

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES – ABC –
EN LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE CONTADOR
PÚBLICO**

**LEYDY OLIVIA BOLAÑOS GARCIA
ISLENA GÓMEZ HOYOS**

**DIRECTORA:
ZORAIDA RAMIREZ**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONOMICA,
ADMINISTRATIVAS Y TURISMO
CONTADURIA PÚBLICA
POPAYÁN
2013**

TABLA DE CONTENIDO

<u>Tabla de contenido.....</u>	<u>3</u>
<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>13</u>
<u>Objetivo General:.....</u>	<u>18</u>
<u>Objetivos Específicos:.....</u>	<u>18</u>
<u>CAPITULO I. IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y ELABORACIÓN DE FLUJOGRAMAS.....</u>	<u>13</u>
<u>Sensibilización.....</u>	<u>13</u>
<u>Identificación de actividades.</u>	<u>18</u>
<u>Actividades Misionales.....</u>	<u>22</u>
<u>A1 Docencia.....</u>	<u>23</u>
<u>A2. Investigación.....</u>	<u>26</u>
<u>A.3 Interacción Social.....</u>	<u>28</u>
<u>Actividades Administrativas.....</u>	<u>31</u>
<u>A4. Dirección.....</u>	<u>31</u>
<u>A5. Planeación.....</u>	<u>32</u>
<u>A6. Contratación</u>	<u>34</u>
<u>A7. Ejecución operativa.....</u>	<u>38</u>
<u>A8. Seguimiento, evaluación y control.....</u>	<u>39</u>
<u>Actividades De Apoyo.....</u>	<u>40</u>
<u>A9. Expedición de recibos, control y gestión documental.....</u>	<u>40</u>
<u>A10. Transporte.....</u>	<u>41</u>
<u>A11. Seguridad Y Vigilancia.....</u>	<u>43</u>
<u>A12. Aseo.....</u>	<u>45</u>
<u>A13. Desarrollo del talento humano.....</u>	<u>45</u>
<u>A14. Mantenimiento de equipos y edificios</u>	<u>46</u>
<u>A15. Apoyo técnico, logístico y de comunicación.....</u>	<u>48</u>
<u>A16. Soporte Y Desarrollo Tecnológico.....</u>	<u>49</u>
<u>A17. Atención a usuarios internos y externos.....</u>	<u>50</u>
<u>A18. Apoyo Bibliográfico</u>	<u>51</u>
<u>A19. Bienestar y salud integral.....</u>	<u>52</u>
<u>CAPITULO II.....</u>	<u>54</u>

<u>IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS BASADOS EN INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y CONTABLE.....</u>	<u>54</u>
<u>Recursos.....</u>	<u>55</u>
<u>CAPITULO III.....</u>	<u>60</u>
<u>IDENTIFICACIÓN CENTRO DE COSTOS Y ASOCIACIÓN CON LAS ACTIVIDADES.....</u>	<u>60</u>
<u>Centros De Costos Universidad Del Cauca.....</u>	<u>60</u>
<u>Centros De Costos De Primer Nivel.....</u>	<u>61</u>
<u>Centros De Costos Nivel 2.....</u>	<u>61</u>
<u>CAPITULO IV. IDENTIFICACIÓN DIRECCIONADORES DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL.....</u>	<u>67</u>
<u>Direccionadores De Primer Nivel.....</u>	<u>69</u>
<u>Unidad 01. Gestión general.....</u>	<u>69</u>
<u>Gastos Generales.....</u>	<u>72</u>
<u>Unidad 02. Salud.....</u>	<u>73</u>
<u>Funcionamiento Gastos De Personal.....</u>	<u>73</u>
<u>Gastos Generales.....</u>	<u>73</u>
<u>UNIDAD 03. FONDO DE PENSIONES.....</u>	<u>74</u>
<u>Funcionamiento, Gastos Generales.....</u>	<u>74</u>
<u>CAPITULO V. ESQUEMATIZACIÓN DEL DISEÑO Y SIMULACIÓN DE PRIMER NIVEL.....</u>	<u>83</u>
<u>Simulación De Primer Nivel.....</u>	<u>85</u>
<u>CENTROS DE COSTOS NIVEL I.....</u>	<u>87</u>
<u>Representación Gráfica desde la asignación Tradicional.....</u>	<u>92</u>
<u>Representación Gráfica desde las Actividades.....</u>	<u>93</u>
<u>Representación Gráfica desde la asignación Tradicional.....</u>	<u>97</u>
<u>Representación Gráfica desde la asignación Tradicional.....</u>	<u>109</u>
<u>Representación Gráfica desde la asignación Tradicional.....</u>	<u>112</u>
<u>Representación Gráfica desde las Actividades.....</u>	<u>112</u>
<u>Representación Gráfica desde la asignación Tradicional.....</u>	<u>1</u>
<u>Representación Gráfica desde las Actividades.....</u>	<u>2</u>
<u>Trabajos citados.....</u>	<u>6</u>

AGRADECIMIENTOS

Años de esfuerzos, de dedicación, de retos, de triunfos y de noches sin dormir, en búsqueda del gran título de contadoras y que hoy se plasman en un último documento de pasantía, en él se recopila muchos de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y que sin la ayuda de Dios y el apoyo de nuestros padres, compañeros y el grupo del Diseño del sistema de costos, no sería posible ver cumplido este sueño tan anhelado; es gratificante compartir con cada uno de ellos este triunfo, mil y mil gracias por sus aportes.

A nuestra directora de pasantía, Zoraida Ramírez por su confianza, esfuerzo y dedicación, infinitas gracias, ya que, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación, hoy hace posible culminar una de muchas etapas de nuestras vidas.

A todos y cada uno de los docentes de la Universidad del Cauca, que compartieron sus conocimientos, dentro y fuera del Alma Mater, haciendo posible nuestra formación profesional, por lo que nos sentimos orgullosas y más aún por poder decir que pertenecemos a la Universidad del Cauca.

Y por último a todos aquellos que estuvieron presentes de una u otra forma, y que hicieron posible que esta ardua labor sea una realidad.

Lista de Tablas

Tabla 1. Distribución de Encuestas, Por Divisiones Administrativas con porcentaje de participación.....	14
Tabla 2. Listado de Recursos.....	56
Tabla 3. Direccionadores de Primer nivel Gestión General – Gastos de personal....	70
Tabla 4. Direccionadores de Primer nivel Gestión General – Gastos Generales.....	72
Tabla 5. Direccionadores de Primer nivel Salud – Gastos de Personal.....	73
Tabla 6. Direccionadores de Primer nivel Salud – Gastos Generales.....	74
Tabla 7. Direccionadores de Primer nivel fondo de Pensiones – Gastos Generales. .	75
Tabla 8. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal -Planta.....	76
Tabla 9. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Empleados Públicos.....	77
Tabla 10. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Trabajadores Oficiales. .	78
Tabla 11. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Docentes Opcionales. .	79
Tabla 12. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Docentes de Catedra.....	80
Tabla 13. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Docentes Encargados Administrativos.....	81
Tabla 14. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal - Jubilados.....	82
Tabla 15. Asignación De Horas.....	87
Tabla 16. Costo.....	87
Tabla 17. Direccionamiento Primario Rectoría.....	87
Tabla 18. Direccionamiento Primario Secretaria General.....	88
Tabla 19. Direccionamiento Primario Área De Gestión Documental.....	88
Tabla 20. Direccionamiento Primario-Comunicación y Prensas	89
Tabla 21. Direccionamiento Primario Oficina De Planeación.....	90
Tabla 22. Direccionamiento Primario Oficina De Jurídica	90
Tabla 23. Direccionamiento Primario Oficina de Control Interno.....	91
Tabla 24. Direccionamiento Primario Oficina De Relaciones Internacionales.....	91
Tabla 25. Direccionamiento Primario Vice-rectoría Académica.....	94
Tabla 26. División de Admisiones Registro y Control Académico Darca.....	94
Tabla 27. Direccionamiento Primario División de Gestión, Medios Y Recursos Bibliográficos.....	95
Tabla 28. Direccionamiento Primario Área de Egresados.....	96
Tabla 29. Direccionamiento Primario Centro. Reg.Educ.Abierta Dis - ster.....	96
Tabla 30. Direccionamiento Primario Vice-rectoría Administrativa.....	99
Tabla 31. Direccionamiento Primario Área de Salud Ocupacional.....	99
Tabla 32. Direccionamiento Primario División Gestión de Talento Humano.....	100
Tabla 33. Direccionamiento Primario Gestión Financiera.....	101
Tabla 34. Direccionamiento Primario Tecnología de La Información.....	102
Tabla 35. Direccionamiento Primario División Administrativa y de Servicios.....	102
Tabla 36. Direccionamiento Primario Área de Adquisición de Inventarios.....	103
Tabla 37. Direccionamiento Primario Área de Mantenimiento Empleado Publico	103
Tabla 38. Direccionamiento Primario Área de Mantenimiento Trabajador Oficial.	104
Tabla 39. Direccionamiento Primario Área de Planta Fisica.....	105

Tabla 40. Direccionamiento Primario Area de Mercadeo y Producción.....	106
Tabla 41. Direccionamiento Primario Area de Contratación	106
Tabla 42. Direccionamiento Primario Area de Seguridad Control y Movilidad.....	107
Tabla 43. Direccionamiento Primario Vice-Rectoría de Investigaciones.....	111
Tabla 44. Direccionamiento Primario Vice-Rectoría de Cultura y Bienestar.....	115
Tabla 45. Direccionamiento Primario División de Salud Integral.....	115
Tabla 46. Direccionamiento Primario División de Cultura y Patrimonio.....	116
Tabla 47. Direccionamiento Primario División de Recreación y Deporte.....	116
Tabla 48. Direccionamiento Primario Área de Desarrollo Editorial.....	117

Lista de Figuras

Figura 1. Sensibilización Diseño de Sistema de Costos Basado en Actividades en la Universidad del Cauca.	14
Figura 2. Distribución De Encuestas Por Personal Administrativo.....	16
Figura 3. Clasificación de Actividades.....	21
Figura 4. Diagrama de Flujo de Docencia.	25
Figura 5. Flujograma del proceso Gestión de Grupos de Investigación.....	28
Figura 6. Diagrama de Actividad Interacción Social.....	30
Figura 7. Flujo Grama de proceso de Revisión por la Dirección.....	32
Figura 8. Diagrama de Actividad Interacción Social.....	33
Figura 9. Diagrama de Actividad Selección para adjudicación de contratos.....	37
Figura 10. Diagrama de Actividad Ejecución Operativa.....	38
Figura 11. Diagrama de Actividad Seguimiento, Evaluación y Control.....	39
Figura 12. Diagrama de Actividad Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental.....	41
Figura 13. Diagrama de Actividad Transporte.....	42
Figura 14. Diagrama de Actividad Seguridad y Vigilancia.....	44
Figura 15. Diagrama de Actividad Aseo.....	45
Figura 16. Diagrama de Actividad Desarrollo del Talento Humano.....	46
Figura 17. Diagrama de Actividad Apoyo Técnico Logístico y de Comunicación. .	48
Figura 18. Diagrama de Actividad Soporte y Desarrollo Tecnológico.....	49
Figura 19. Diagrama de Actividad Atención Usuario Interno y Externo.....	51
Figura 20. Diagrama de Actividad Apoyo Bibliográfico.....	51
Figura 21. Diagrama de Actividad Bienestar y Salud Integral.....	52
Figura 22. Identificación de Centros de Costos.....	62
Figura 23. Estructura Teórica del ABC.....	68
Figura 24. Propuesta Esquemática Diseño Sistema Costos Por Actividades.....	83
Figura 25. Niveles de Costos ABC.....	84
Figura 26. Costo Total de Costos Nivel II.....	92
Figura 27. Costo Total de Costos Nivel I: Rectoría Consejo Superior.....	93
Figura 28. Costo Total de Costos Nivel II: Vice-Rectoría Académica.....	97
Figura 29. Costo Total de Costos Nivel I: Vicerrectoría Académica.....	98
Figura 30. Costo Total de Costos Nivel II: Vice-Rectoría Administrativa.....	109
Figura 31. Costo Total de Costos Nivel I: Vice-Rectoría Administrativa.....	110
Figura 32. Costo Direccionamiento Primario Vice-Rectoría de Investigaciones.....	112
Figura 33. Costo Total de Costos Nivel I: Vice-Rectoría Investigaciones.....	113
Figura 34. Costo Total de Costos Nivel II: Vice-Rectoría Cultura y Bienestar.....	2
Figura 35. Costo Total de Costos Nivel I: Vice-Rectoría Cultura y Bienestar.....	3

INTRODUCCIÓN

La globalización y las aperturas económicas entre países, hicieron que la educación se convirtiera en el más importante activo de la sociedad, es por esto que tiene que mostrarse propositiva, planeada y administrada, para lograr no solamente la formación integral de las personas y un alto nivel educativo, sino también proporcionar las herramientas necesarias para poder desarrollarse dentro de este nuevo contexto social.

