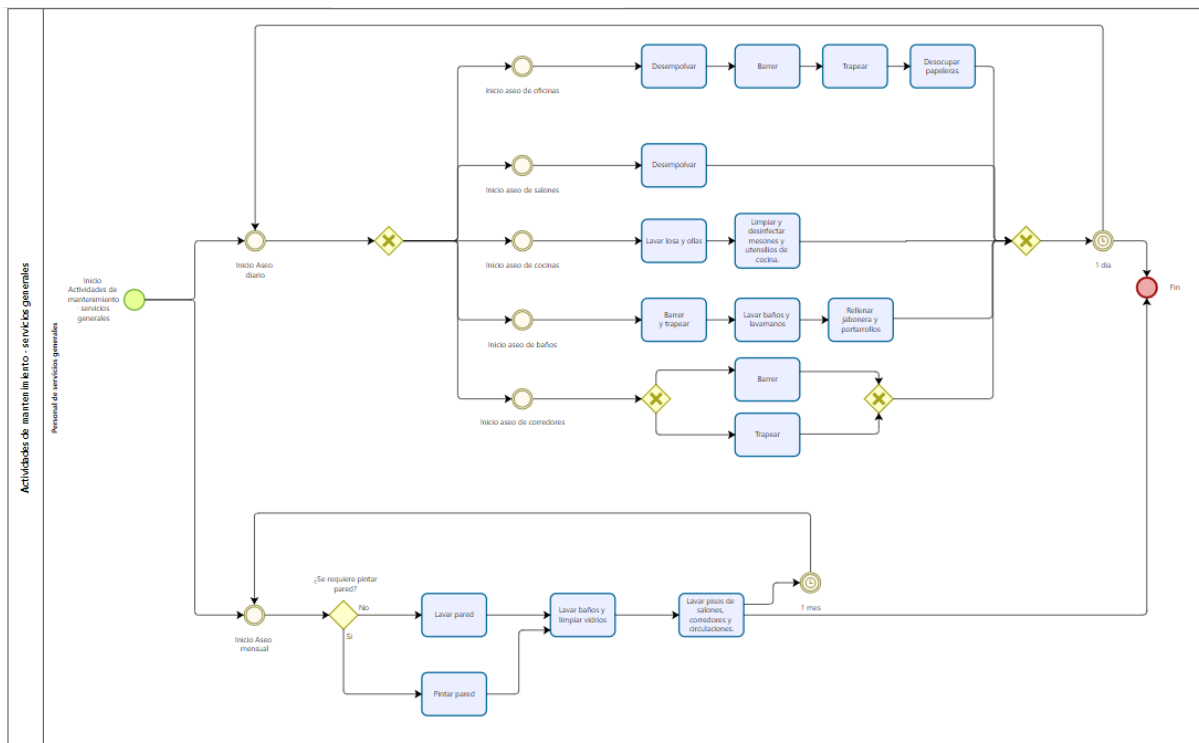
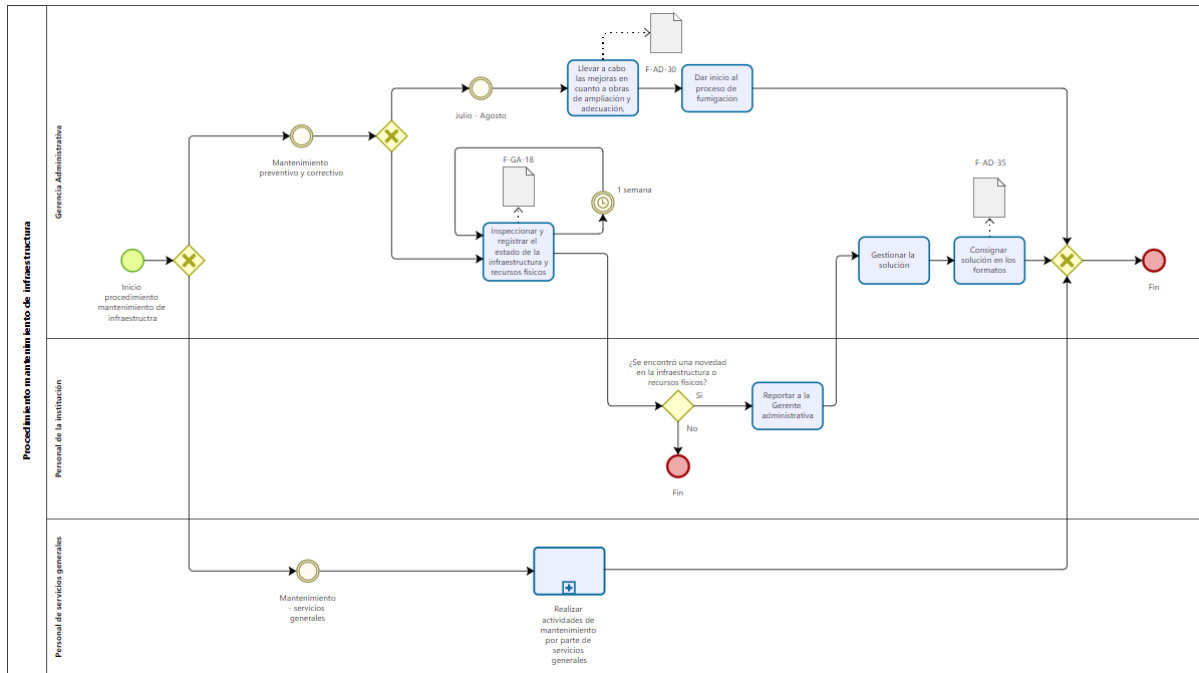


Figura D4. Mantenimiento de Infraestructura. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS

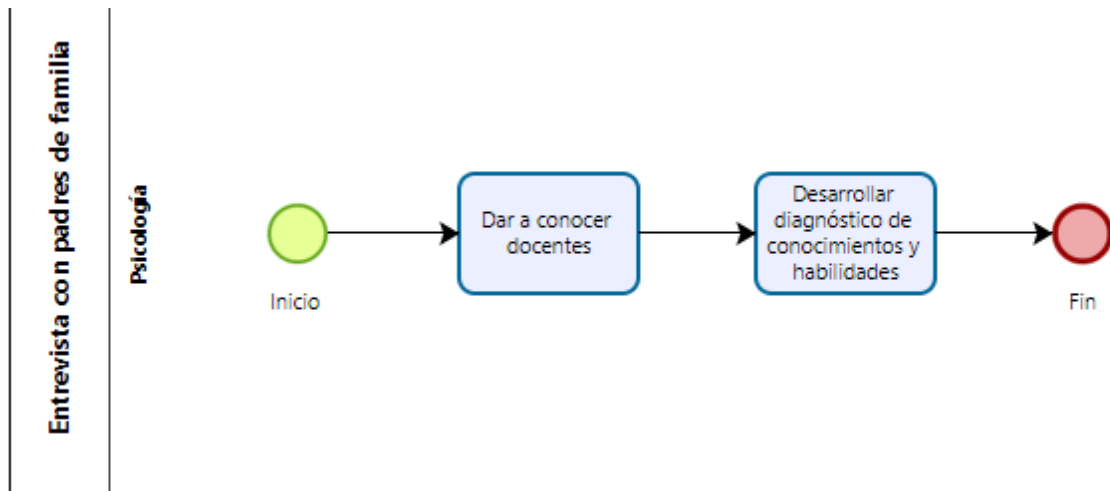
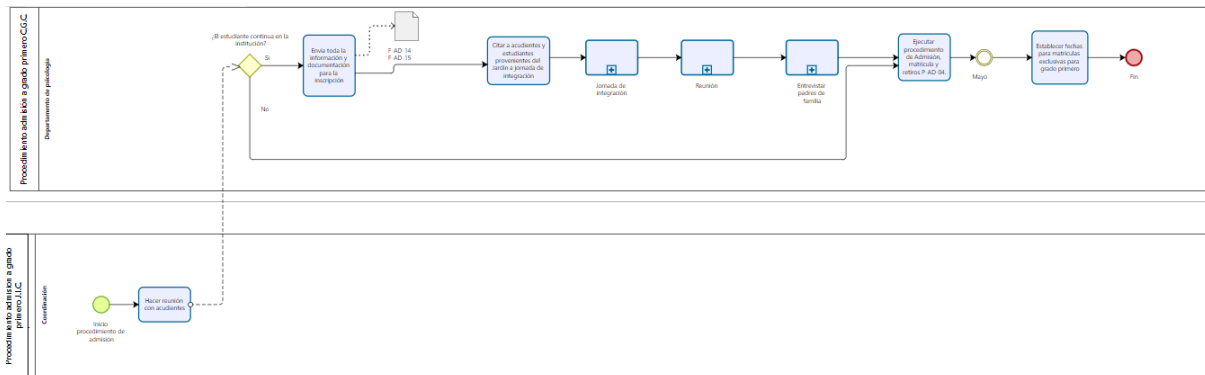


Figura D5. Admisión Grado Primero. Fuente Propia.

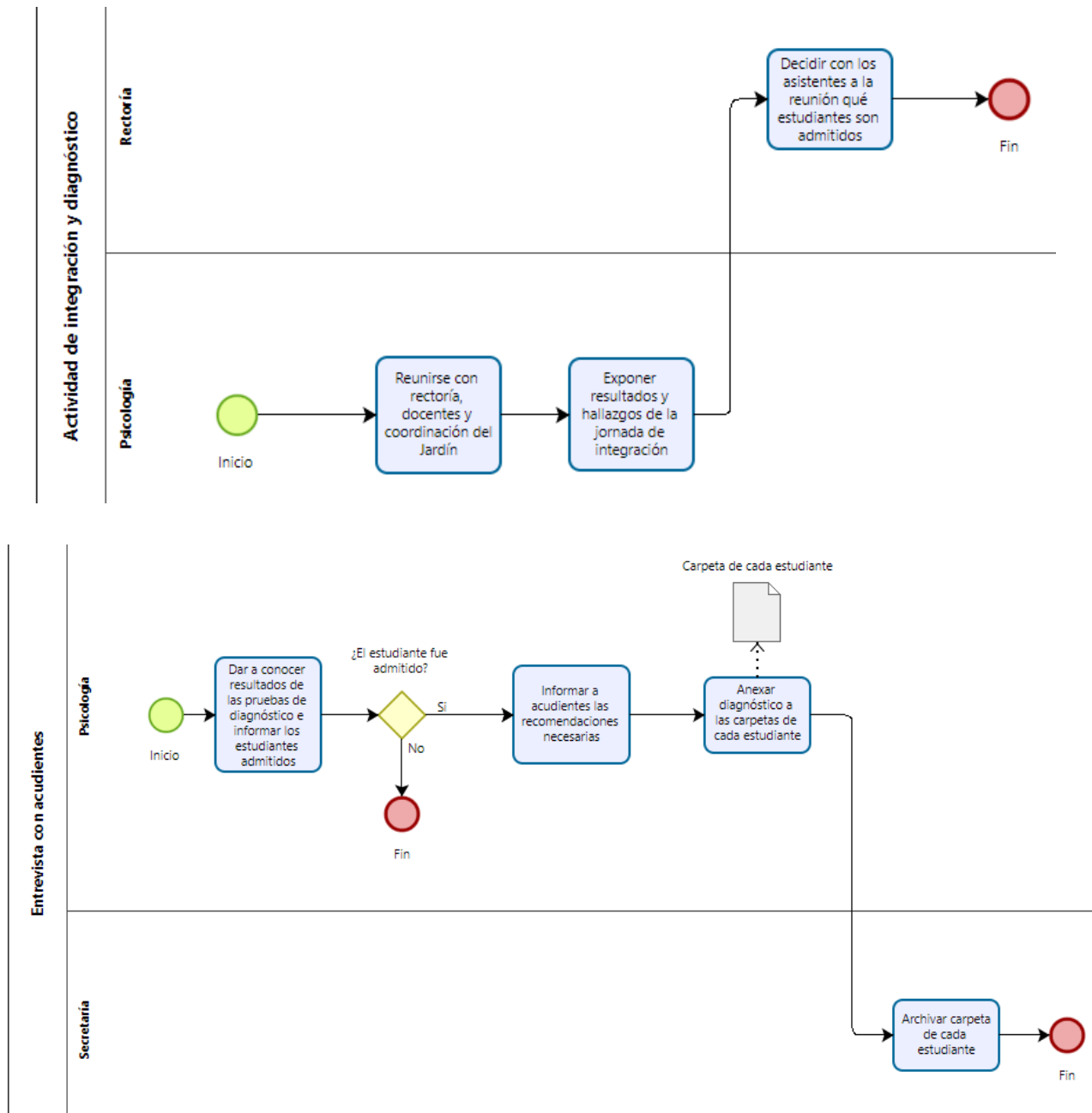
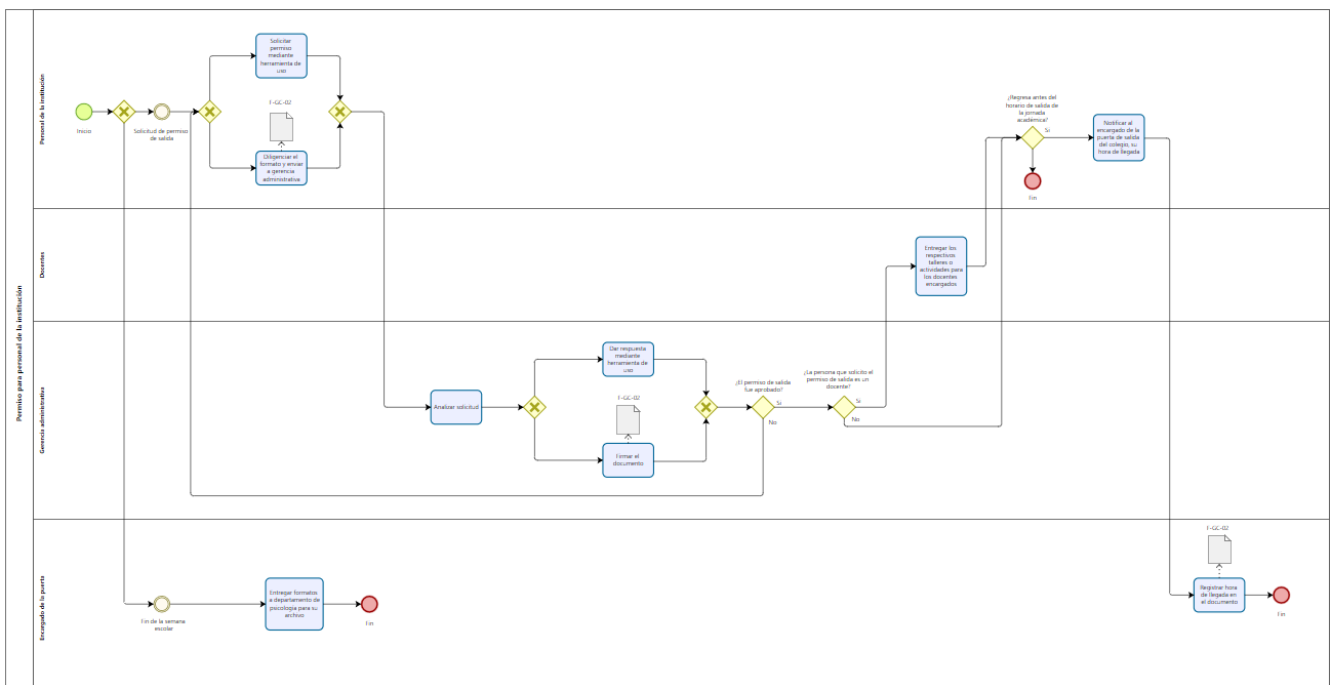
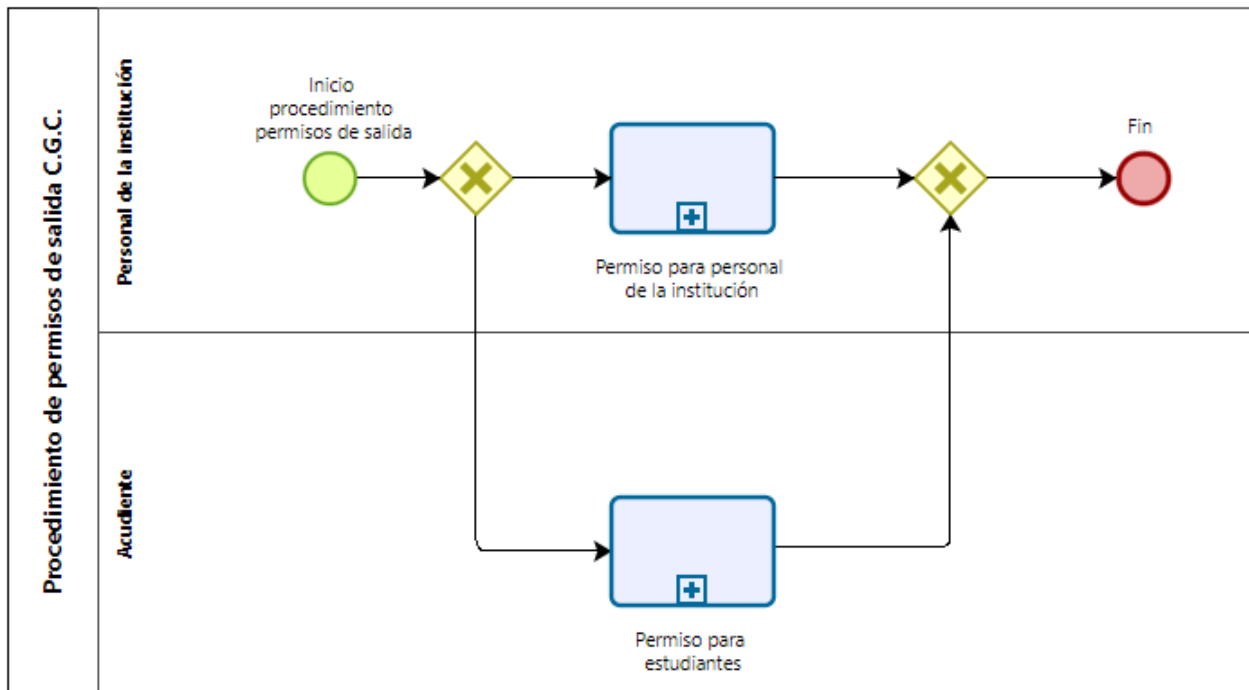