Para llenar este vacío en el espacio educativo se plantea que es básico que las instituciones educativas tengan y utilicen herramientas administrativas y gerenciales que le sirvan como un indicador que permitirá ofrecer un servicio con calidad, utilizando estos recursos en una infraestructura no solamente docente, sino para lograr dotación de elementos propios del servicio educativo; para así cumplir con su objetivo social, siendo el beneficio económico, no una finalidad, sino un medio.

En el desarrollo de este trabajo se establecen algunos parámetros que pretenden ilustrar a la administración acerca de la importancia que para La Universidad del Cauca significa el diseño e implementación de un Sistema de Costos Basado en Actividades – ABC-, así como sus alcances no sólo en el ámbito de la información financiera sino en las diferentes competencias administrativas, lo que puede dar un vuelco total a la manera como tradicionalmente se han asignado los diferentes recursos a cada una de las dependencias de la estructura organizacional constituidas como Centros de Costo y que en la mayoría de las ocasiones no son medidas como verdaderos centros de utilidad capaces de generar sus propios recursos a partir de la medición eficaz de sus actividades y responsabilidades administrativas dentro del ente organizacional, que en este caso es la Universidad del Cauca.

El problema identificado y el cual se pretende contribuir a su mejoramiento con este trabajo es la ausencia de un sistema de costeo en la Universidad del Cauca, que le permita ver que los costos indirectos son asignables no en los servicios, sino a las actividades que se realizan para promover dichos servicios, por lo cual se presenta un problema ineludible pues la organización necesita tener información confiable, oportuna y lo más exacta posible sobre el costo de sus servicios, para una correcta toma de decisiones, para forjar así en una mejor gestión de la calidad.

Metodológicamente esta propuesta se justifica Con el fin de establecer un criterio para la fijación y el diseño de un sistema de costeo que permita medir la eficiencia y eficacia de las actividades involucradas en cada uno de los servicios que presta la Universidad del Cauca para así reestructurar las actividades que no agregan valor, manteniendo un control constante de los costos.

Las universidades o instituciones de educación superior son instituciones de alto nivel orientado a la creación, transmisión y difusión de la cultura, el conocimiento la ciencia y la tecnología, por medio de la articulación del estudio, la docencia, la investigación y el desarrollo experimental.

La Universidad del Cauca es una institución de educación superior pública de carácter nacional con más de 180 años de historia.

Ubicada en la ciudad de Popayán, ofrece sus servicios educativos a estudiantes de todo el país, quienes encuentran en la Universidad y la ciudad un espacio idóneo y tranquilo para realizar sus estudios de pregrado y posgrado.

Gracias a sus programas de descentralización, Unicauca ha ofrecido la posibilidad de educación superior a los caucanos de la región. A continuación algunos de los aspectos institucionales más importantes que hacen de ésta una de las mejores universidades colombianas.

Naturaleza

La Universidad del Cauca es un ente universitario autónomo del orden nacional vinculado al Ministerio de Educación, con régimen especial, personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera y patrimonio independiente.

Fue creada el 24 de abril de 1827 mediante decreto dictado por el presidente de la República Francisco de Paula Santander, en desarrollo de la Ley del 18 de mayo de 1826. Se instaló el 11 de noviembre de 1827 y su nacionalización fue ratificada mediante la Ley 65 de 1964.

Misión

La Universidad del Cauca es una institución de educación superior pública, autónoma, del orden nacional, creada en los orígenes de la República de Colombia.

La Universidad del Cauca, fundada en su tradición y legado histórico, es un proyecto cultural que tiene un compromiso vital y permanente con el desarrollo social, mediante la educación crítica, responsable y creativa.

La Universidad forma personas con integridad ética, pertinencia e idoneidad profesional, demócratas comprometidos con el bienestar de la sociedad en armonía con el entorno. La Universidad del Cauca genera y socializa la ciencia, la técnica, la tecnología, el arte y la cultura en la docencia, la investigación y la proyección social.

Visión

La Universidad del Cauca, fiel a su lema "Posteris Lvmen Moritvrvs Edat" (Quién ha de morir deje su luz a la posteridad), tiene un compromiso histórico, vital y permanente con la construcción de una sociedad equitativa y justa en la formación de un ser humano integral, ético y solidario.

Objetivos

- Promover la construcción y desarrollo de una sociedad justa que propicie el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.
- Contribuir a la educación integral de los estudiantes con el propósito de formar ciudadanos capaces de interactuar positivamente en la sociedad bajo principios éticos y democráticos, fundamentados en los derechos humanos.
- Desarrollar planes, programas y proyectos de formación profesional en los niveles de pregrado y posgrado, con altos niveles de exigencia y calidad académica que coadyuven efectivamente al desarrollo sociocultural, científico y tecnológico de la región y del país.
- Adelantar estrategias de coordinación y apoyo interinstitucional, con la finalidad de articular la Universidad a los procesos de apropiación de ciencia y tecnología, desarrollo social, cultural y productivo en el ámbito regional, nacional e internacional.
- Promover y fomentar estrategias de articulación y cualificación académica con los niveles de educación formal, no formal e informal para contribuir con el cumplimiento de los objetivos, propósitos y finalidades de la Ley 115 de 1994.
- Propiciar, incentivar y fortalecer los grupos de investigación y la interacción con pares académicos, con el fin de producir y validar conocimientos específicos de las ciencias, la tecnología, las humanidades, el arte y la cultura, de tal manera que aporten efectivamente a la solución de los problemas del entorno y a mejorar las condiciones de vida.
- Desarrollar proyectos pedagógicos encaminados a la creación y fortalecimiento de una cultura ambiental para la conservación del entorno, así como también del patrimonio cultural e histórico de la región.

Principios

- La convivencia y la tolerancia, necesarios para la consecución de la paz nacional.
- La honestidad y la responsabilidad, dentro de la pluralidad ideológica y el respeto a los derechos individuales y sociales.
- La valoración integral del ser humano, superando toda forma de discriminación e inequidad.
- La libertad y la autonomía, principios esenciales para formar personas capaces de decidir en libertad y con responsabilidad.
- La Democracia y la participación, en el marco de un Estado Social de Derecho que garantice el pleno desarrollo individual y social.

Propósitos

La Universidad del Cauca, consciente del compromiso que tiene con el país y con la región en los procesos de mejoramiento de la calidad de la educación en términos de formación en valores, formación para el trabajo y la productividad, el desarrollo del pensamiento, la generación y apropiación de ciencia y tecnología, establece como grandes propósitos institucionales los siguientes:

- Reafirmar el liderazgo y la proyección de la Universidad en el contexto regional, nacional e internacional.
- Desarrollar planes, programas y proyectos de formación, investigación e interacción con la comunidad, con pertinencia académica y calidad para la excelencia y el mejoramiento continuo.
- Generar las condiciones institucionales para la adopción, adecuación y desarrollo de programas de ciencia y tecnología, con el fin de elevar los niveles de competitividad de sus procesos educativos.

- Consolidar mecanismos de participación democrática en el marco de los principios consagrados por la Constitución Política y la Ley 30 de 1992.
- Liderar procesos de desarrollo socio-cultural, científico y tecnológico, a través del cumplimiento de sus funciones de investigación, formación y servicio comunitario, procesos encaminados a mejorar las condiciones de vida de la población en la región.

Por lo tanto este trabajo es de gran importancia para La Universidad del Cauca debido a que al formar parte del sector Público es responsable frente a la colectividad por el manejo y control de los recursos, de modo que debe asumir retos y renovar sus estructuras comunicativas con el fin de informar a la sociedad sobre el cumplimiento de sus funciones, tratando de alcanzar la satisfacción de las necesidades de amplios sectores de población con el suministro de bienes y servicios que estén al alcance del ciudadano; así los objetivos perseguidos son:

Objetivo General:

Diseñar un Sistema de Costos Basado en Actividades (Abc) adaptado a los procesos y servicios que se prestan en La Universidad del Cauca.

Objetivos Específicos:

- Identificar actividades y elaborar sus flujogramas.
- Identificar los recursos consumidos desde la visión presupuestal y contable.
- Identificar centros de costos y asociar con las actividades.
- Identificar los direccionadores de primer y segundo nivel.
- Esquematizar el diseño y efectuar simulación de primer nivel.

CAPITULO I. IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y ELABORACIÓN DE FLUJOGRAMAS

La Universidad del Cauca ha formulado un plan de mejoramiento para desarrollar en los próximos años, y viene trabajando en el estudio del diseño e implementación de un Sistema de Costos por Actividades ABC que permita conocer el costo de los programas académicos ofertados por dicha Universidad; y para ello se han llevado a cabo una serie de actividades como:

Sensibilización.

Por medio de conferencias dirigidas a administrativos, estudiantes y docentes de la universidad del Cauca, se dio a conocer los objetivos del proceso y los resultados que se buscan con el diseño e implementación de un Sistema de Costos por Actividades ABC, esta actividad se desarrolló con dos capacitaciones dentro de las instalaciones de la facultad de derecho, con la participación de 16 administrativos de la división de financiera, Planta Física, Darca y la Vicerrectoría Académica (Anexo 1), la segunda tuvo lugar en la facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas, como se muestra en la Figura 1, con la participación de 52 asistentes entre docentes y estudiantes del programa de contaduría Pública (Anexo2); las conferencias fueron orientadas por la docente Zoraida Ramírez Gutiérrez.

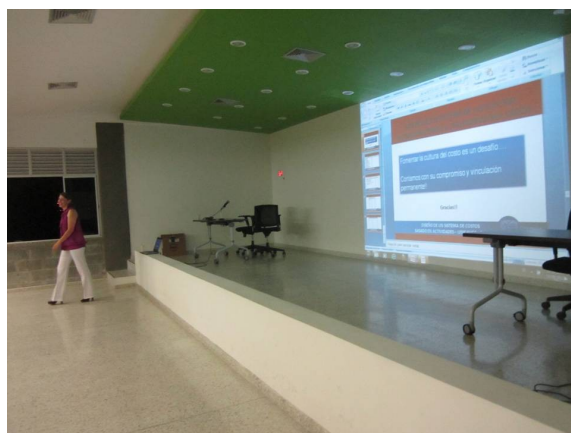


Figura 1. Sensibilización Diseño de Sistema de Costos Basado en Actividades en la Universidad del Cauca.

Trabajo de Campo.

Con el fin de recolectar la información base, se diseñó un formato de encuesta (Anexo 3) por parte del equipo pasante que permitió identificar las actividades y tareas desarrolladas por los empleados de la Universidad del Cauca; para lo cual el Grupo Coordinador del Diseño del sistema de costos por actividades en la Universidad del Cauca, conformado por Jefe de División Financiera, Jefe División de Tecnologías de la Información y la Comunicación y Docentes del Departamento de Ciencias Contables, elaboraron una Circular (Anexo 4) para distribución a Decanos, Vicerrectores, Jefes de Oficina y Jefes de División, informando sobre la aplicación del Formato de Encuesta con anexo de la misma. Dicho formato se entregó a los empleados los cuales se encargaron de diligenciarlos con asesoría de pasantes y monitores. Se logró recepcionar 378 registros, de 537 formatos distribuidos, por medio físico y de forma presencial, o por medios magnéticos con instructivo, en cada una de las divisiones administrativas, como se representan en el Tabla1.

Tabla 1. Distribución de Encuestas, Por Divisiones Administrativas con porcentaje de participación.

DISTRIBUCIÓN DE ENCUESTAS				
N°	División	Número de Encuestas		%
		Proyectada	Diligenciadas	
1	AREA DE MANTENIMIENTO	79	75	95%
2	AREA SEGURIDAD CONTROL MOVILID	57	54	95%
3	FAC. C. DE LA SALUD	34	13	38%
4	FAC. C. NATURALES, EXAC	28	7	0,25
5	DIV. GEST. MEDIOS REC BIBLIOG	23	21	91%
6	DIV. COMUNICACIONES Y PRENSA	19	16	84%
7	FAC. C. HUMANAS Y SOCIA	18	7	39%
8	DIV. TECNOLOGIA DE INFORMACION	18	16	89%
9	DIV. DE GESTION FINANCIERA	17	17	100%
0	DIV. ADMISIONES, RGTR.	16	14	88%
1	FAC. INGENIERIA CIVIL	15	11	73%
2	DIVISION DEPORTE Y RECREACION	14	0	0%
3	AREA MERCADEO Y PRODUCCION	13	12	92%

DISTRIBUCIÓN DE ENCUESTAS				
División	Número de Encuestas	%		
		Proyectada	Diligenciadas	
4	DIV. DE GESTION TALENTO HUMANO	13	13	100%
5	DIVISION DE SALUD INTEGRAL	12	5	42%
6	FAC. ING. ELECTRONICA Y	11	8	73%
7	AREA ADQUISICION E INVENTARIOS	10	10	100%
8	OFC. PLANEACION	10	9	90%
9	AREA DE GESTION DOCUMENTAL	10	0	0%
0	FAC. DERECHO	9	8	89%
1	FAC. ARTES DIR Y ADMON	9	7	78%
2	OFC. JURIDICA	9	5	56%
23	FAC. C. AGROPECUARIAS	8	5	63%
24	DIR. C. DOC INV SALUD	8	5	63%
25	VICE-ACADEMICA	7	0	0%
26	FAC. C. CONTABLES, ECON	7	7	100%
27	SECRETARÍA GENERAL	6	3	50%
28	VICE ADMINISTRATIVA	6	1	17%
29	VICE INVESTIGACIONES	6	0	0%
30	C. REG. EDUC. ABIERTA DIS – STER	5	1	20%
31	AREA DE PLANTA FISICA	5	4	80%
32	OFC. CONTROL INTERNO	5	5	100%
33	DIV. ADMITIVA. Y DE SERVICIOS	4	3	75%
34	RECTORIA	4	3	75%
35	VICE CULTURA Y BIENESTAR	4	0	0%
36	AREA DE SALUD OCUPACIONAL	4	4	100%
37	DIVISION DE POSGRADOS	4	1	25%
38	DIV. CULTURA Y PATRIMONIO	3	1	33%
39	OFC. RELACIONES INTERIN	2	2	100%
40	AREA DE SELLO EDITORIAL	2	2	100%
41	AREA DE CONTRATACION	1	1	100%
42	CENTRO DE CONCILIACION	1	1	100%
43	AREA DE EGRESADOS	1	1	100%

LEYDY OLIVIA BOLAÑOS E ISLENIA MEZ

Nota. En el transcurso del trabajo de campo se presentaron dificultades como inconformidad o desconocimiento de la aplicación de la encuesta, por parte del personal, quienes dieron a conocer su inconformismo en forma escrita en el mismo formato o de forma verbal, negándose a colaborar, por lo cual se presentó al Grupo Coordinador un Listado de quienes diligenciaron la encuesta y quienes no lo hicieron con identificación de las razones.