Figura D5. Admisión Grado Primero. Fuente Propia.

Modelos BPMN propuestos de los procedimientos de Gestión Comunitaria.

APÍTULO 8. ANEXOS



APÍTULO 8. ANEXOS

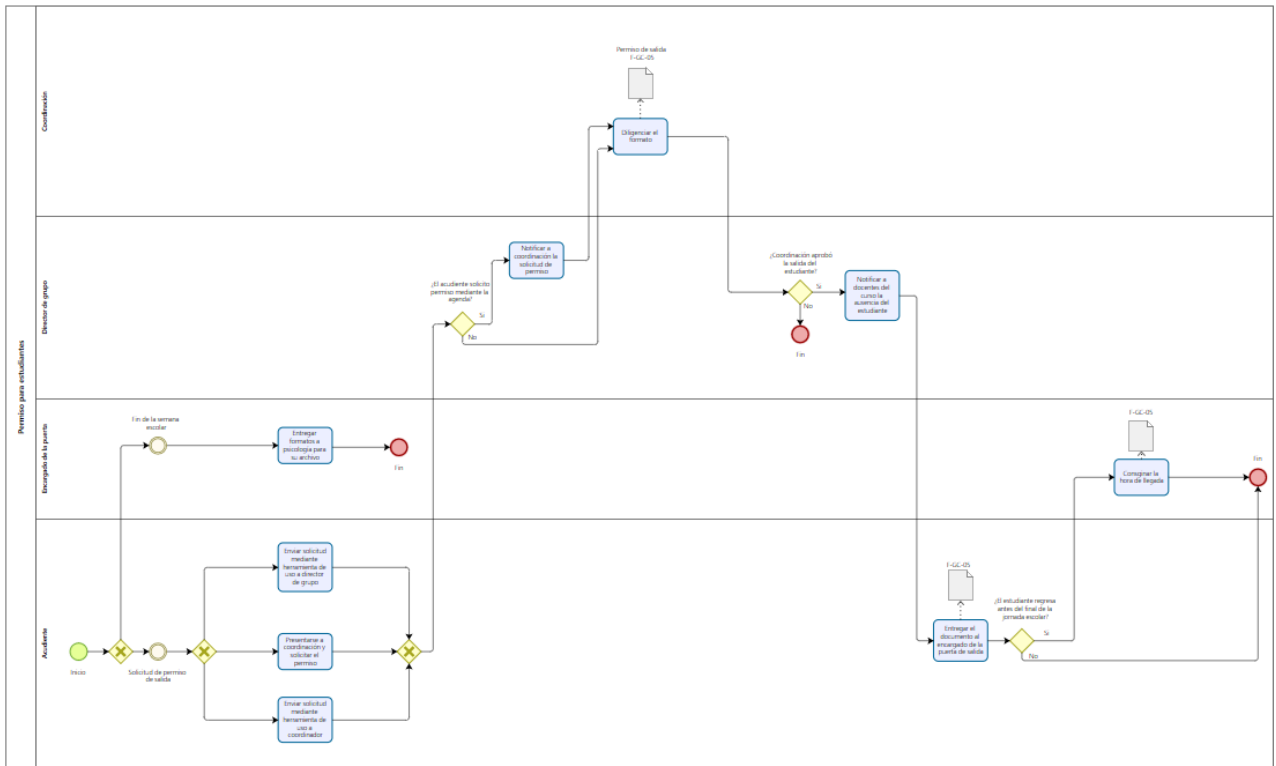


Figura D6. Permiso de Salida. Fuente Propia.

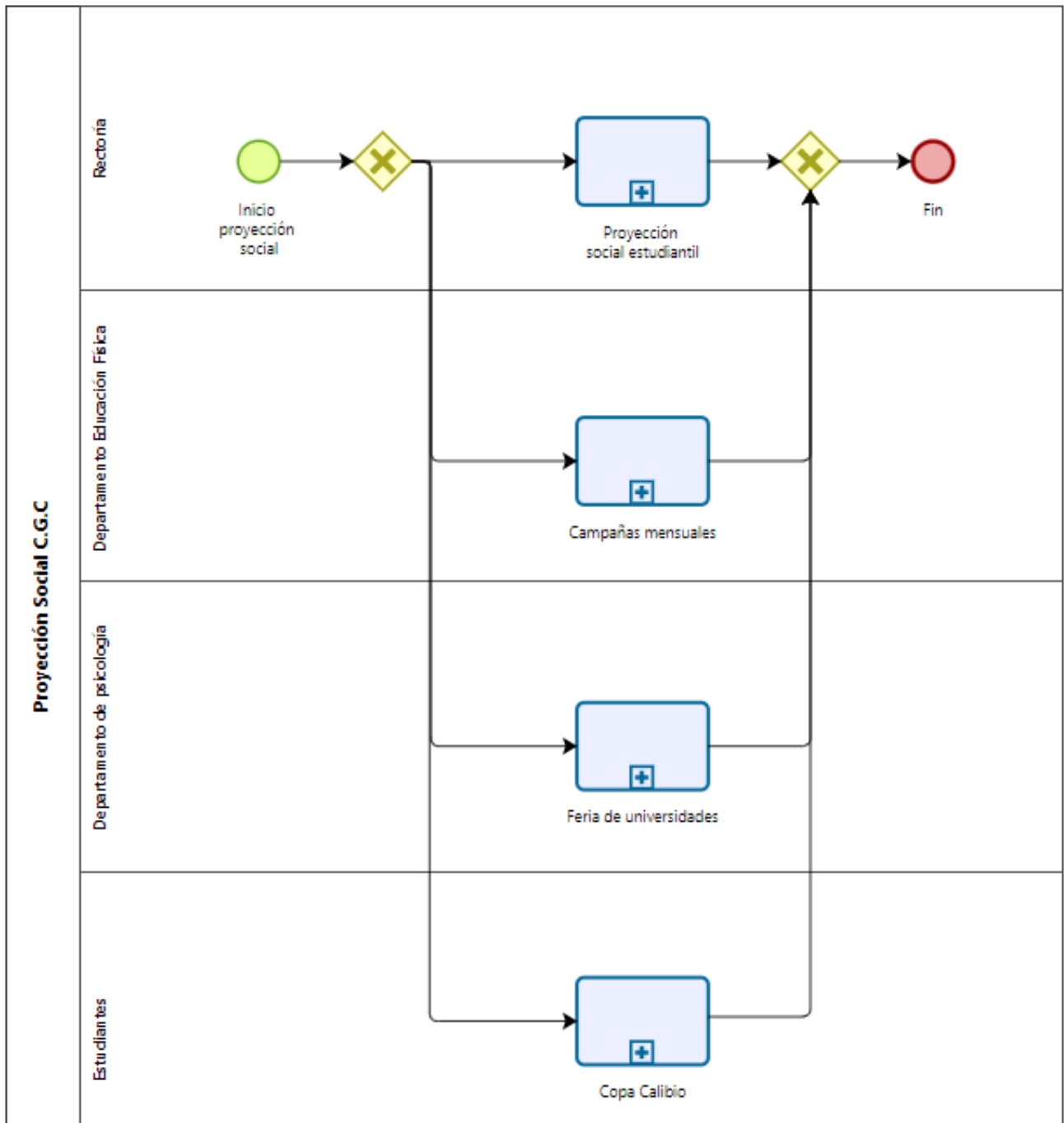
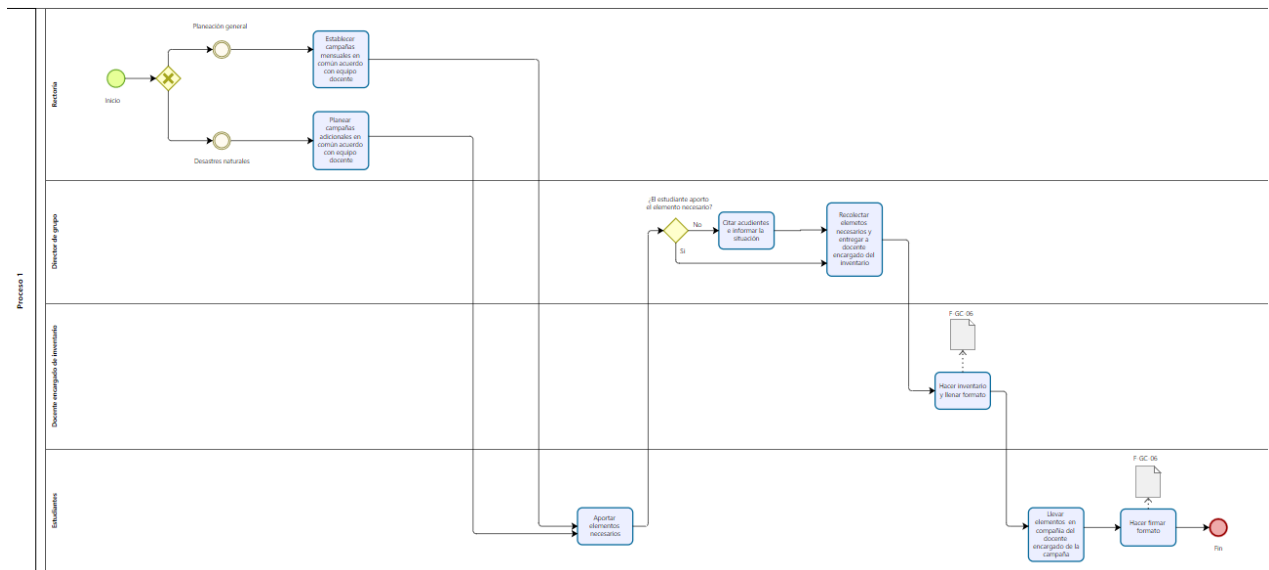
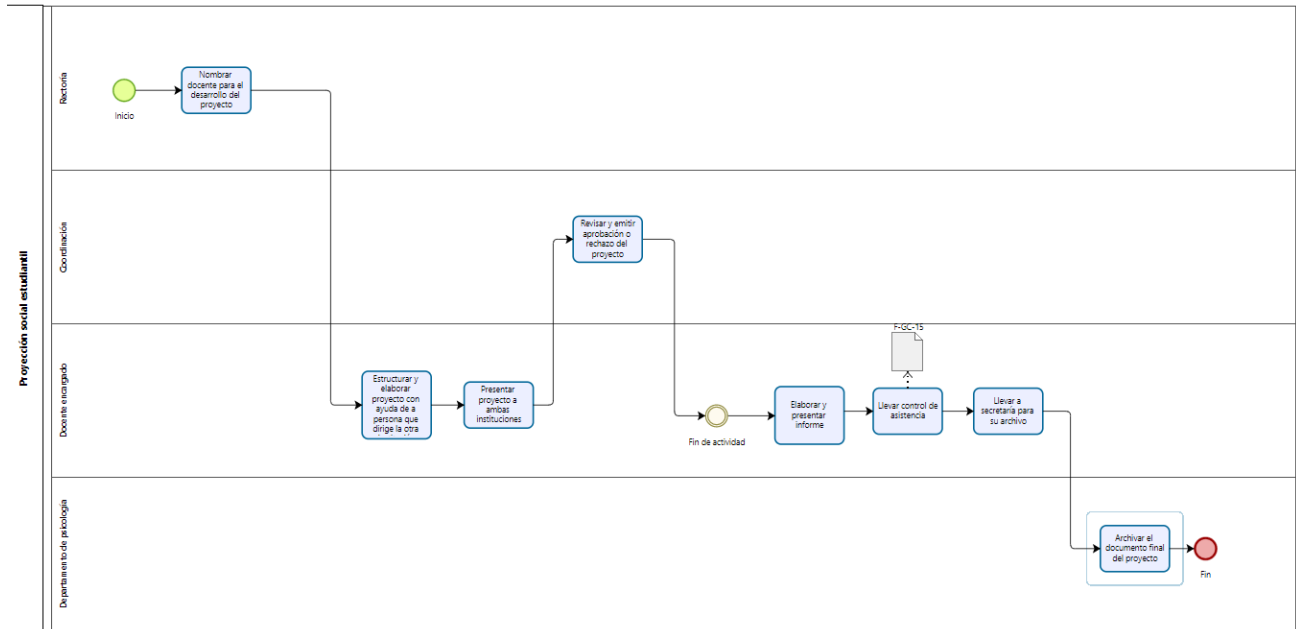