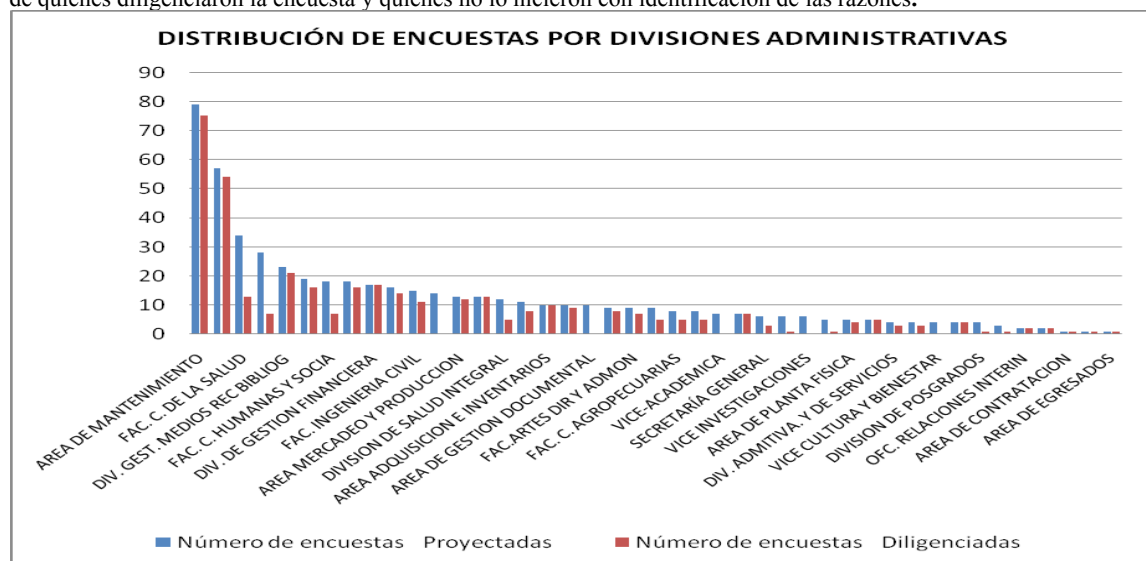


Figura 2. Distribución De Encuestas Por Personal Administrativo.

Fuente: Elaboración propia basada en Tabla 1.

Como se puede observar en la **Figura 1.** Distribución de encuestas por personal administrativo; se encontró con un 50% de participación e interés en el desarrollo del plan de mejoramiento de la universidad y en específico lo relacionado con el sistema de costos, por el contrario en el otro 50% de las Divisiones presentan un bajo compromiso en los procesos administrativos de la universidad, retrasando así el proceso, en otros casos, como por ejemplo la Oficina de Jurídica, se encontró, en el listado de personal facilitado por parte de la División de Talento Humano, que no coincidía dicho listado con quienes realmente laboraban en esta oficina y se encontraban en áreas diferentes, como en este caso en el área de Pensiones.

Para el desarrollo del trabajo de campo (aplicación y sistematización de encuestas) se efectuaron los siguientes pasos:

1. Solicitud por parte de integrante de Grupo Coordinador, de personal de apoyo por medio de monitorias.

2. Inducción, por parte de Directora de pasantía e integrante de grupo Coordinador, de diligenciamiento de Formatos de Encuestas.
3. Distribución de dependencias entre el grupo pasante y monitores, con base en el listado de personal Administrativo (Anexo 5).
4. Distribución de formato de encuesta al personal administrativo, con descripción verbal de su diligenciamiento, este paso con previa autorización del Jefe de División, a quien se le realiza entrega de carta de presentación (Anexo 6) elaborada y firmada por directora de proyecto.
5. Recolección de Registros de Encuestas.
6. Capacitación por parte de Directora de análisis de datos recolectados.
7. Análisis de datos, por medio de agrupación de tareas y tiempos a las diferentes actividades.

Alguna de las dificultades que se presentaron en el trabajo de campo, fue la falta de compromiso por parte de los monitores seleccionados para esta labor, dando como resultado una sobrecarga de trabajo, para quienes si efectivamente realizaron su labor, así como un retraso en la terminación del mismo.

En el desarrollo del trabajo de campo, se intentó realizar un trabajo conjunto con el grupo de Procesos y Procedimientos de la División de Articulación con el entorno, perteneciente a la Vicerrectoría de Investigaciones y coordinada por el profesor Hector Alejandro Sanchez, quienes se encontraban recolectando información de los Procesos y Procedimientos de la Universidad para la elaboración de Flujogramas, teniendo en cuenta la afinidad que se creía tenían los trabajos a desarrollar, para lo cual se hizo una prueba piloto de trabajo conjunto en la División Financiera, en la cual se evidenció una dificultad en la obtención de la información, por la confusión que se generó en el personal al tener que entregar información que aunque similar, al ser para diferentes fines, se debían describir acordes a cada solicitud. Aunque se trabajó en otra división, se presentó la misma dificultad, y por esta razón se llegó a la conclusión de que no era conveniente seguir trabajando en conjunto, y se continuó con el trabajo de campo de forma independiente.

ACTIVIDADES

En el modelo de Costos Basado en Actividades, para la gestión de costos, divide la empresa en actividades, describiendo en cada una de ellas lo que esta hace, la forma en que el tiempo se consume y las salidas de los procesos, es por esta última razón que se presentan los diagramas de Flujo de las actividades segregadas de las principales, y para efectos de este trabajo, se tomaron algunos diagramas del Sistema de calidad MECI de la Universidad, aunque en el momento se encuentran desactualizados y para los diagramas no encontrados en la página de la Universidad se presentan algunos de elaboración propia, así como de Manuales de Procesos y Procedimientos de entidades con actividades similares, esto justificado en que el objetivo de este trabajo no está enfocado a la descripción de Procesos y Procedimientos de la Universidad.

Las actividades comprenden cada uno de los cometidos principales que realizan los Centros de Costos, se define como cualquier evento, acción, transacción o secuencia de trabajo que implique la incurrancia del costo en la prestación del servicio.

Identificación de actividades.

Para la administración universitaria es muy importante orientar el crecimiento y desarrollo institucional en el corto y mediano plazo; para tal efecto asumiendo el carácter público de la Universidad del Cauca, se han establecido subsistemas básicos de la universidad: el académico, el Administrativo, el de Cultura y Bienestar y el de investigación. A efectos de realizar un diseño de un sistema de costos por actividades ABC, se requiere la desagregación de las actividades en la Universidad.

Según indicaciones del Grupo coordinador del Diseño del sistema de costos por actividades en la Universidad del Cauca Constituido, se determinaron 19 actividades

principales, que son desarrolladas por los funcionarios de la Universidad, y que cumplen con el espíritu de su definición:

Actividades Misionales

1. Docencia
2. Investigación
3. Interacción Social.

Actividades Administrativas

4. Dirección
5. Planeación
6. Contratación
7. Ejecución Operativa
8. Seguimiento, Evaluación y Control

Actividades De Apoyo

9. Transporte.
10. Seguridad y Vigilancia
11. Aseo
12. Desarrollo del Talento Humano
13. Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental.
14. Mantenimiento de Equipos y Edificios
15. Apoyo Técnico, Logístico y de Comunicación
16. Soporte y Desarrollo Tecnológico
17. Atención a Usuarios Internos y Externos
18. Apoyo Bibliográfico

19. Bienestar y Salud Integral.



Figura 3. Clasificación de Actividades

Fuente: **Elaboración propia con base a actividades preseleccionadas.**

En la **Figura 3. Clasificación de Actividades**, se representa la clasificación de las actividades principales y muestra la desagregación de cada una de ella en sub-actividades que desarrolla el personal administrativo de la Universidad del Cauca para la prestación de un buen servicio a los usuarios.

Actividades Misionales

Son las que contribuyen directamente a la misión de una unidad organizativa. En el caso de la Universidad del Cauca, la Misión es;

"La Universidad del Cauca es una institución de educación superior pública, autónoma, del orden nacional, creada en los orígenes de la República de Colombia.

La Universidad del Cauca, fundada en su tradición y legado histórico, es un proyecto cultural que tiene un compromiso vital y permanente con el desarrollo social, mediante la educación crítica, responsable y creativa.

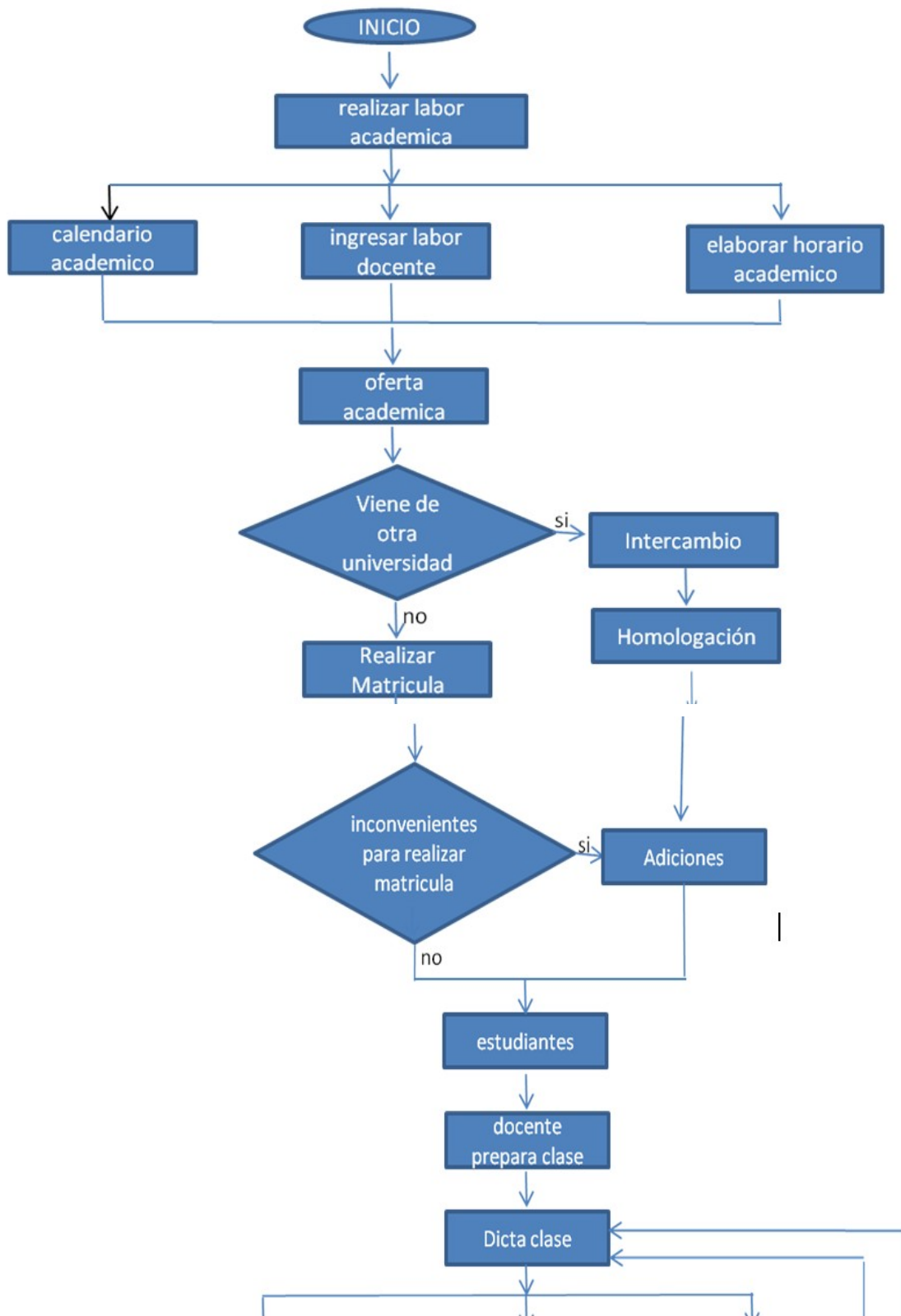
La Universidad forma personas con integridad ética, pertinencia e idoneidad profesional, demócratas comprometidos con el bienestar de la sociedad en armonía con el entorno.

La Universidad del Cauca genera y socializa la ciencia, la técnica, la tecnología, el arte y la cultura en la docencia, la investigación y la proyección social" (UNICAUCA, 1827).

De acuerdo a la Filosofía planteada en la Misión de la Universidad del Cauca, se encuentran las siguientes actividades, como parte de esta actividad Principal.

Al Docencia.

La docencia, entendida como enseñanza, es una actividad realizada a través de la interacción de tres elementos: el docente, sus alumnos y el objeto de conocimiento. Una concepción teórica e idealista supone que el docente tiene la obligación de transmitir sus saberes al alumno mediante diversos recursos, elementos, técnicas y herramientas de apoyo. Así, el docente asume el rol de fuente de conocimientos y el educando se convierte en un receptor ilimitado de todo ese saber. En los últimos tiempos, este proceso es considerado como más dinámico y recíproco. En la **Figura 4** se muestra el proceso desarrollado para llevar a cabo dicha actividad.



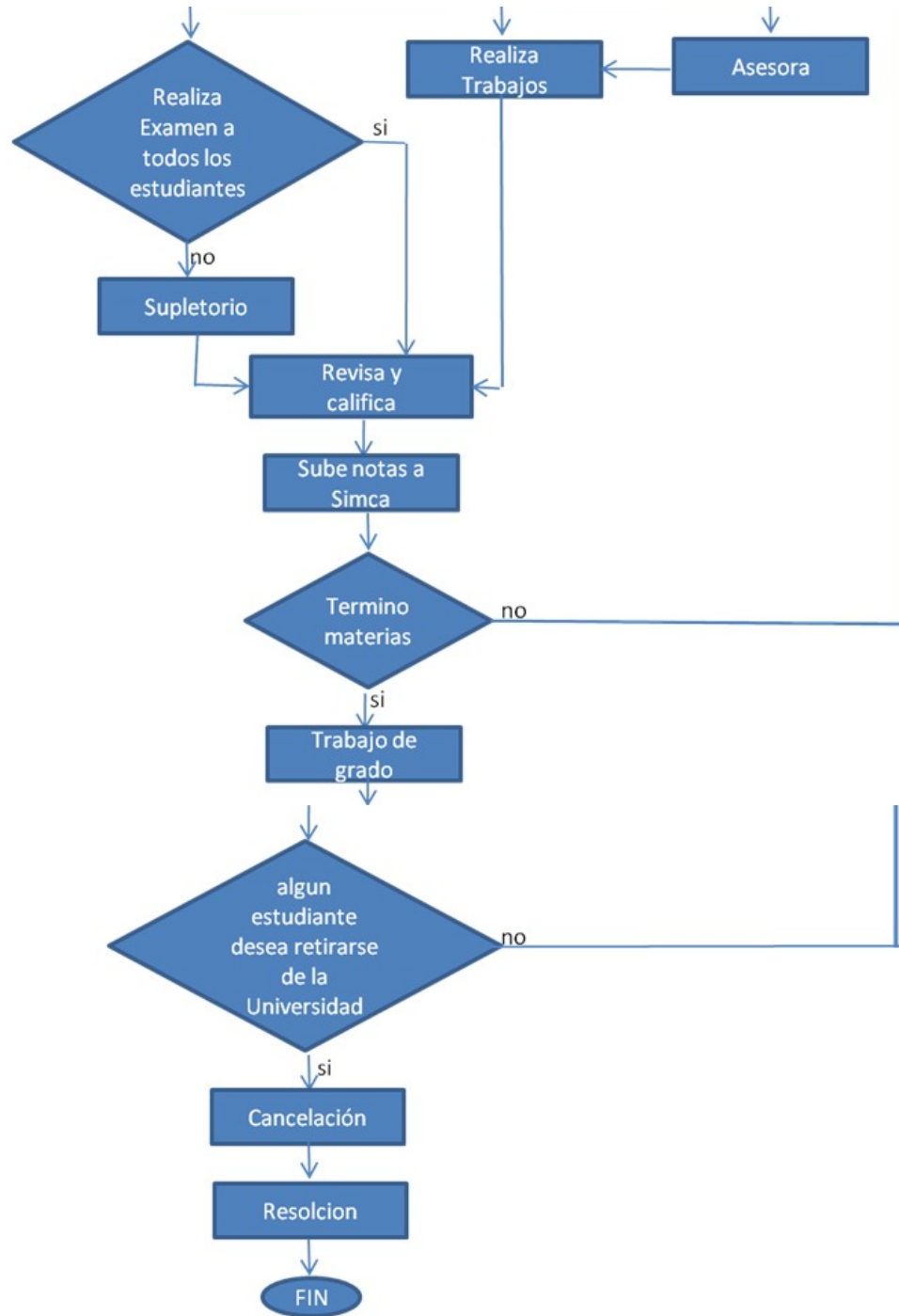


Figura 4. Diagrama de Flujo de Docencia.

Fuente: **Elaboración propia basada en observación**

A2. Investigación.

La investigación, es el estudio de los métodos, procedimientos y técnicas utilizados para obtener nuevos conocimientos, explicaciones y comprensión científica de los problemas y fenómenos planteados y, por consiguiente, que nos puedan llevar a la solución de los mismos.

El sistema de Investigaciones de la Universidad del Cauca se realiza a través de proyectos definidos como se refleja en el sistema de investigaciones de la Vicerrectoría de Investigaciones, descrito a continuación:

"Los proyectos de investigación se definen como la principal actividad de los Grupos de Investigación". Es su desarrollo lo que mantiene la constante producción de conocimiento científico, y una dinámica de injerencia real y de alto impacto para la región.

Así, Colciencias, y otras instituciones financiadoras, asumen los proyectos de investigación como marco de referencia para reconocer y medir la capacidad de trabajo de los investigadores y grupos de investigación, tomando como fundamento la producción de resultados tangibles y verificables.

Por ello compete al Sistema de Investigaciones de la Universidad del Cauca estimular la gestión de los proyectos de investigación de los grupos institucionales, apoyando todas las etapas de su desarrollo: formulación, ejecución y evaluación.

Estrategias

Financiar o co-financiar proyectos que se presentan a convocatorias internas.

Asignar recursos a través de los programas de apoyo para: publicación de resultados, organización de eventos, intercambio de investigadores o pasantías, y viajes para presentar resultados de investigación.

Más información

Brindar información y asesoramiento sobre convocatorias de proyectos de entidades externas como Colciencias y otras de carácter nacional e internacional.

Avalar a los grupos de investigación que se presentan a convocatorias, y acompañar los convenios alcanzados para el desarrollo de proyectos de investigación.

Para que este apoyo se haga efectivo, es necesario que los proyectos, cualquiera sea su tipo, estén registrados en la VRI e inscritos en el Sistema de Información de Investigaciones.

Tipos de proyectos

- *Los trámites de los proyectos de investigación en las diferentes etapas de su desarrollo, presentan diferencias según el tipo que sean:*
- *Proyectos internos: desarrollados por los grupos de investigación con recursos propios, sin financiación de la VRI ni de entidades externas. Generalmente están orientados a incubar nuevas líneas de investigación, o mantener con vida líneas estratégicas.*
- *Sólo requieren la aprobación de los Departamentos que aportan los recursos utilizados y los Comités de Investigación de las facultades.*
- *Proyectos financiados por la VRI: Son aquellos que resultan favorecidos por las convocatorias de la VRI. Son evaluados por pares externos y aprobados por el Consejo de Investigaciones.*
- *Proyectos con financiación externa: Estos proyectos reciben recursos de entidades externas a la Universidad. Las propuestas presentadas a las entidades externas deben contar con un aval institucional que es expedido por el Vicerrector de Investigaciones, previo concepto del Consejo de Investigaciones". (Vicerrectoría de Investigaciones, 1998).*

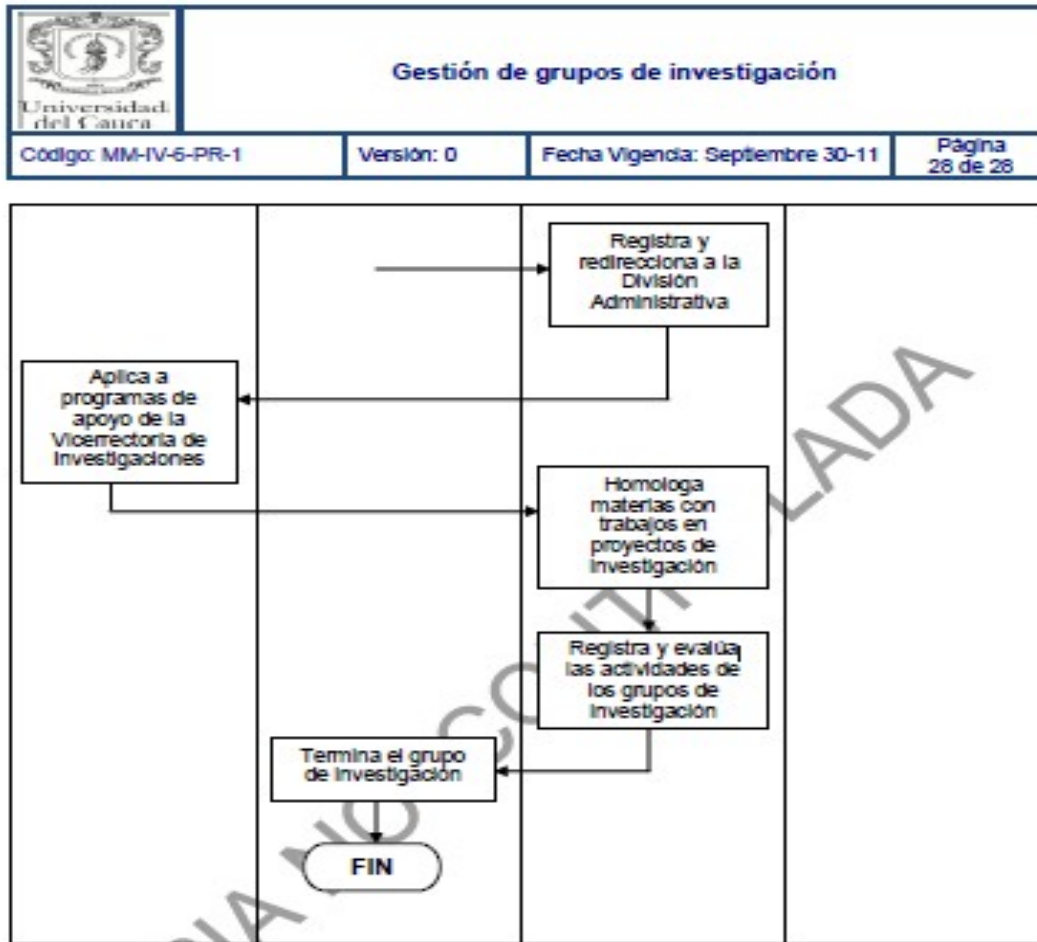


Figura 5. Flujograma del proceso Gestión de Grupos de Investigación

Fuente: **tomado de** (UNICAUCA, 1827)

A.3 Interacción Social

Es el fenómeno básico mediante el cual se establece la posterior influencia social que recibe todo individuo. Lo cual abarca todo su entorno, ya sea con las personas que suele juntarse y con las otras personas que inconscientemente interactúan, como bien lo dice la interacción social abarca a toda la sociedad (comunidad, familia, país...) para el desarrollo del individuo en la sociedad, para hacer su aportación y llegar al bienestar social que toda persona desea tener, para eso tiene que estar en constante comunicación

con las personas que lo rodean para poder llegar a la meta deseada y propuesta por el individuo.