Figura D7. Proyección Social. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS



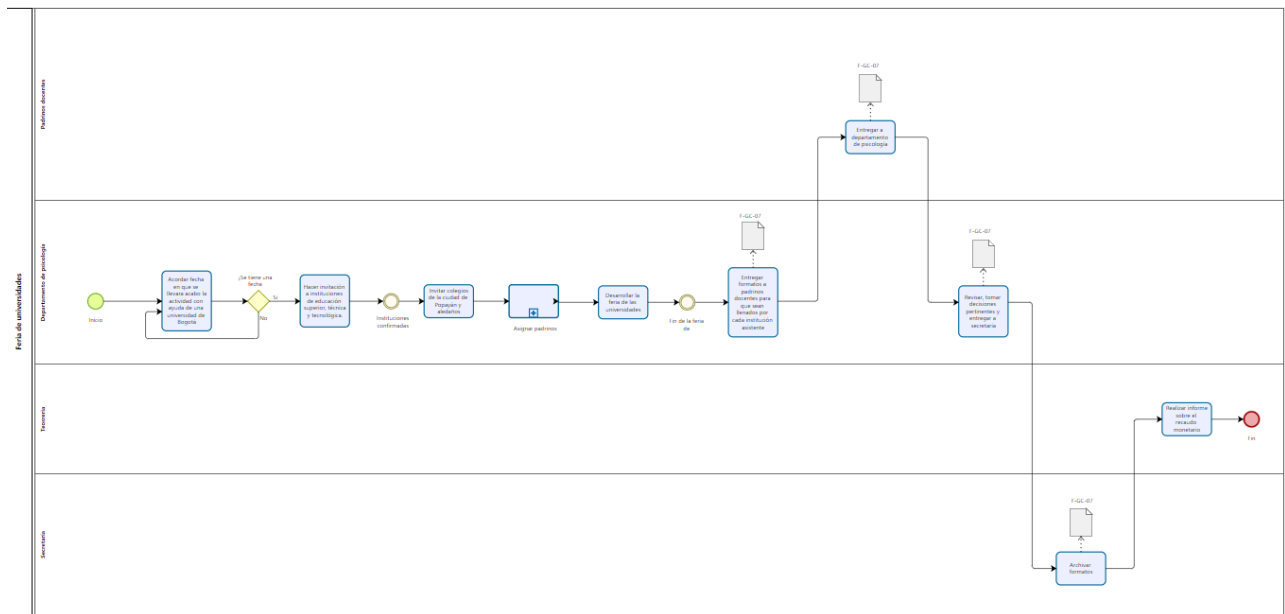


Figura D7. Proyección Social. Fuente Propia.

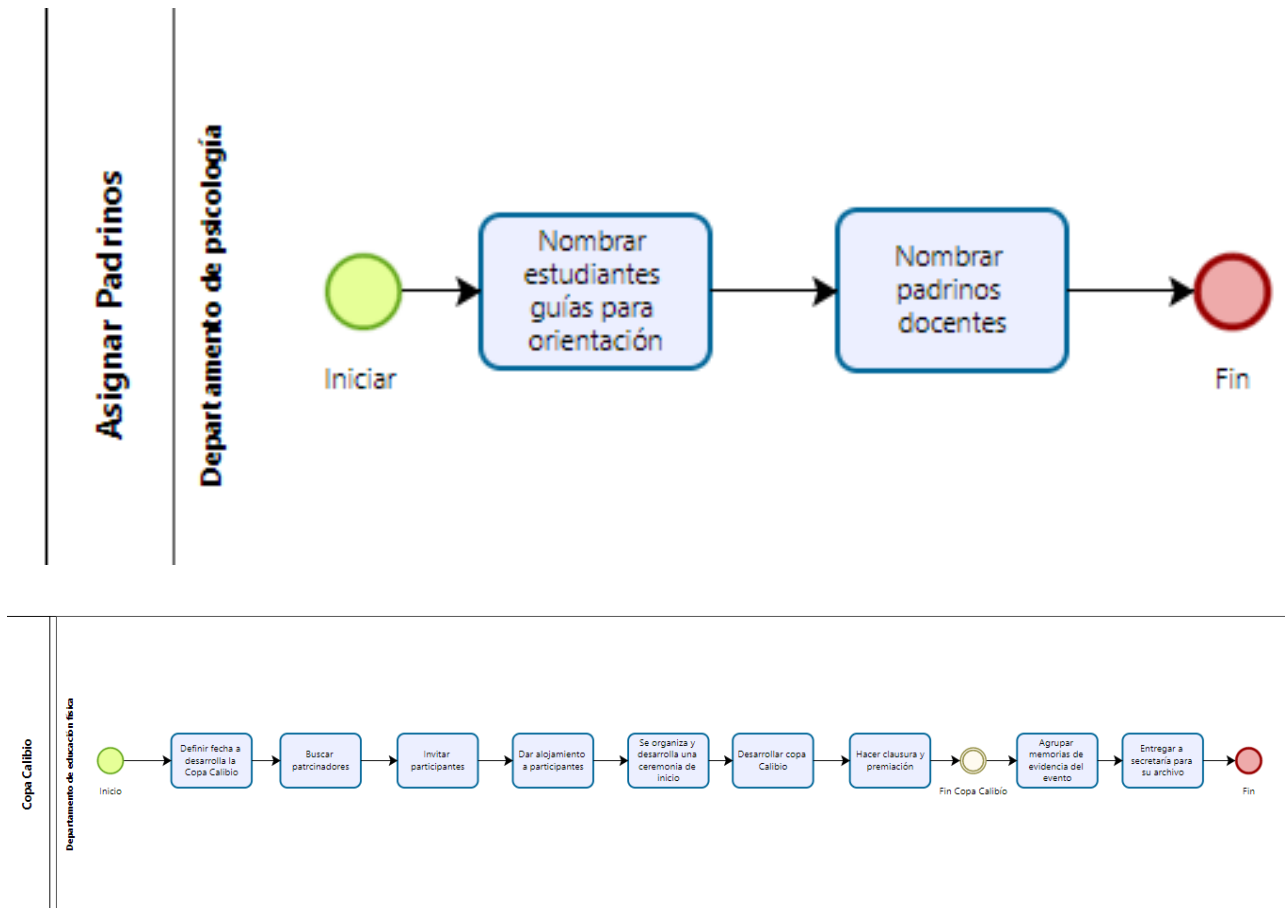


Figura D7. Proyección Social. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS

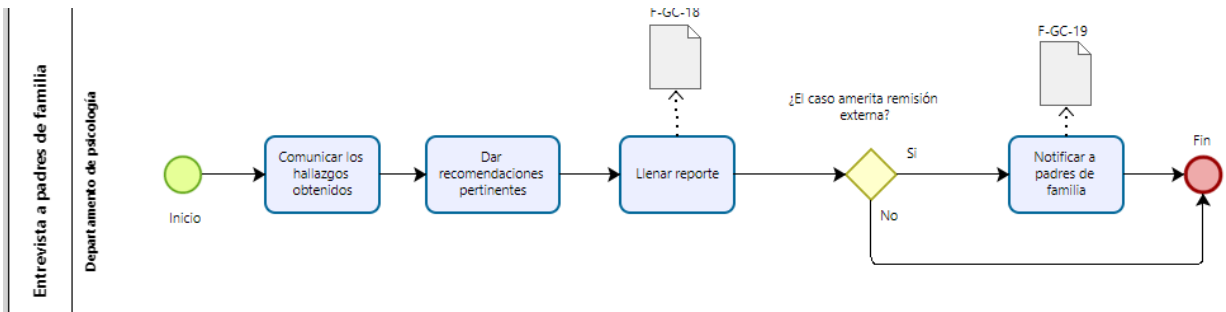
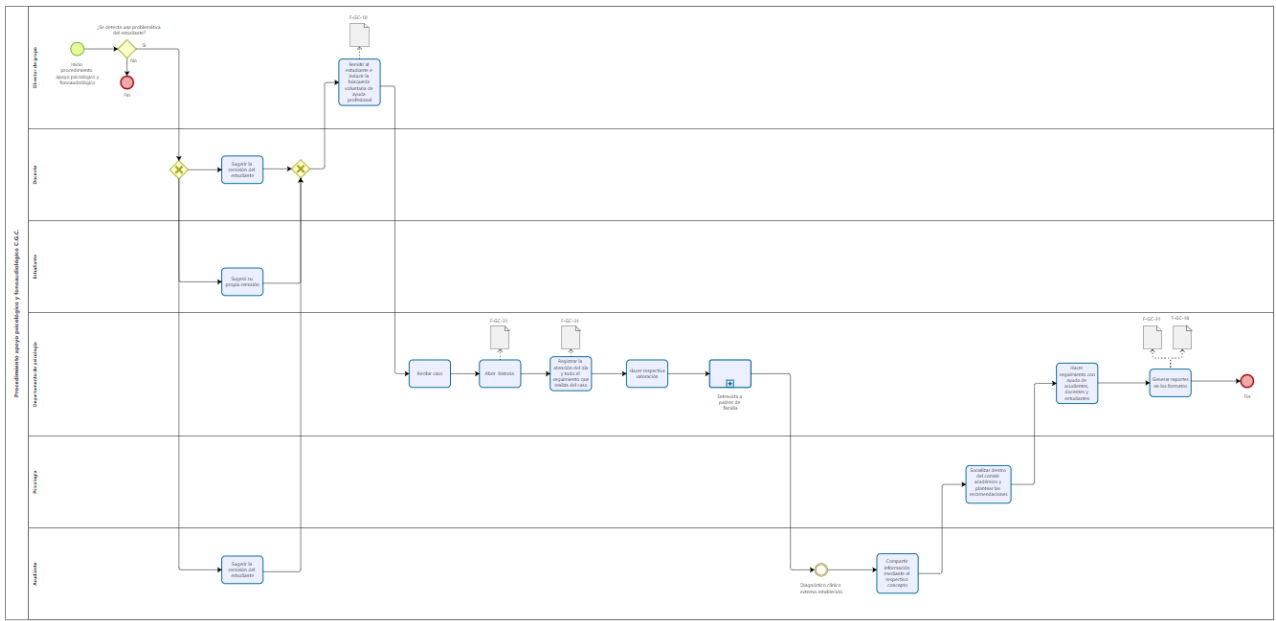


Figura D8. Procedimiento Apoyo Psicológico y Fonoaudiológico.

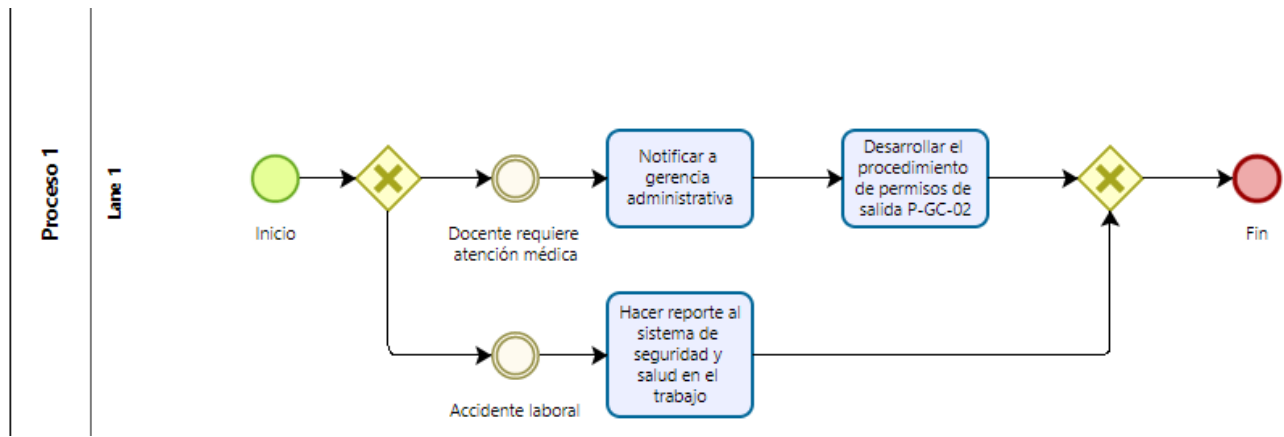
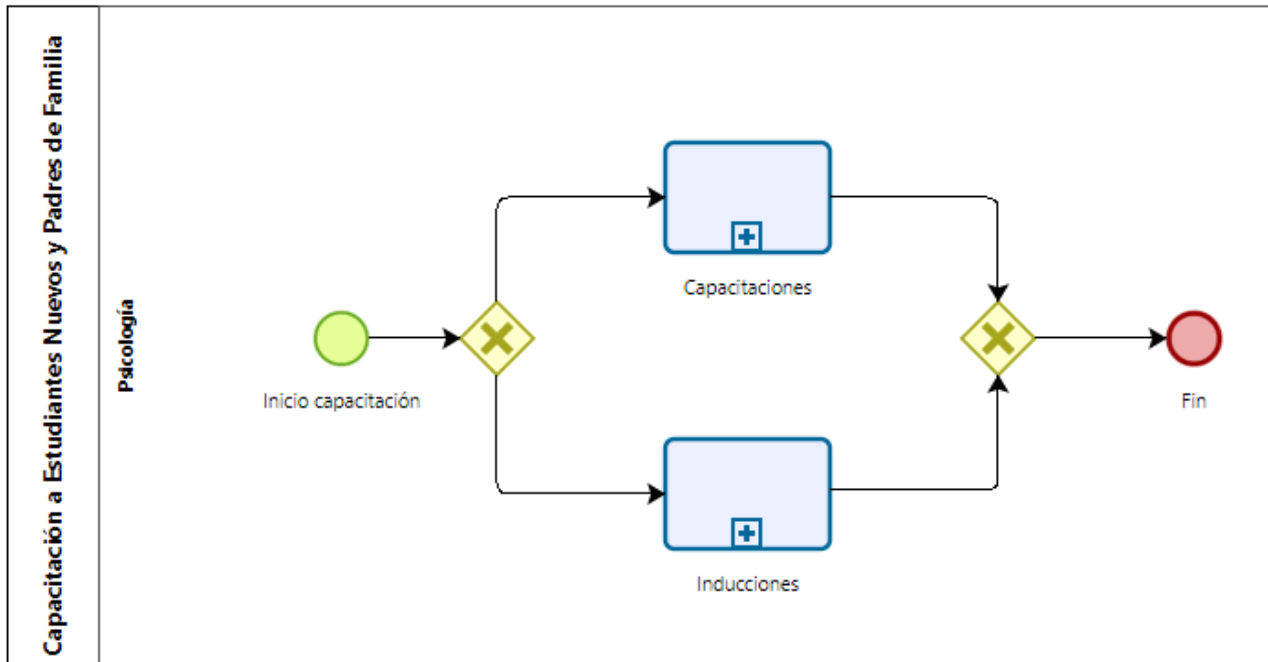