En la Universidad del Cauca se desarrolla la interacción social mediante "*la ejecución de proyectos de proyección, la formulación y ejecución de proyectos de investigación aplicada, la firma y ejecución de convenios de cooperación, las asesorías y consultorías, la participación en organizaciones externas (Juntas Directivas, Comités, etc.), pasantías, prácticas y trabajo social desarrollado por estudiantes, el ofrecimientos de actividades de educación no formal y el desarrollo de actividades dirigidas a la comunidad (eventos, seminarios, coloquios, ferias, conciertos, exposiciones); entre otros. Dentro de la Universidad, existen instancias específicas para la prestación de servicios a la comunidad en general como: el Centro Universitario de Salud Alfonso López, el Consultorio Jurídico, el Centro de Conciliación, el Centro de Estudios y Servicios, el CECAV y los programas de Regionalización Norte/Sur*". (UNICAUCA, 1827)

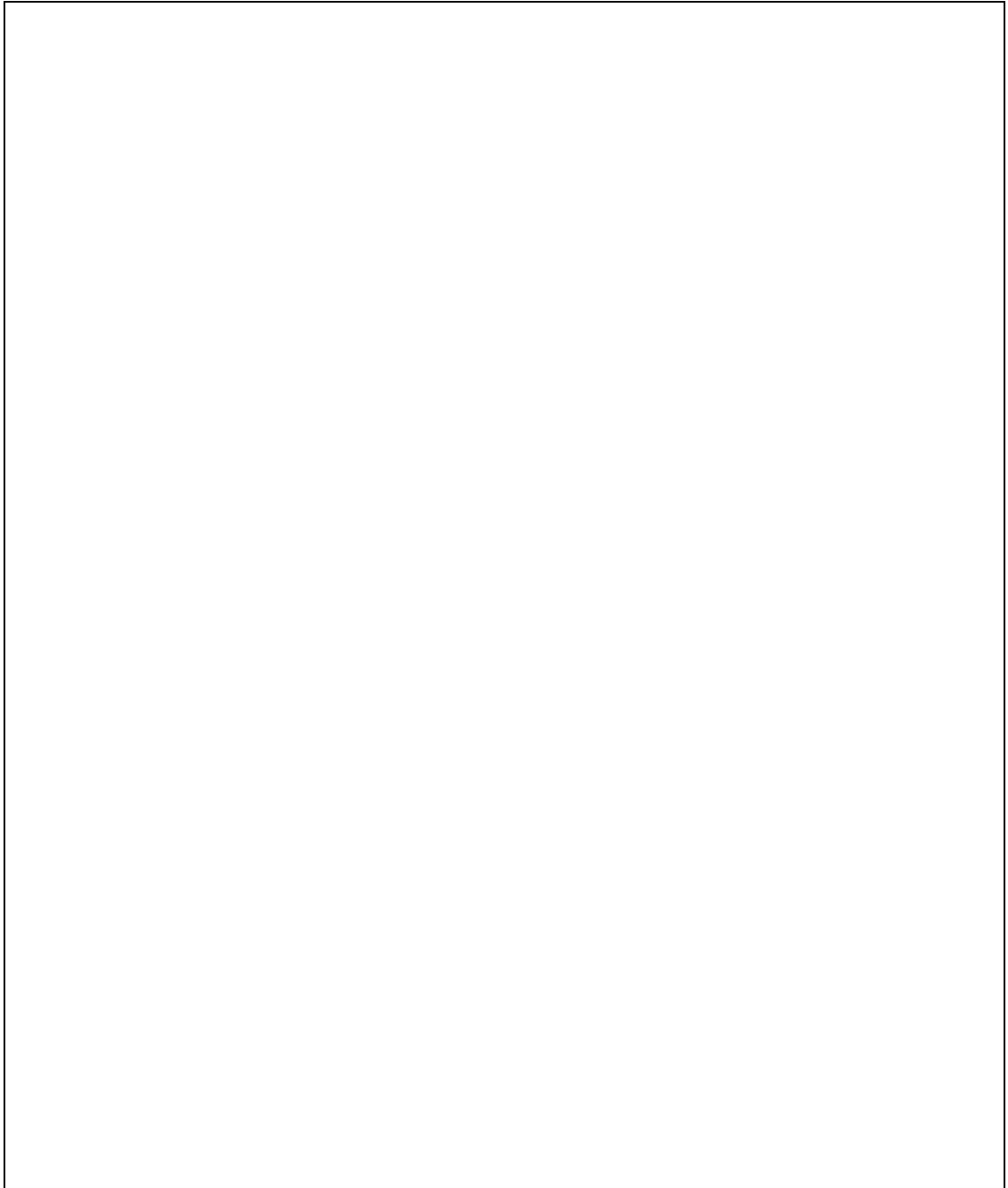


Figura 6. Diagrama de Actividad Interacción Social


Fuente: **Elaboración propia basada en trabajo de campo.**

Actividades Administrativas

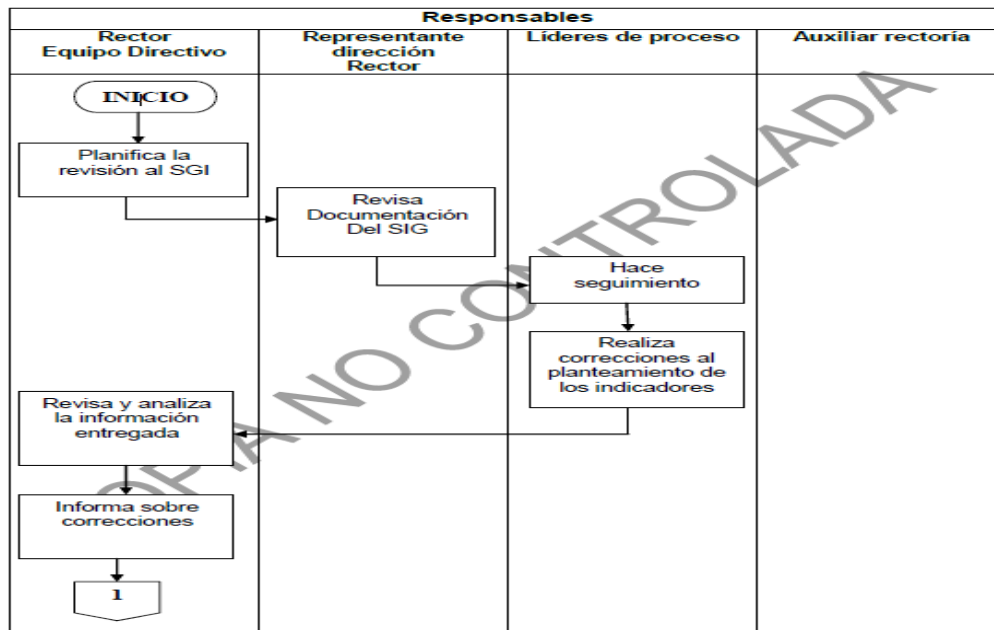
Conjunto de actividades afines, dirigidas a proporcionar a las unidades de una organización los recursos y servicios necesarios para hacer posible la operación institucional. Las siguientes son las actividades administrativas llevadas a cabo dentro de la Universidad del Cauca.

A4. Dirección

Es la aplicación de los conocimientos en la toma de decisiones; siendo aquel elemento de [la administración](#) en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado por medio de la autoridad, ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente o delegando dicha autoridad, y se vigila de manera simultánea que se cumplan en la forma adecuada todas las órdenes emitidas. Implica conducir, guiar y supervisar los esfuerzos realizados para ejecutar planes y lograr los objetivos establecidos dentro de la Universidad del Cauca.

	Revisión por la Dirección		
Código: ME-GE-2-PR-1	Versión: 1	Fecha Vigencia: agosto 26 de 2011	Página 5 de 6

Flujograma del Procedimiento



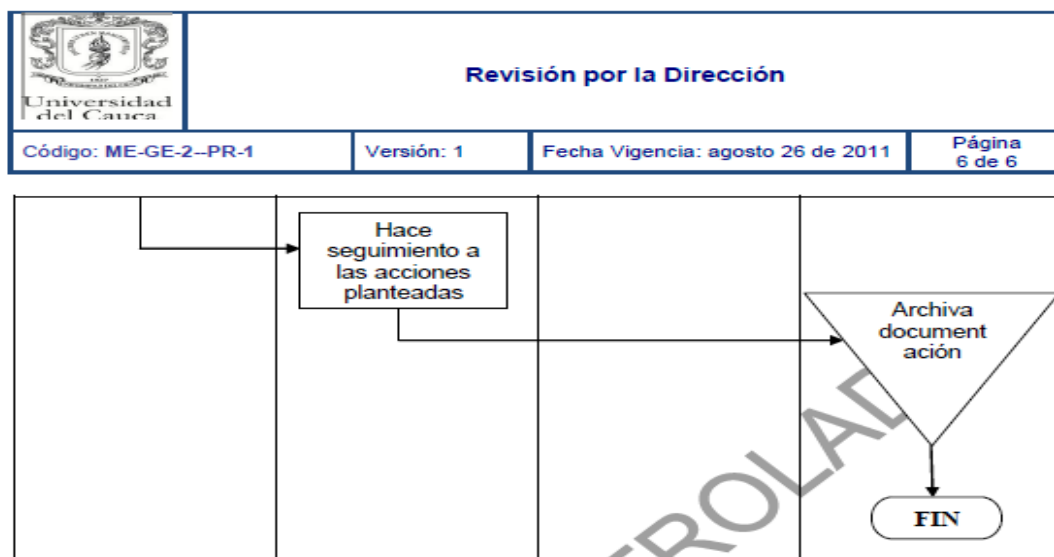


Figura 7. Flujo Grama de proceso de Revisión por la Dirección
Fuente: Tomado de (UNICAUCA, 1827)

A5. Planeación

A través de la planeación, una persona u organización se fija alguna [meta](#) y estipula qué pasos debería seguir para llegar hasta ella, fijando un curso de acción completo con una secuencia de operaciones involucrando el tiempo y los recursos necesarios para su realización.

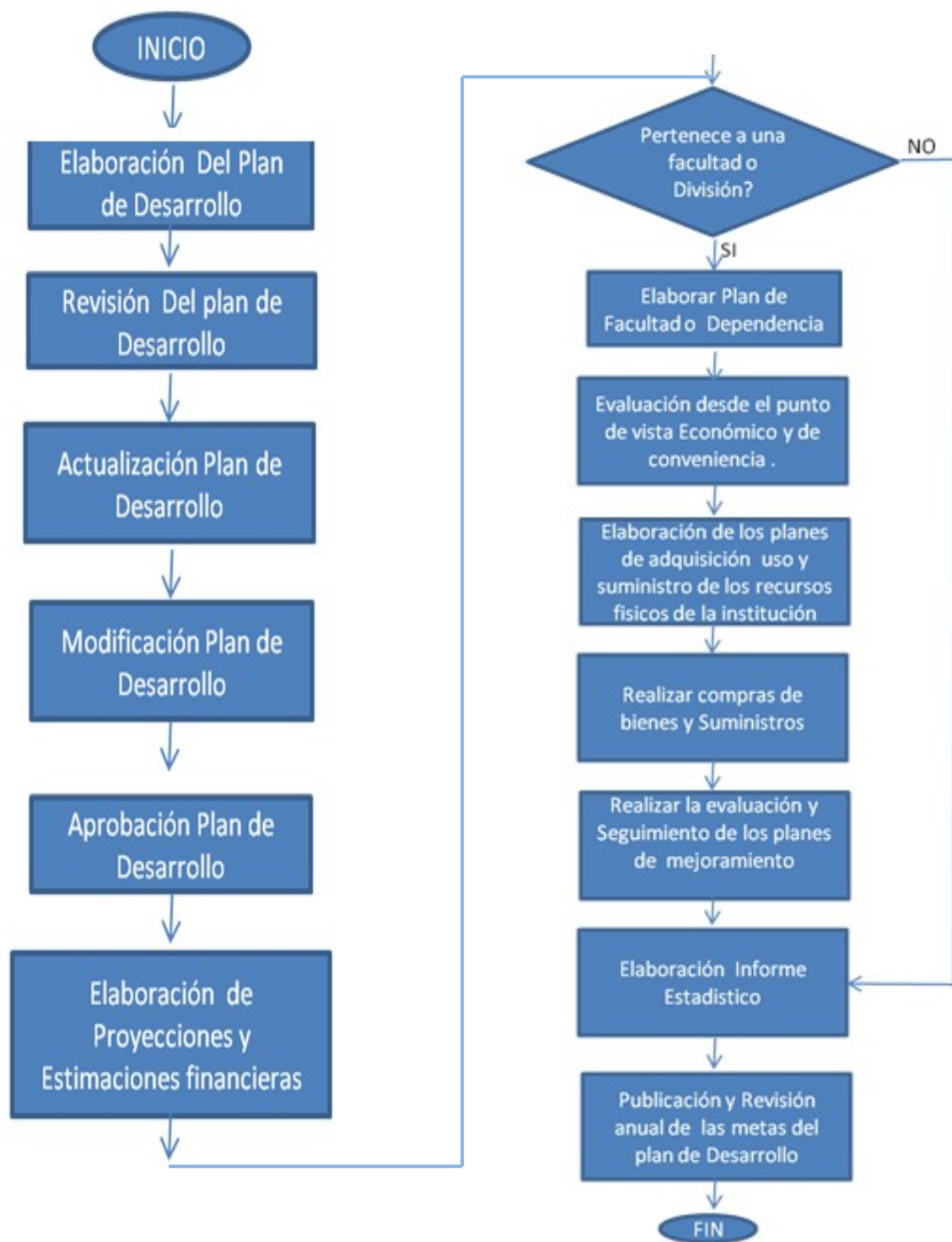


Figura 8. Diagrama de Actividad Interacción Social
 Fuente: **Elaboración propia basada en trabajo de campo.**

A6. Contratación

Es la realización de un contrato a una persona a través del cual se conviene, acuerda, entre las partes que intervienen, generalmente empleador y empleado, la ejecución de un determinado trabajo o actividad, a cambio de la cual, el empleado, percibirá una suma de dinero estipulada en la negociación de las condiciones o cualquier otro tipo de compensación negociada.

"según el acuerdo Nro. 064 de 2008 "Estatuto de Contratación de la Universidad del Cauca" Los Contratos que celebre la Universidad del Cauca se rigen por las normas del presente estatuto y sus efectos estarán sujetos a las normas del derecho privado en especial las civiles y comerciales según la naturaleza de los contratos, teniendo en cuenta la autonomía universitaria otorgada por la Constitución Nacional y en especial el Artículo 93 de la Ley 30 de 1992, y las Sentencias de la Honorable Corte Constitucional. Se exceptúa de esta norma los contratos de empréstito, los cuales están sujetos a las normas que sobre la materia le sean aplicables a la Universidad y requerirán del concepto previo del Honorable Consejo Superior". (UNICAUCA, 1827)



Selección para adjudicación de contratos

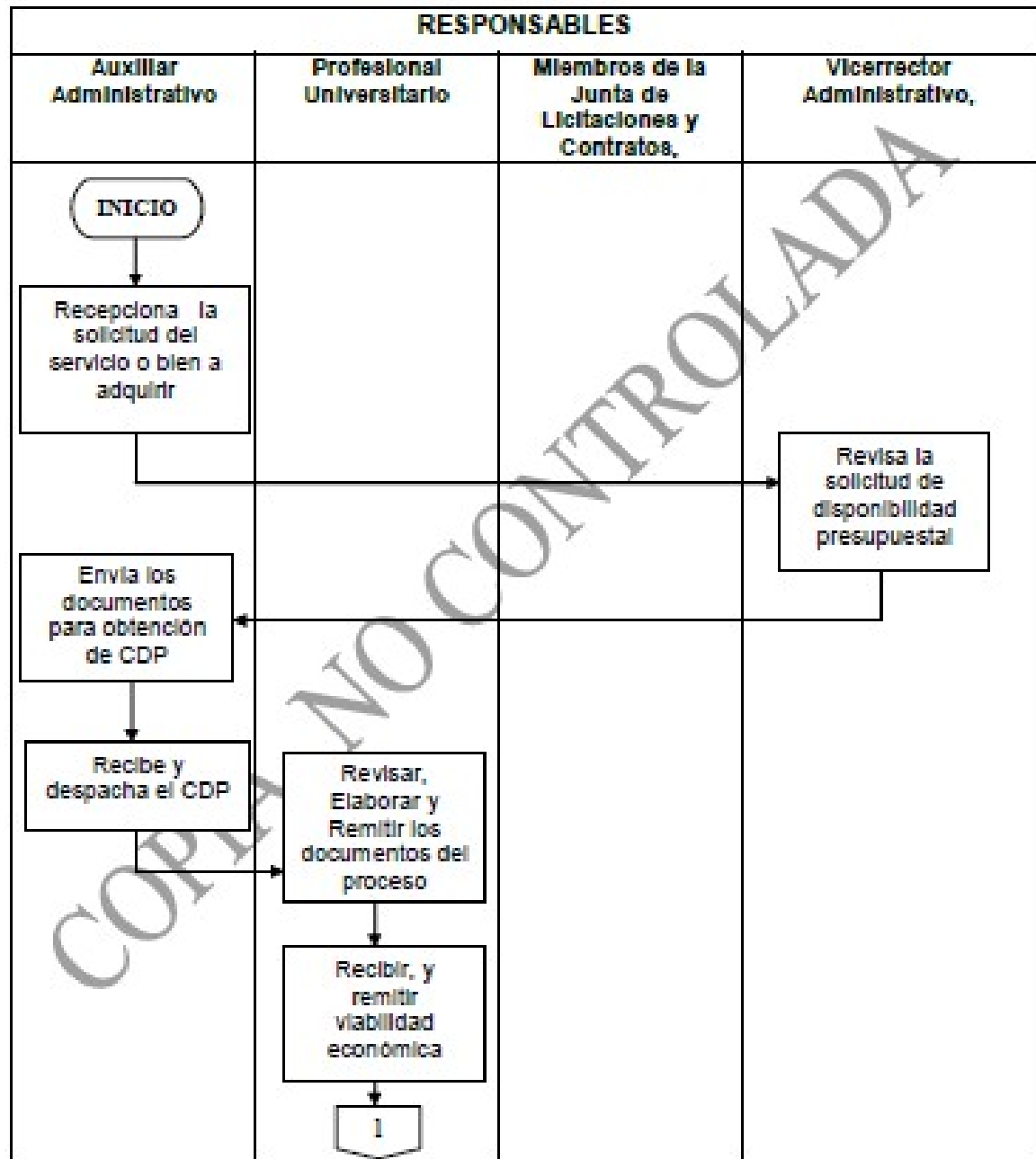
Código: PA-GA-5-PR-6

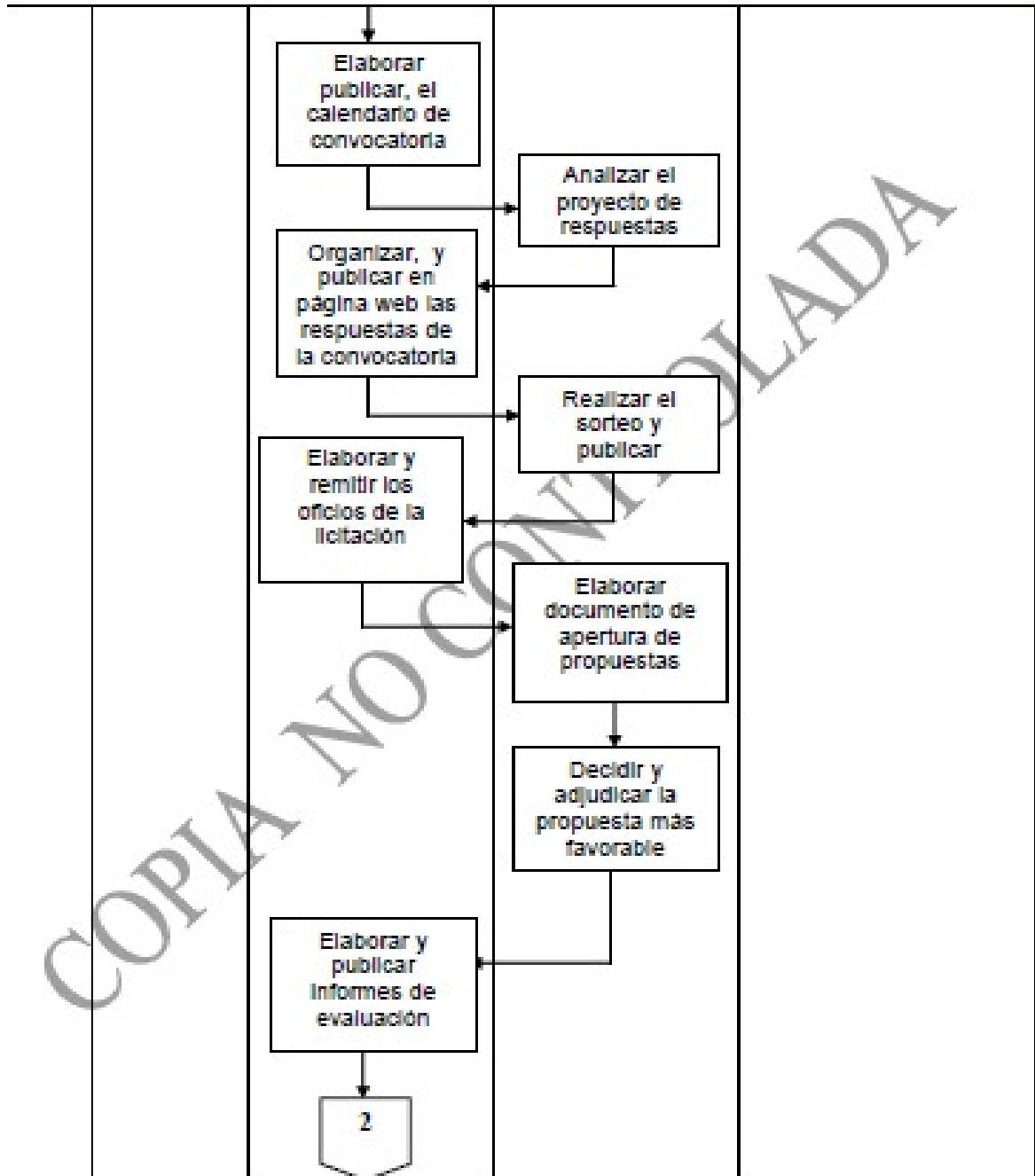
Versión: 2

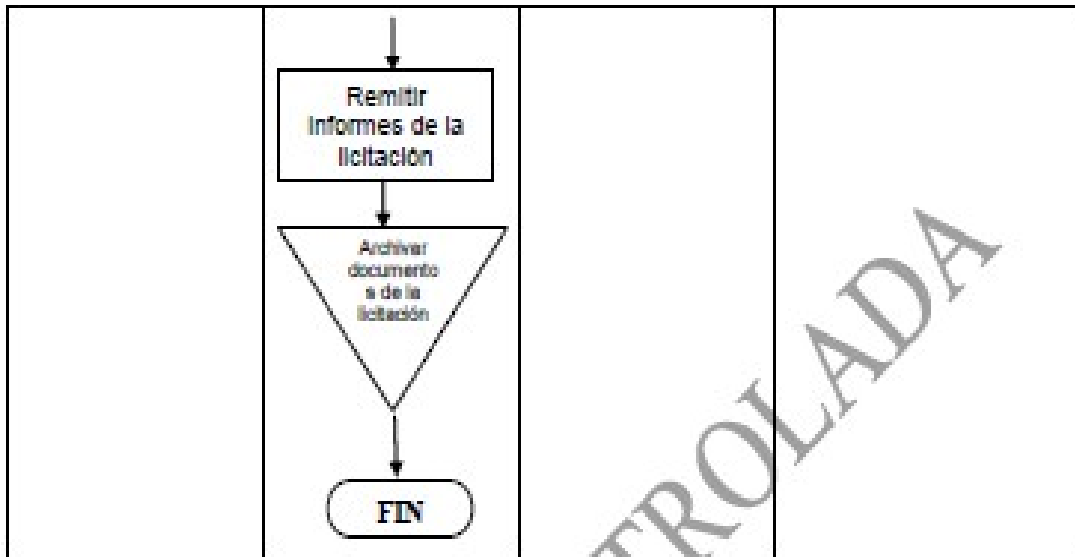
Fecha Vigencia: 09-09-2011

Página
6 de 8

Flujograma del Procedimiento







COPIA NO CONTROLADA

Figura 9. Diagrama de Actividad Selección para adjudicación de contratos

Fuente: tomado de (UNICAUCA, 1827)

A7. Ejecución operativa

Es dar un ordenamiento lógico de las acciones planificadas las cuales se proponen realizar en las dependencias de la universidad tanto académicas como administrativas, ayudando a optimizar el uso de los recursos disponibles y el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas.

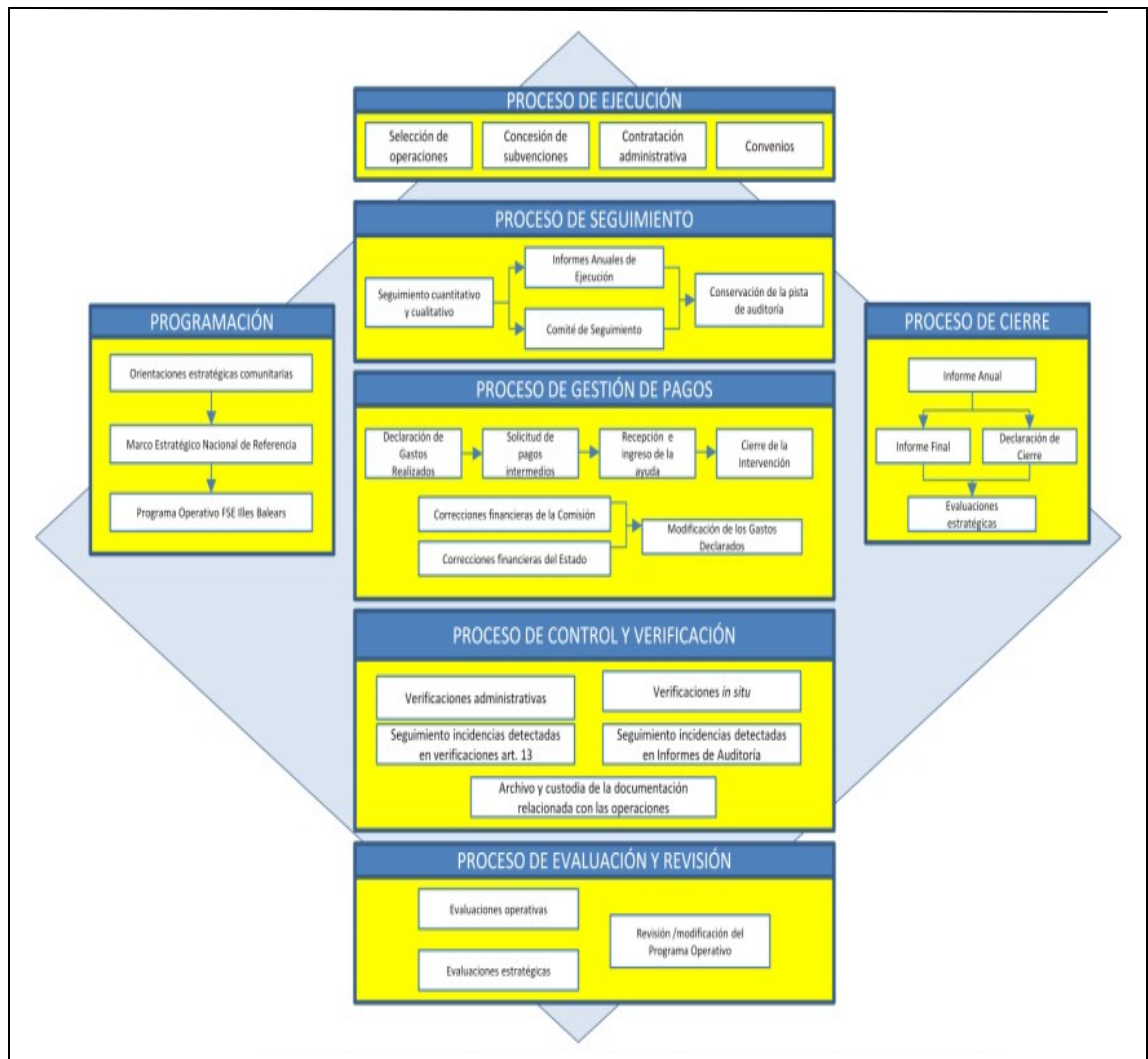


Figura 10. Diagrama de Actividad Ejecución Operativa

Fuente: Tomado de (Mascaró Artigues, 2011, pág 39)