Figura D9. Primeros Auxilios. Fuente Propia.



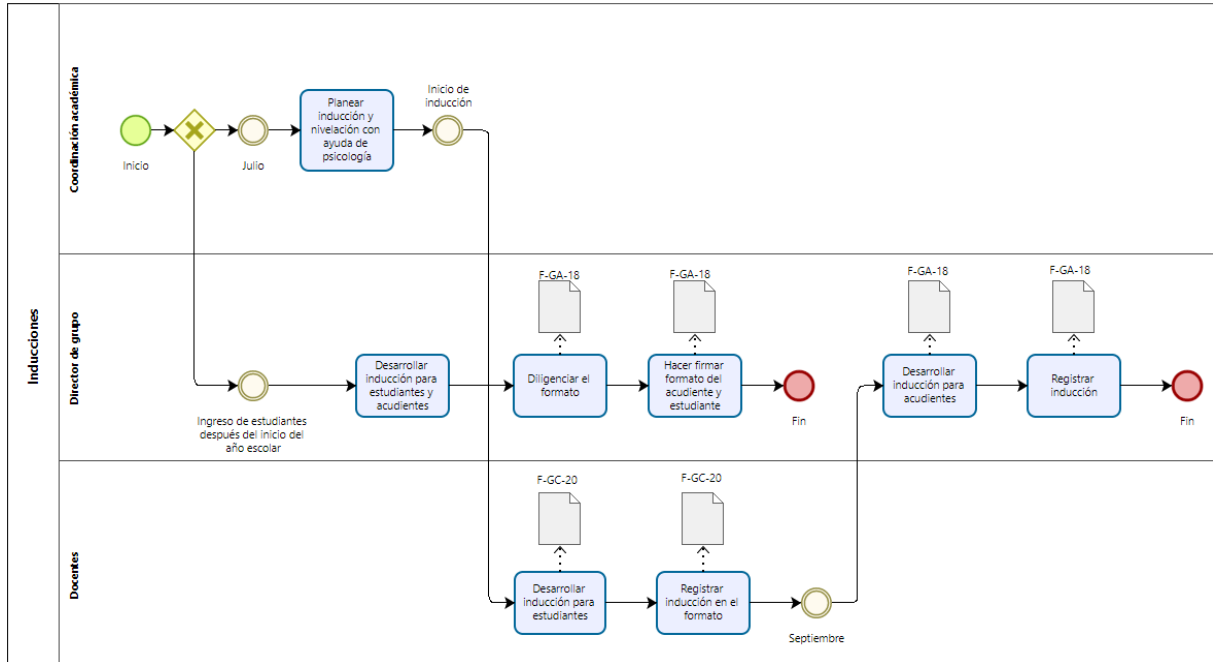
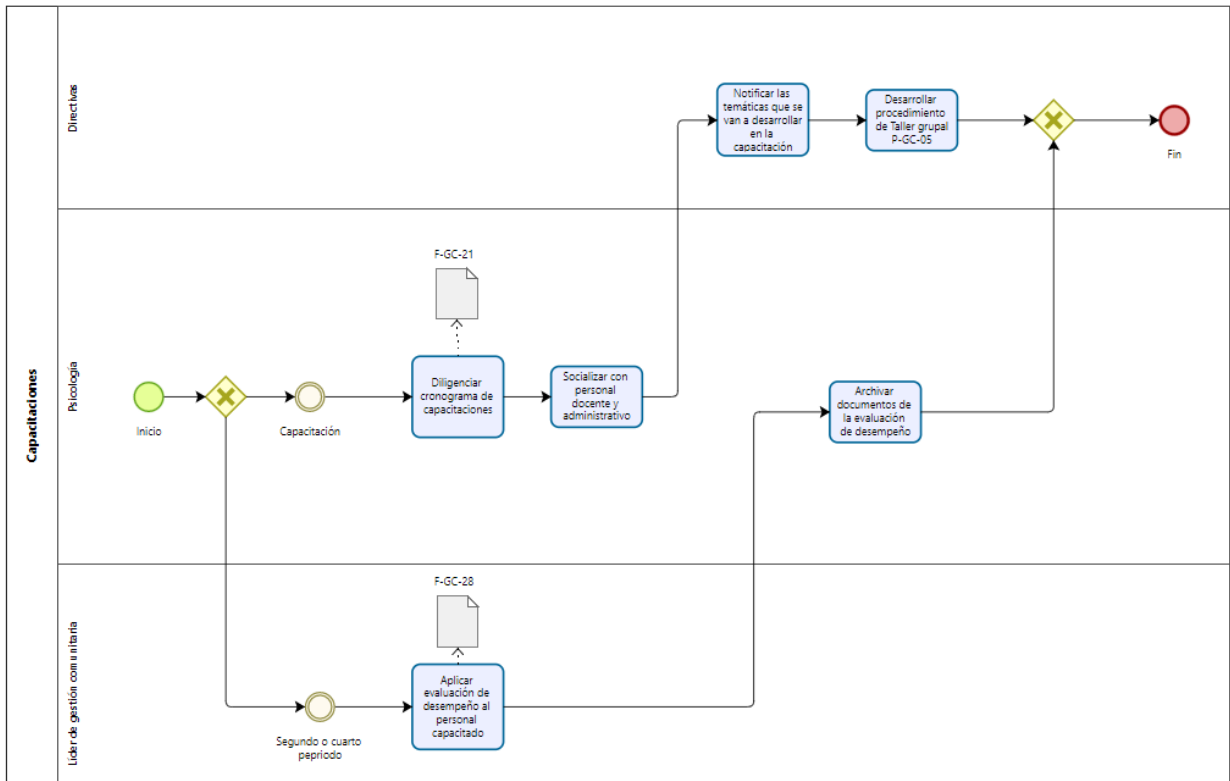
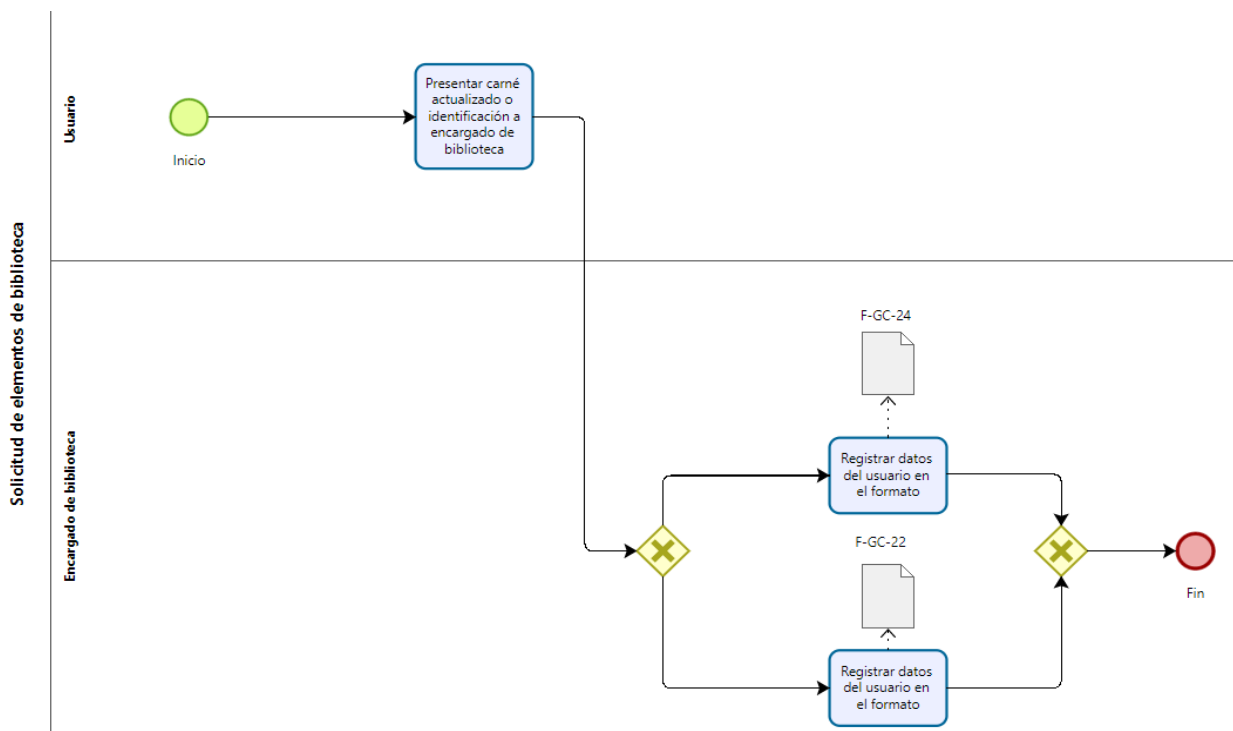
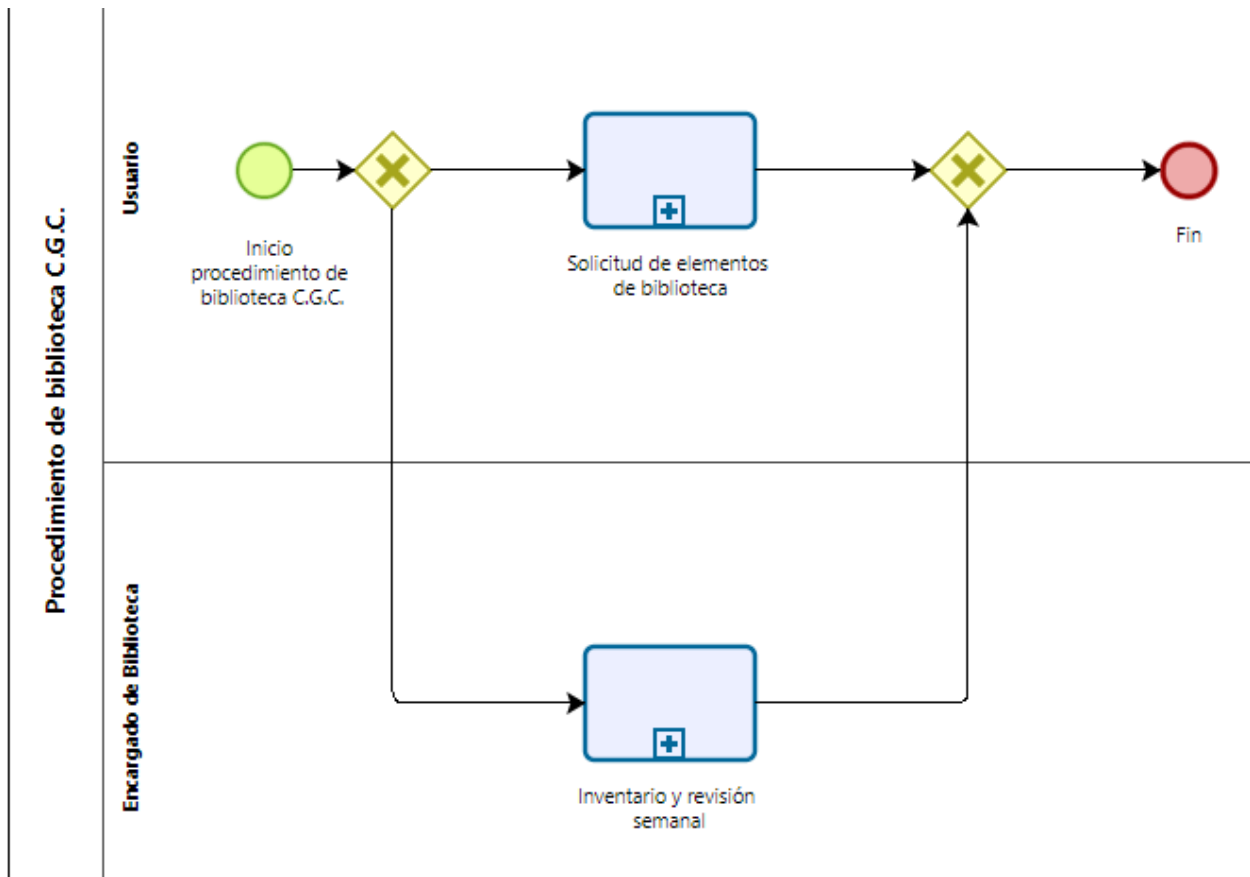


Figura D10. Capacitaciones. Fuente Propia.



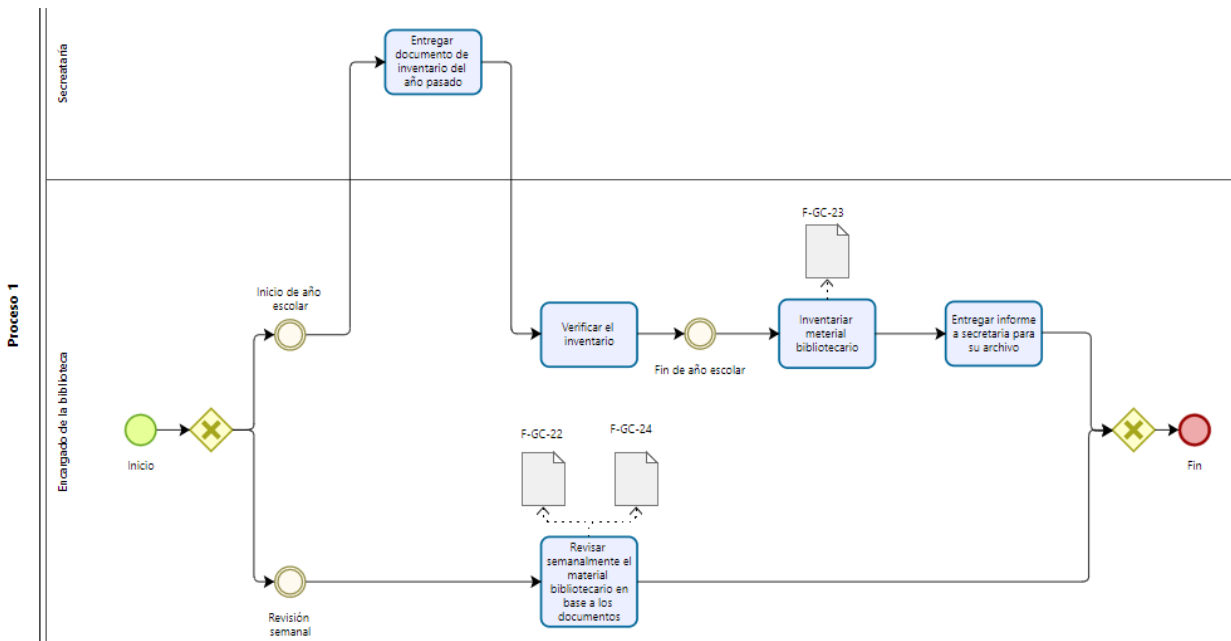
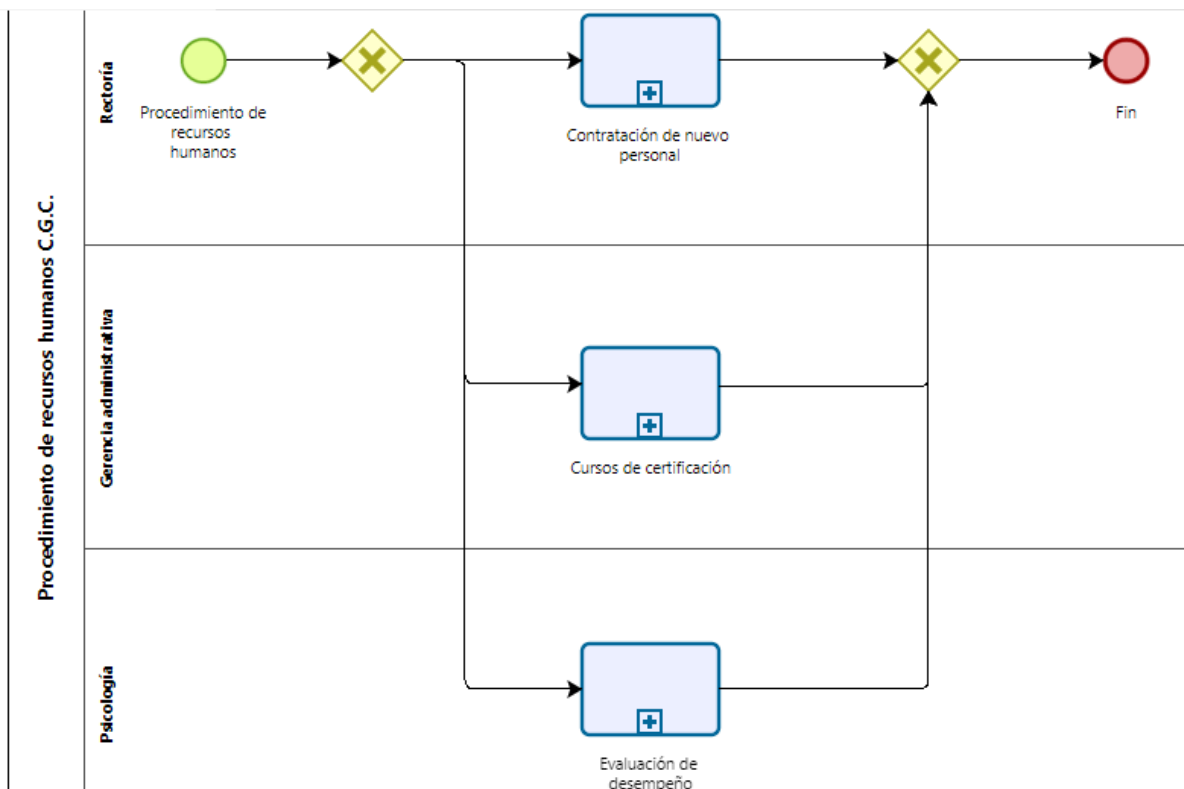


Figura D11. Biblioteca. Fuente Propia.



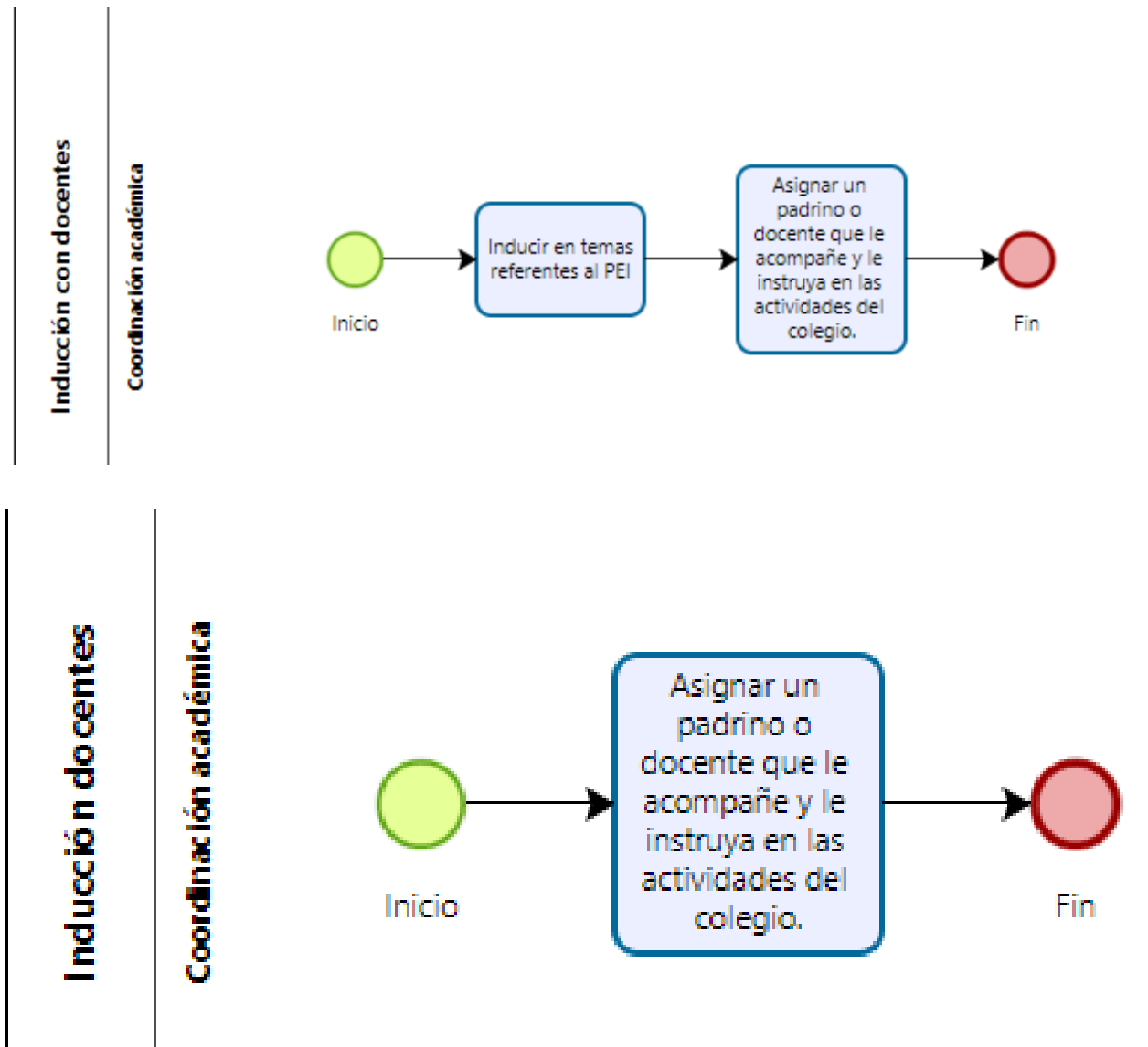
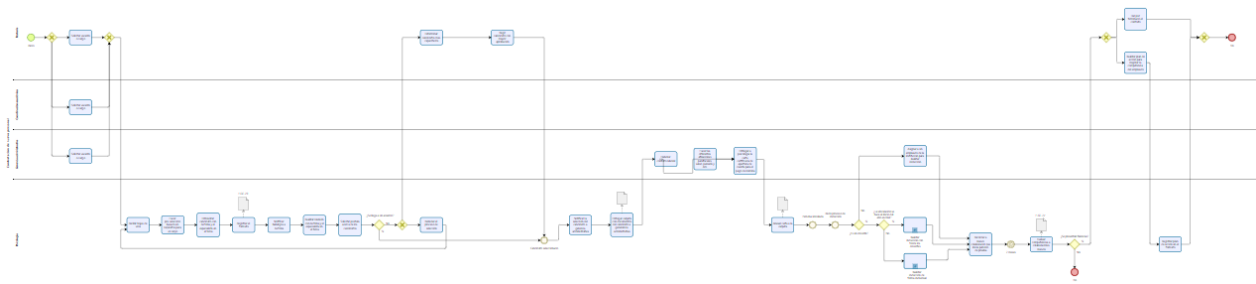


Figura D12. Recursos Humanos. Fuente Propia.