A8. Seguimiento, evaluación y control

Permiten evaluar la calidad e impacto del trabajo desarrollado en la entidad universitaria en relación con el plan de acción y el plan estratégico, para que el seguimiento y la evaluación resulte realmente valiosos, debe realizarse una buena planificación.

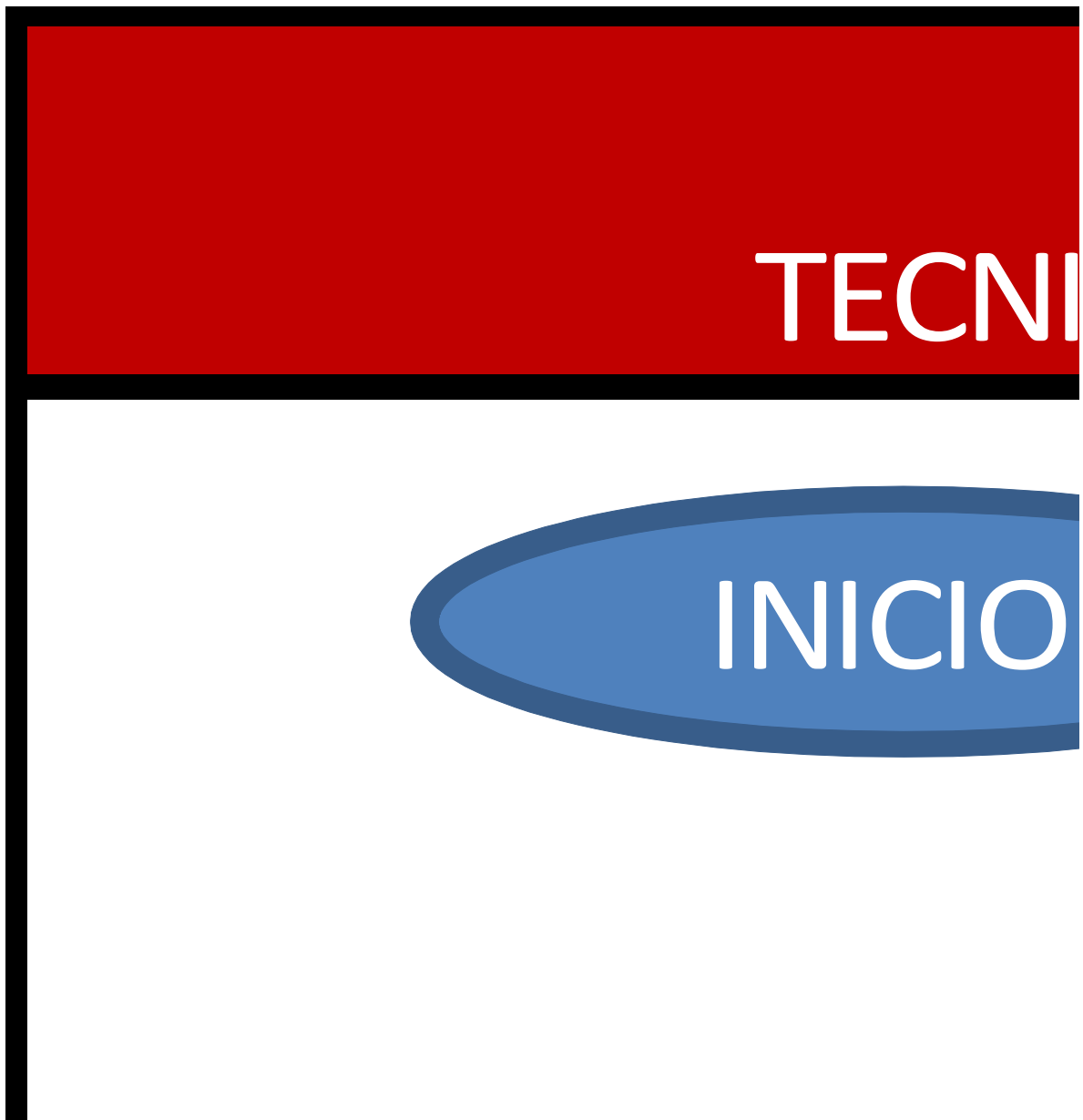


Figura 11. Diagrama de Actividad Seguimiento, Evaluación y Control

Fuente: **Autoría propia basada en Trabajo de Campo**

Actividades De Apoyo

Son las que utilizan para asistir a las actividades administrativas, se presentan de carácter general y esencial en la ejecución de las actividades misionales y/o administrativas. Por lo cual se relacionó las siguientes actividades.

A9. Expedición de recibos, control y gestión documental

La expedición de Recibos, consiste en generar un documento a nombre de un estudiante, aspirante, docente, administrativo o egresado de la Universidad del Cauca para que realice el pago de algún servicio y posteriormente realice las solicitudes de constancias de estudio, certificado de notas, verificación de título, supletorios, habilitaciones, preparatorios, derechos de grados, certificados laborales, entre otros.

En Cuanto a Control y Gestión Documental se entiende como el conjunto de normas técnicas y prácticas usadas para administrar el flujo de documentos de todo tipo en una organización, permitir la recuperación de información desde ellos, determinar el tiempo que los documentos deben guardarse, eliminar los que ya no sirven y asegurar la conservación indefinida de los documentos más valiosos, aplicando principios de racionalización y economía, para llevar a cabo este proceso la Universidad del Cauca cuenta con personal encargado de identificar, agrupar, archivar conservar, custodiar y salvaguardar los documentos producidos por las dependencias universitarias de acuerdo a las tablas de retención documental (TRD=) brindando información oportuna, eficiente y eficaz tanto a los cliente internos como externos, este proceso inicia con la recepción de los documentos a través de las transferencias primarias y termina con la disposición final conforme a lo dispuesto en las TRD.



Figura 12. Diagrama de Actividad Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental

Fuente: **Autoría propia basada en Trabajo de Campo**

A10. Transporte

Es una dependencia adscrita a la Vicerrectoría Administrativa y se encarga de coordinar y programar los servicios de transporte que requiere la Universidad del Cauca. Fue creada mediante el Acuerdo 091 del 16 de diciembre de 1998, emitido por el Consejo Superior, y en un principio se denominó Área de Aseo y Transporte. El manual de funciones y su adscripción a la Vicerrectoría Administrativa se estableció mediante la Resolución rectoral 046 del 19 de marzo de 1999.

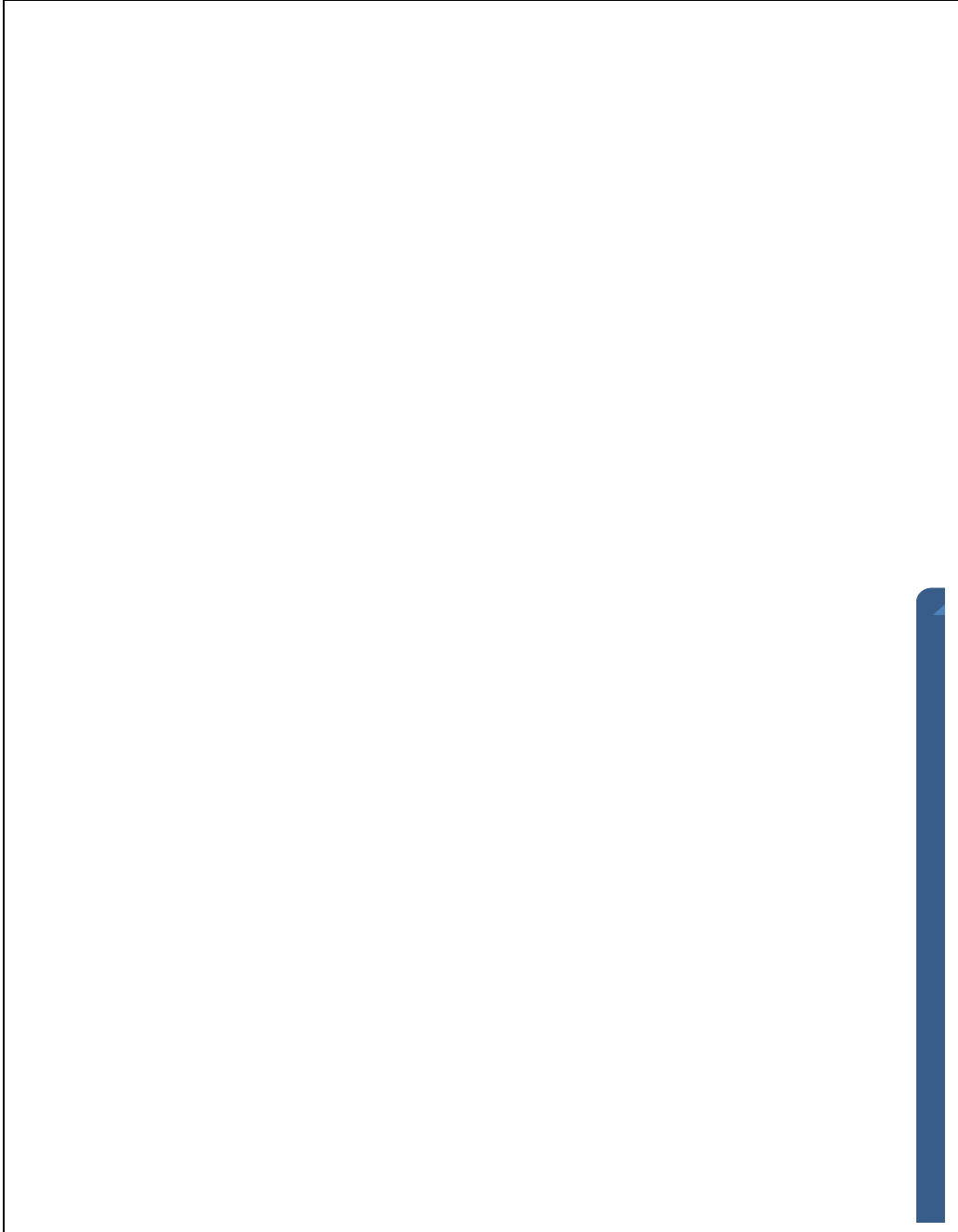
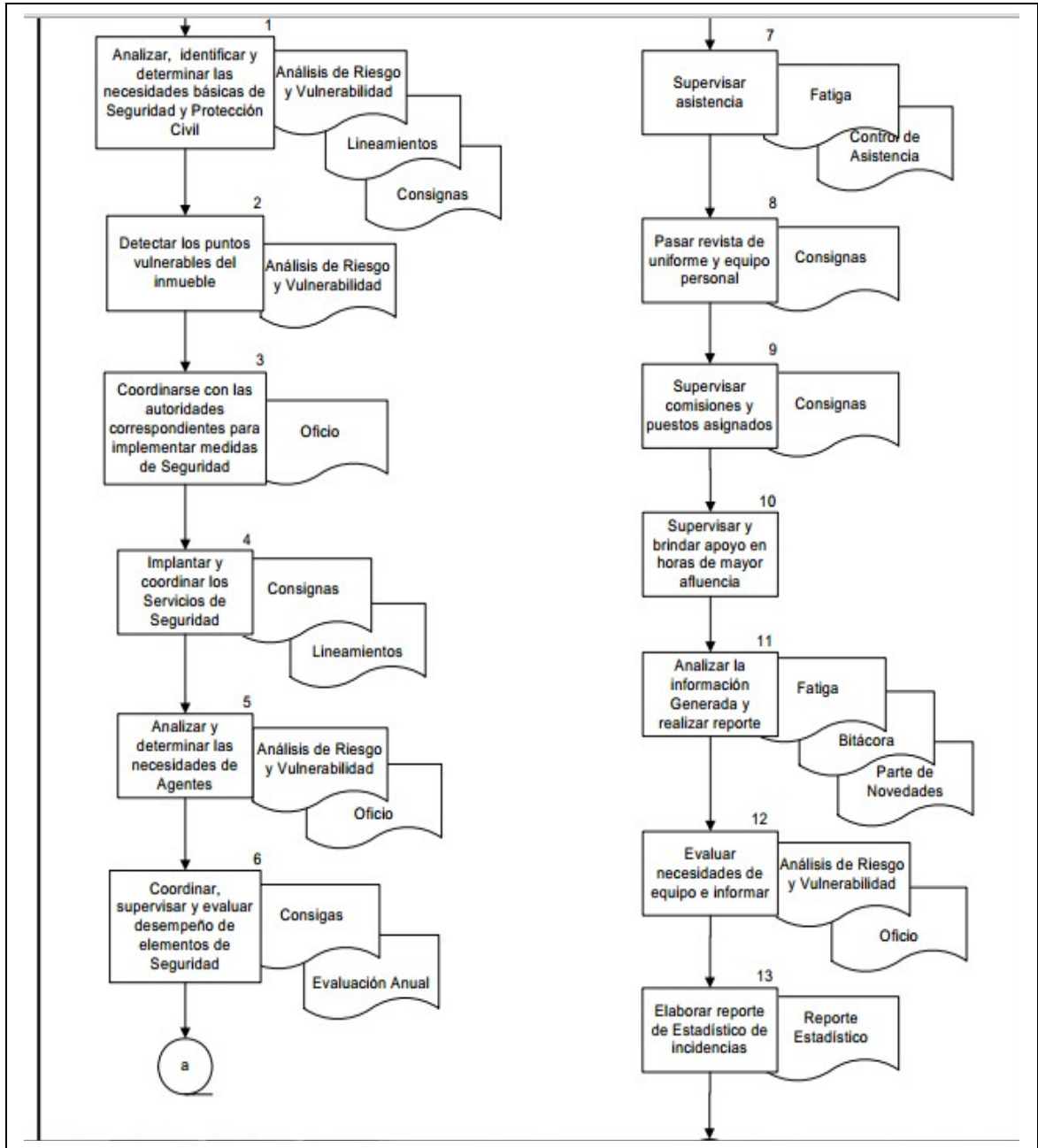