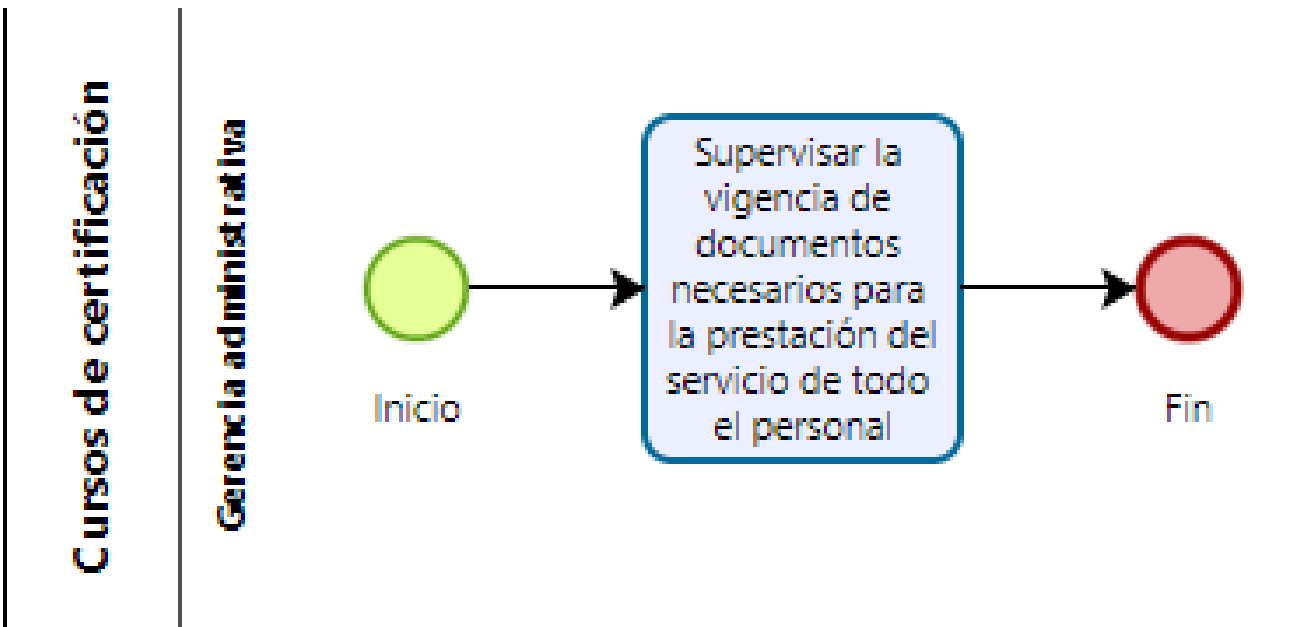
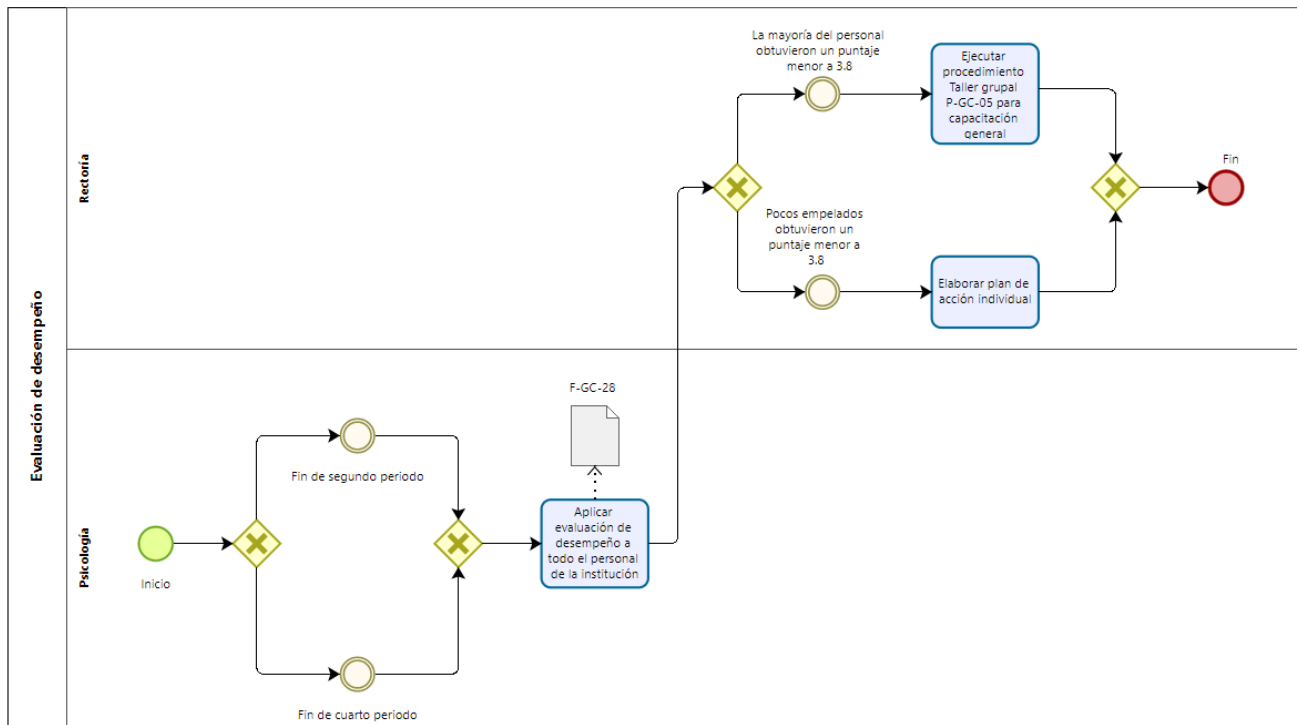
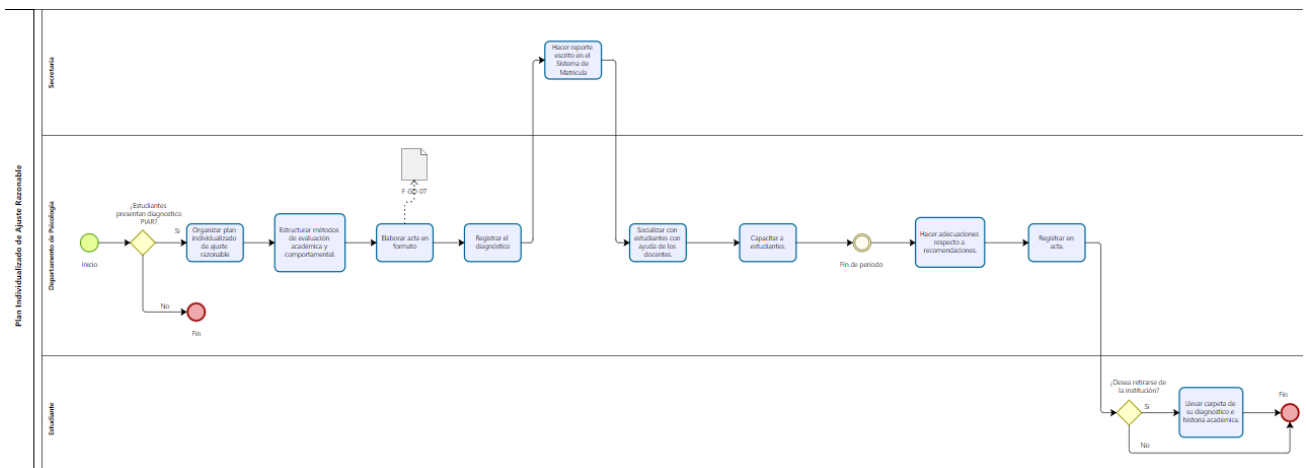
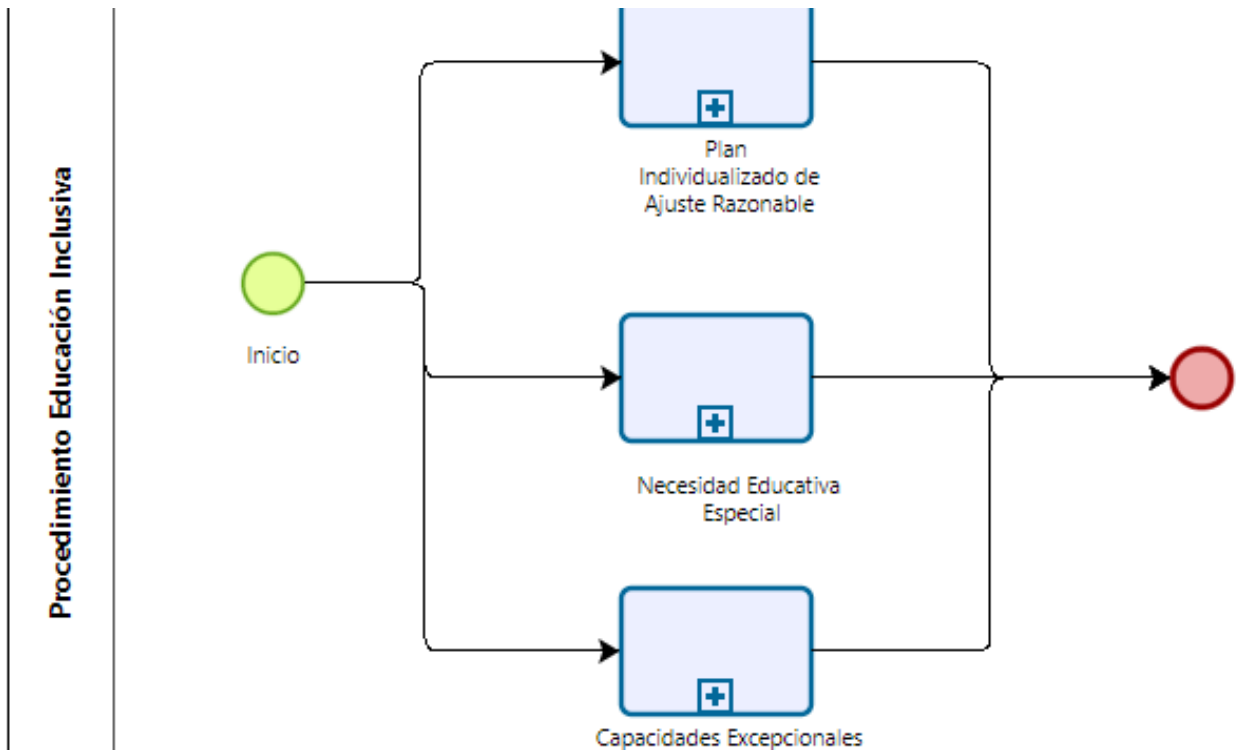


Figura D12. Recursos Humanos. Fuente Propia.



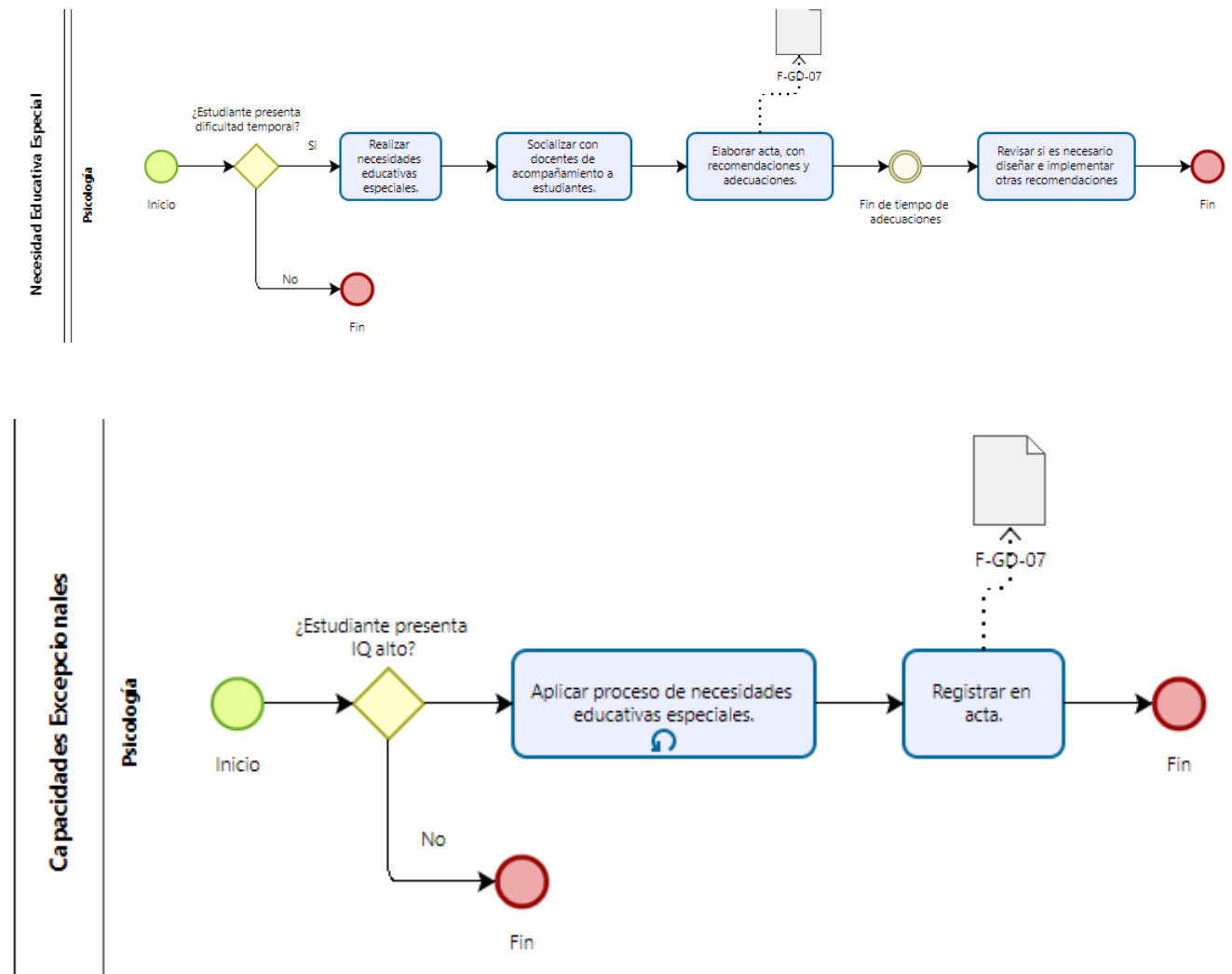


Figura D13. Educación Inclusiva. Fuente Propia.

Modelos BPMN propuesta de procedimientos para la Gestion Directiva.

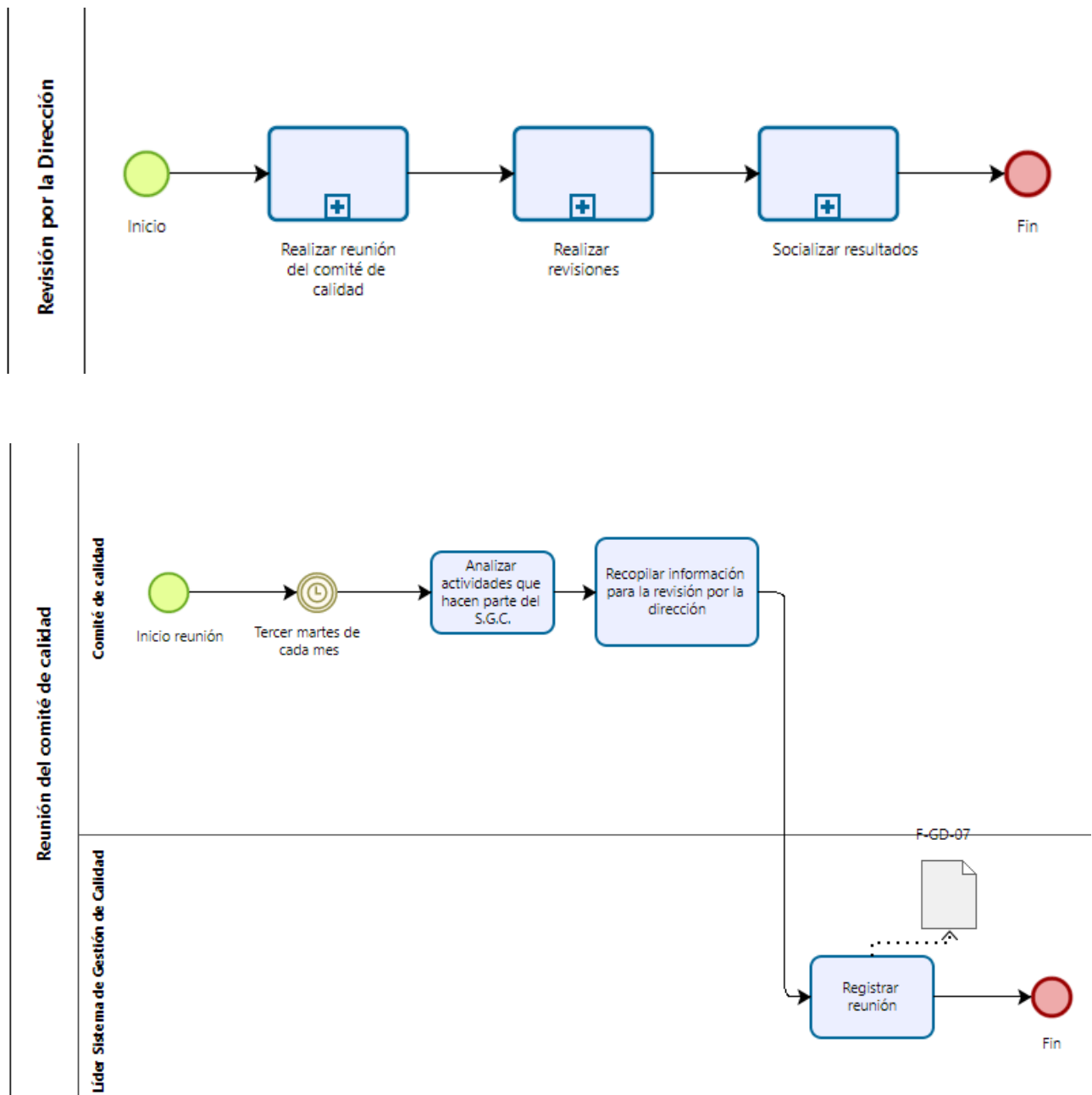


Figura D14. Revisión por la Dirección. Fuente Propia.

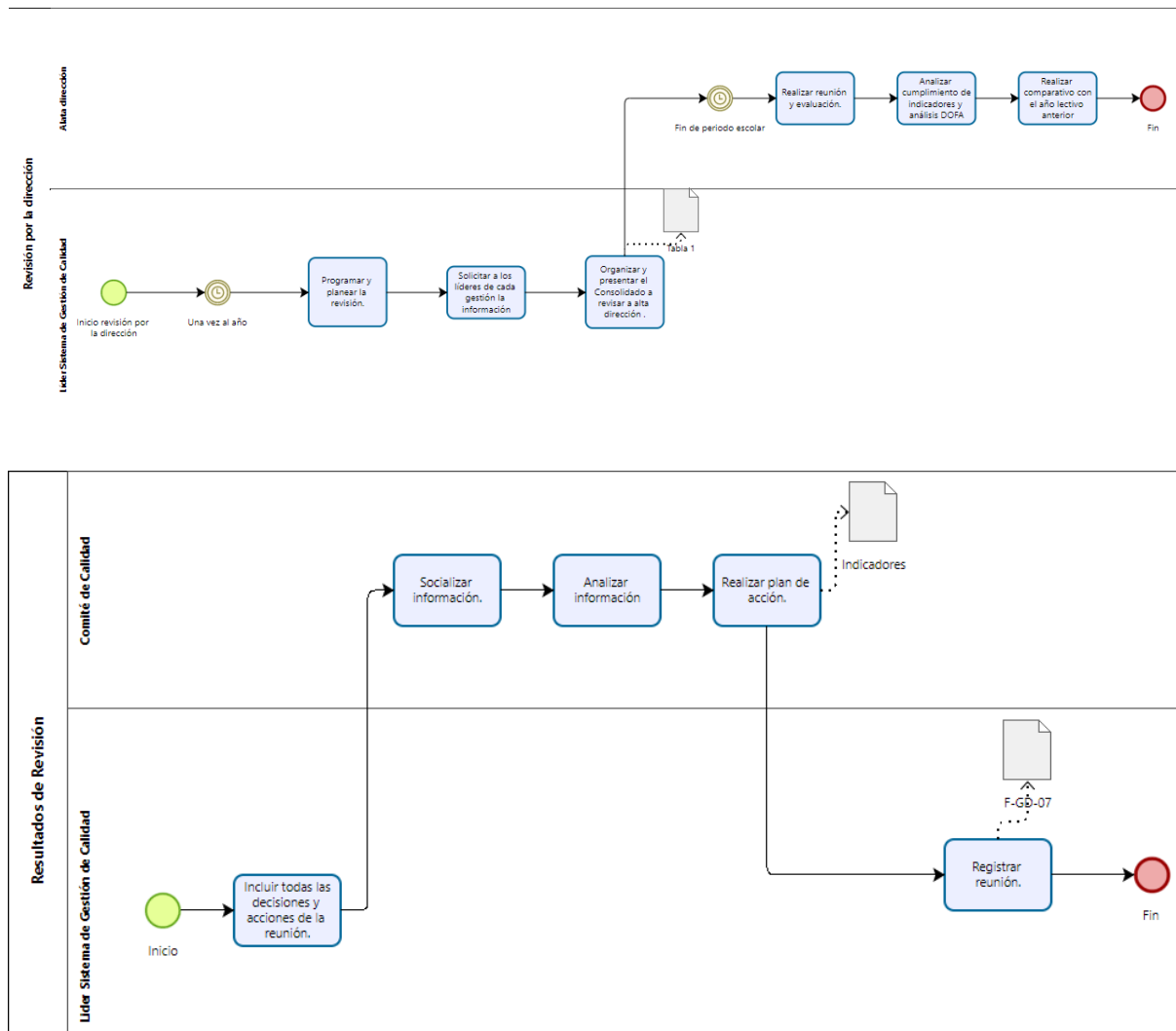


Figura D14. Revisión por la Dirección. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS

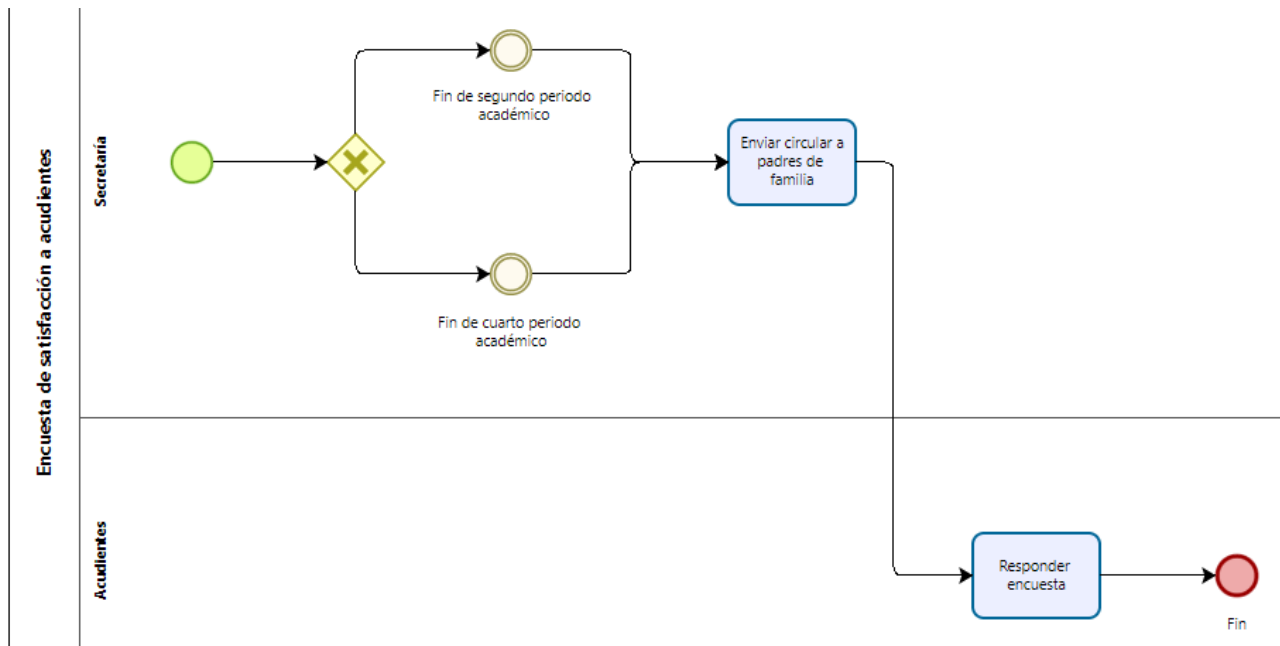
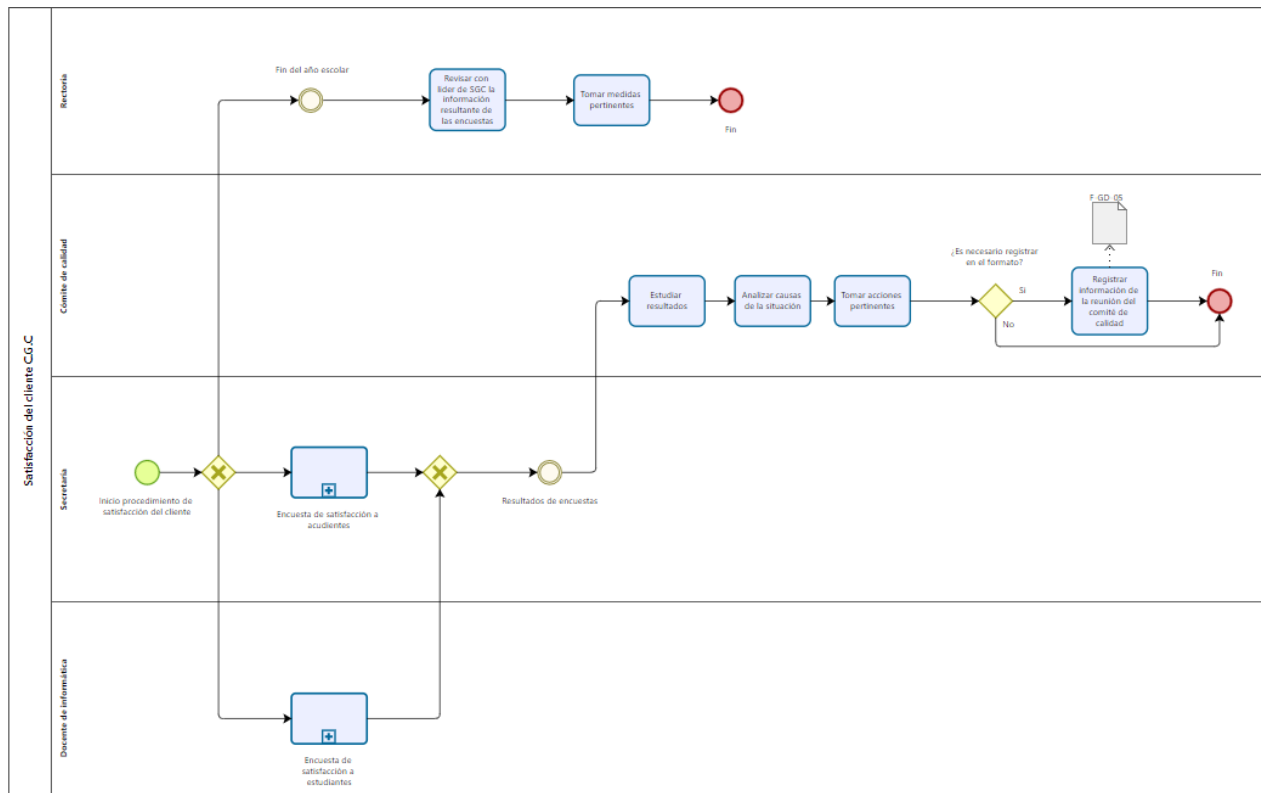


Figura D15. Satisfacción del Cliente. Fuente Propia.

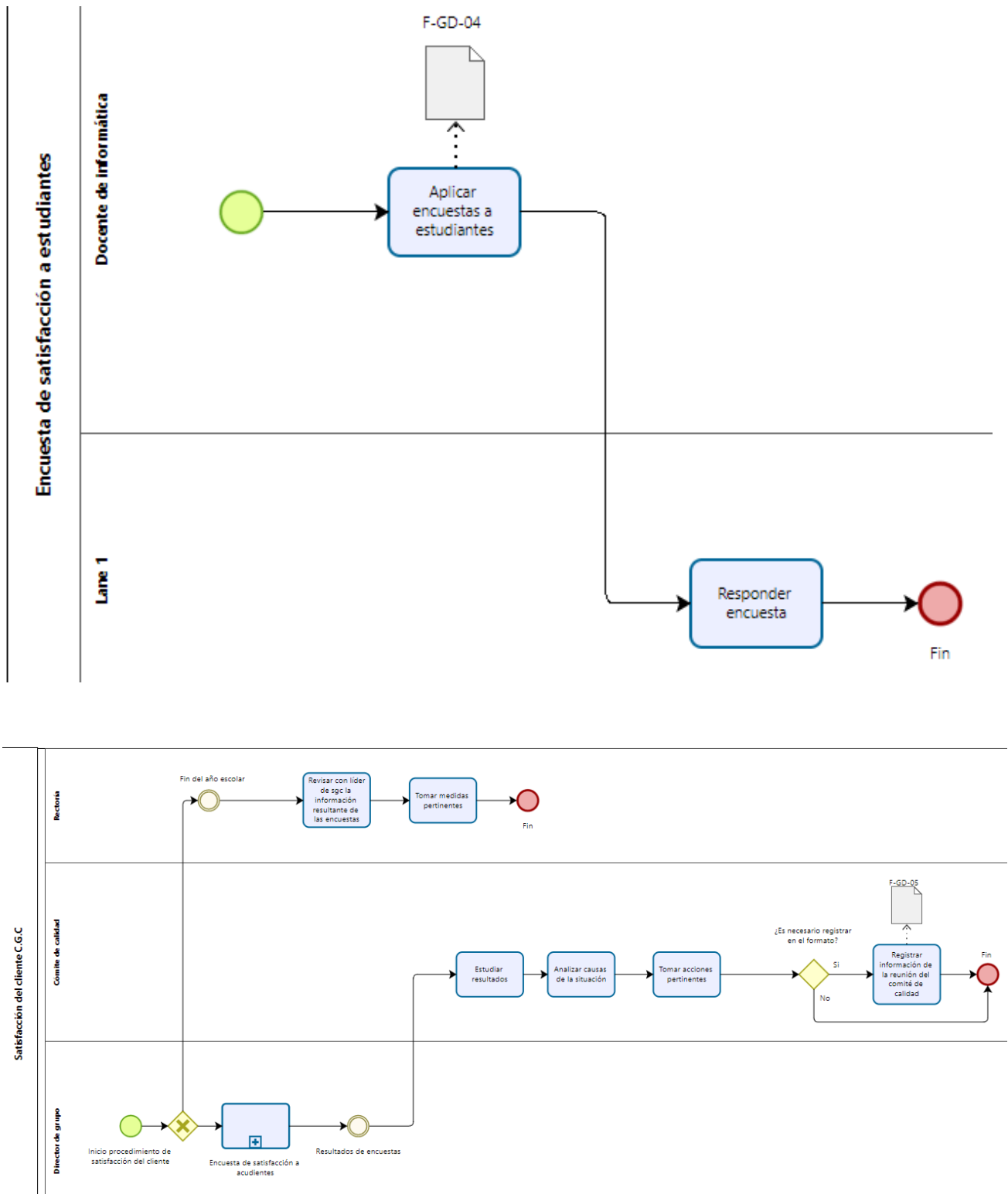


Figura D15. Satisfacción del Cliente. Fuente Propia.

APÍTULO 8. ANEXOS

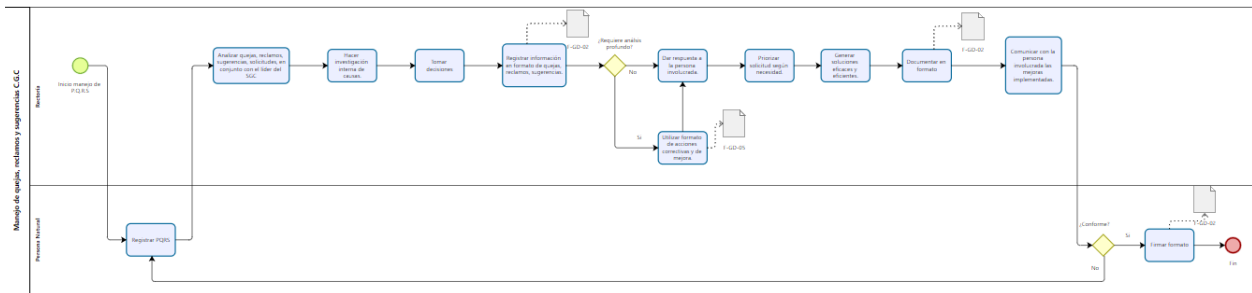
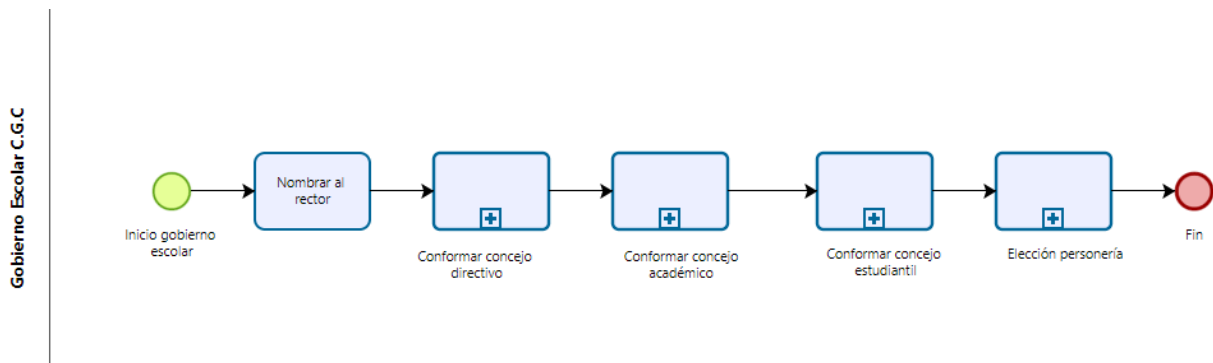
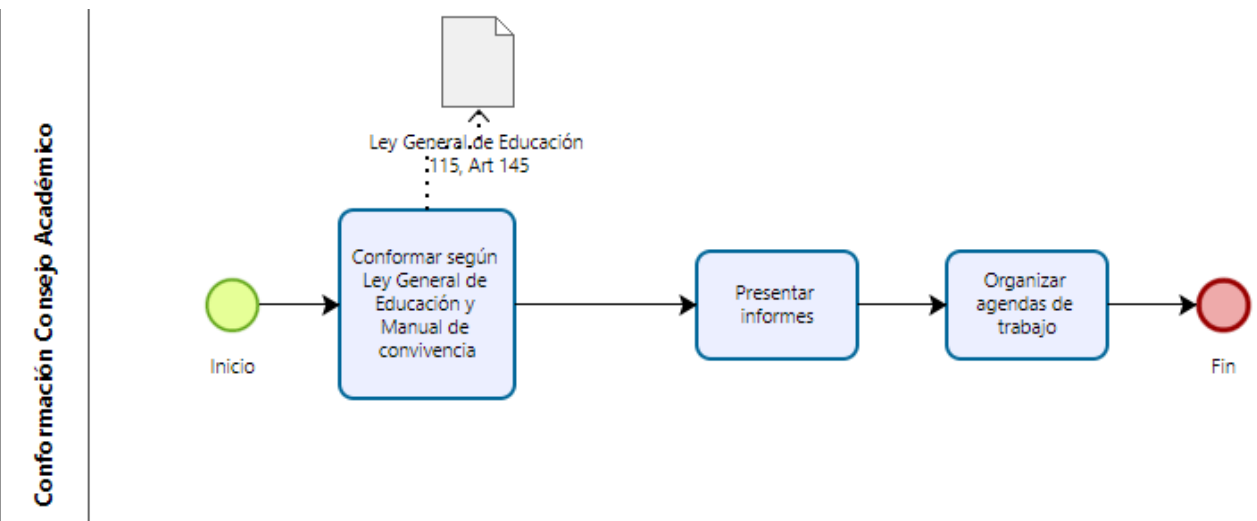
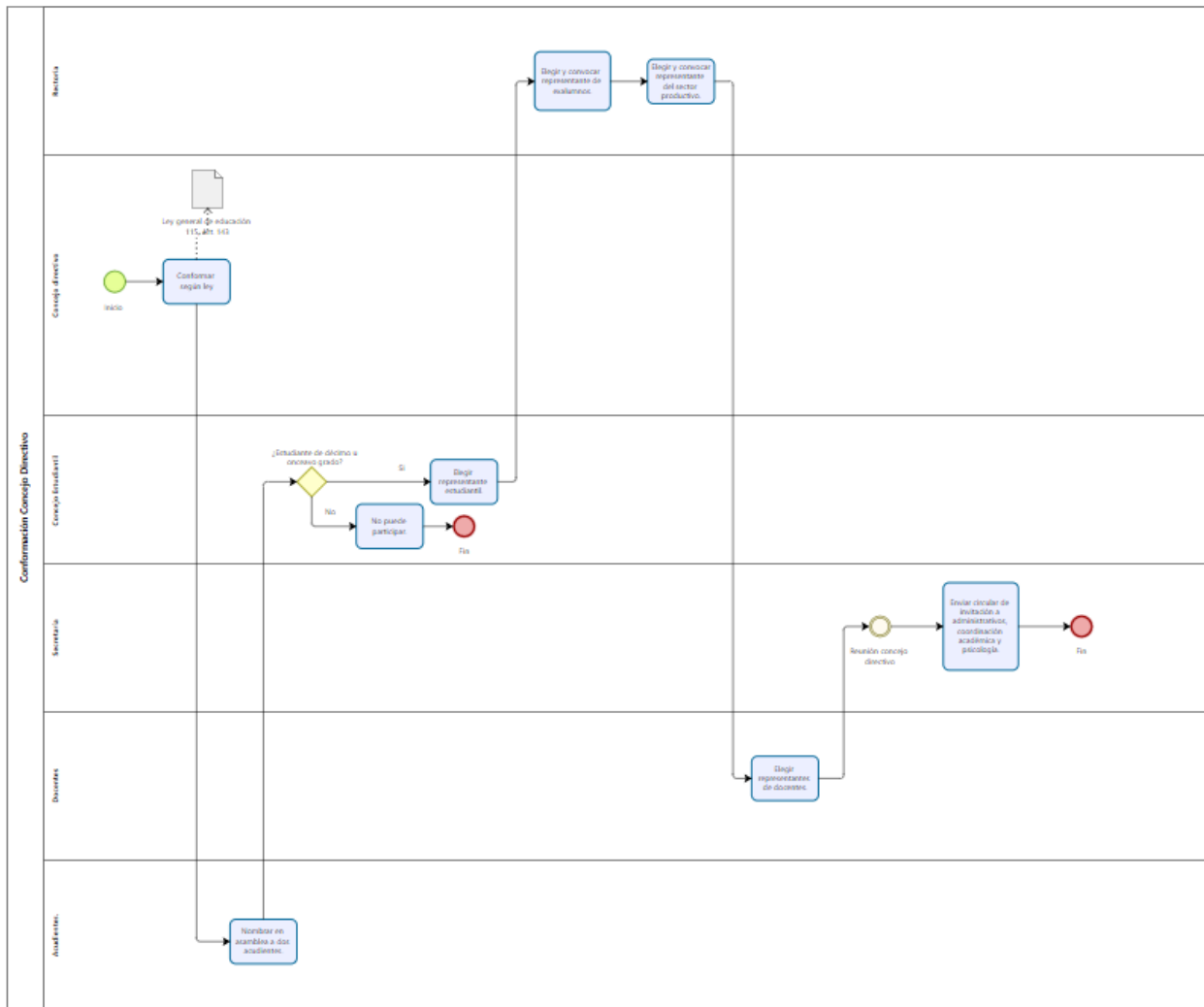


Figura 16. Manejo Quejas, Reclamos, Sugerencias. Fuente Propia.



APÍTULO 8. ANEXOS



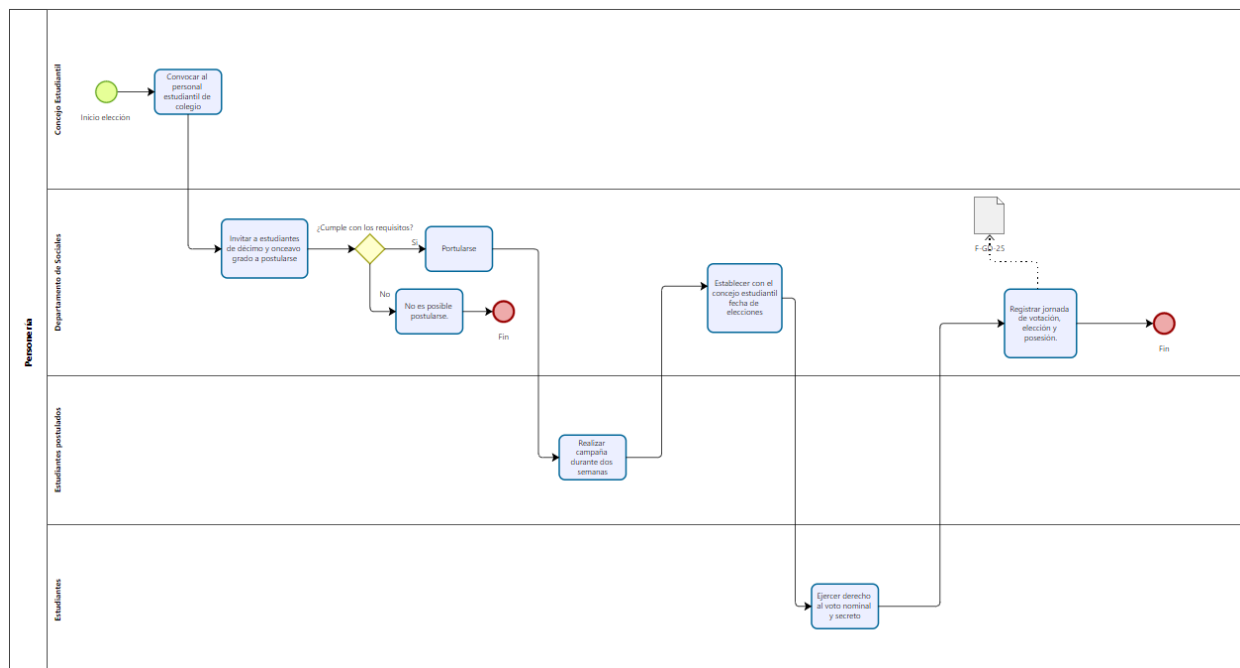
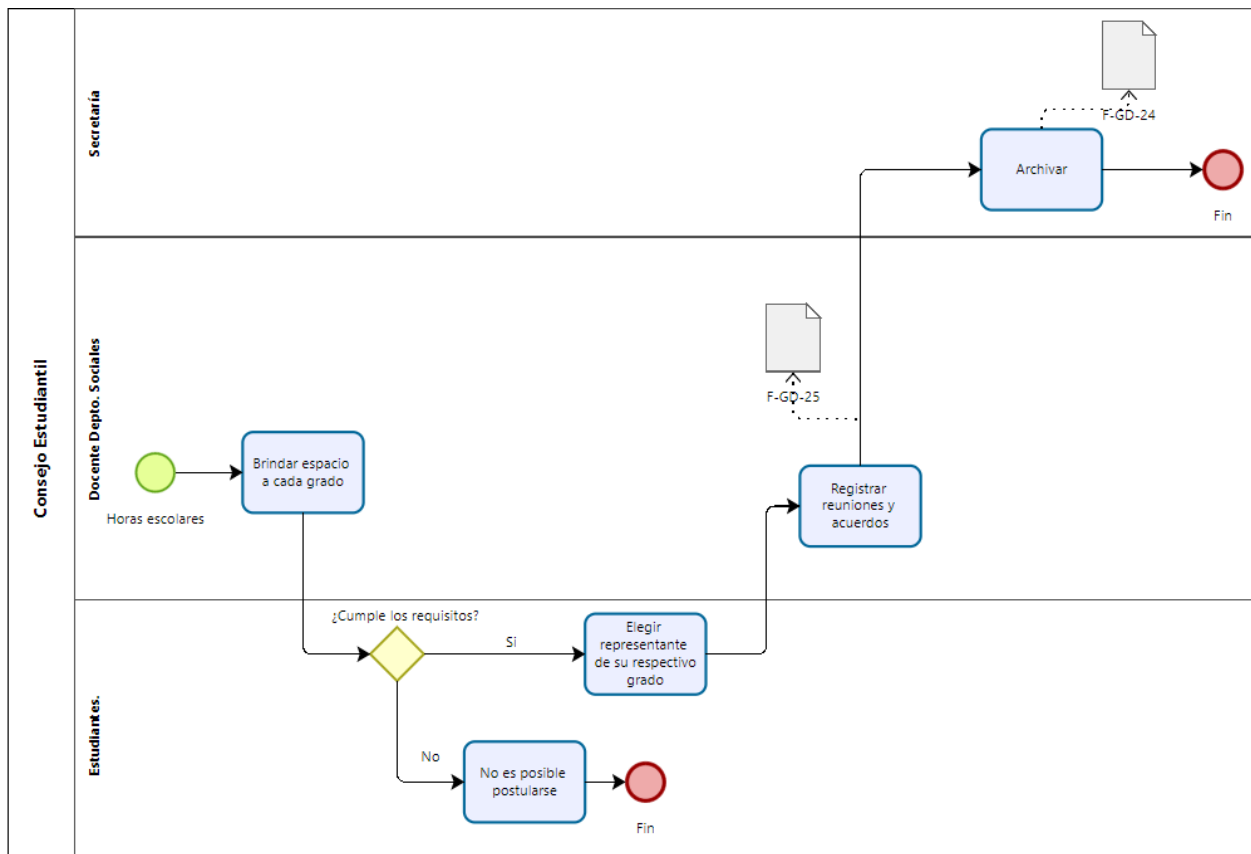


Figura D17. Gobierno Escolar. Fuente Pro