Figura 13. Diagrama de Actividad Transporte
Fuente: **Autoría propia basada en Trabajo de Campo**

11. Seguridad Y Vigilancia

La Universidad del Cauca con el fin de adoptar medidas de seguridad tendientes a proteger sus bienes, enseres y edificaciones, cuenta con el servicio de personal de Vigilancia y Seguridad privada las 24 horas del día, también con cámaras, monitoreo, Carné, y con el control de entrada y salida a las diferentes dependencias de la Universidad.



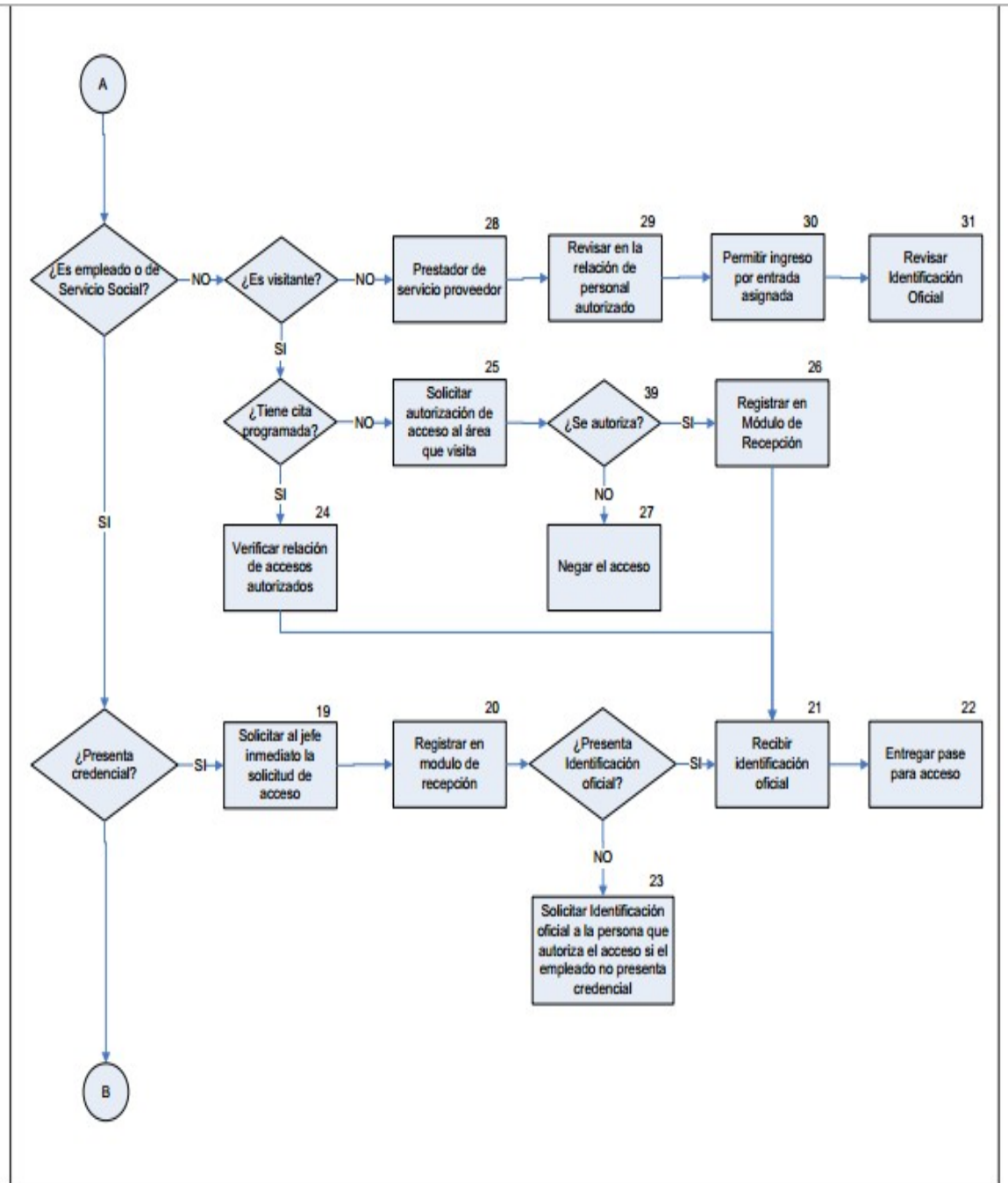


Figura 14. Diagrama de Actividad Seguridad y Vigilancia

Fuente: tomado de (Tributaria, 2005, pág 28)

A12. Aseo

Es una actividad destinada a coordinar los servicios de aseo que requiere la Universidad del Cauca en sus diferentes dependencias.

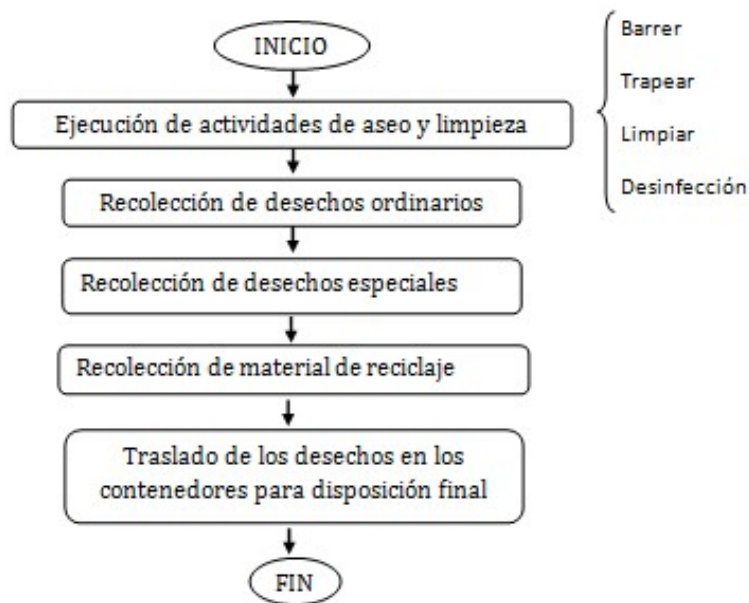


Figura 15. Diagrama de Actividad Aseo

Fuente: **Autoría propia basada en Observación**

A13. Desarrollo del talento humano

Su misión es desarrollar actividades relacionadas con la gestión del talento humano, en cuanto al personal docente y administrativo, vigilar el cumplimiento de las normas y disposiciones vigente sobre el tema. Tiene como objetivo planear, coordinar, desarrollar y evaluar de acuerdo con las políticas institucionales, normas y procedimientos de personal administrativo y docente, en las áreas de ingreso, selección, inducción, desarrollo, capacitación, bienestar, régimen salarial prestacional, régimen disciplinario y retiro.

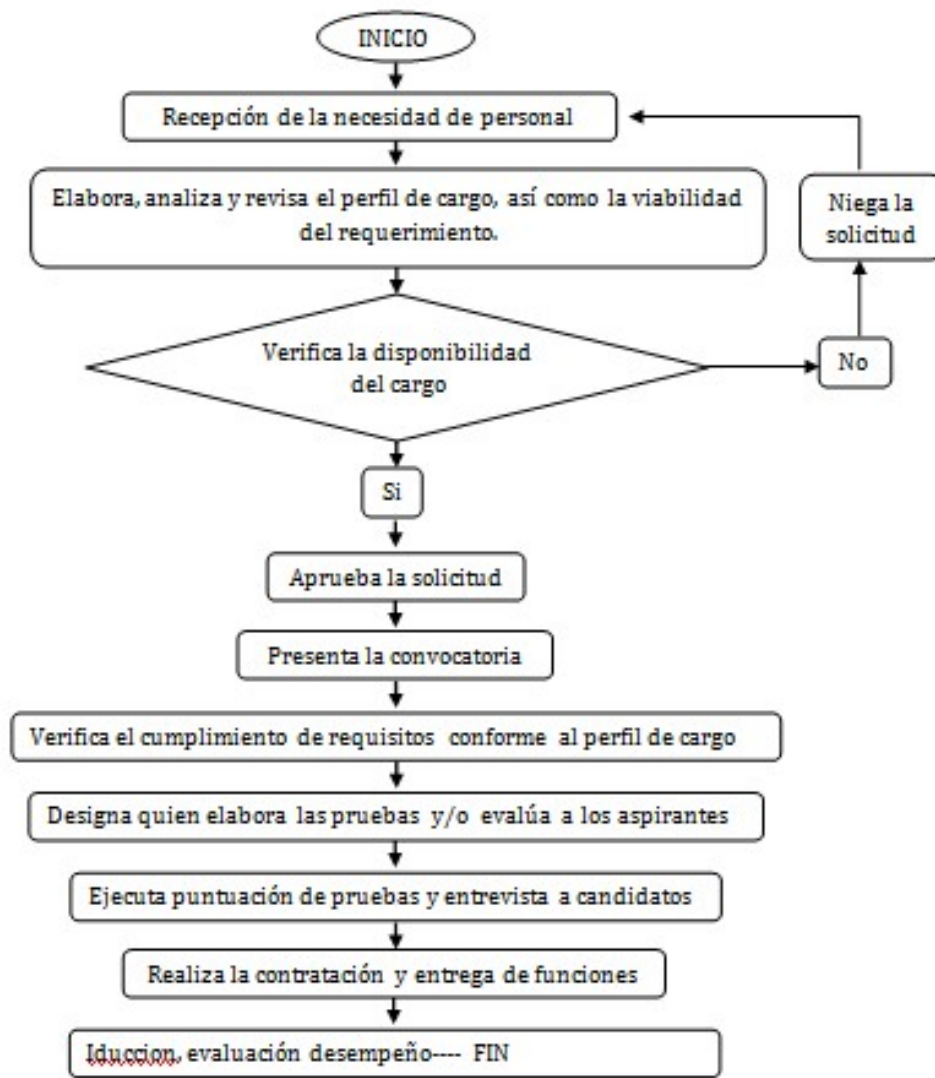


Figura 16. Diagrama de Actividad Desarrollo del Talento Humano

Fuente: **Autoría propia basada en Trabajo de campo**

A14. Mantenimiento de equipos y edificios

Se entiende como el conjunto de acciones encaminadas a la conservación de la maquinaria, equipo e instalaciones, de tal manera que permanezcan sirviendo en óptimas condiciones, alcanzando el objetivo para el cual la Universidad del Cauca los haya adquirido, evitando o minimizando las fallas durante su vida útil.

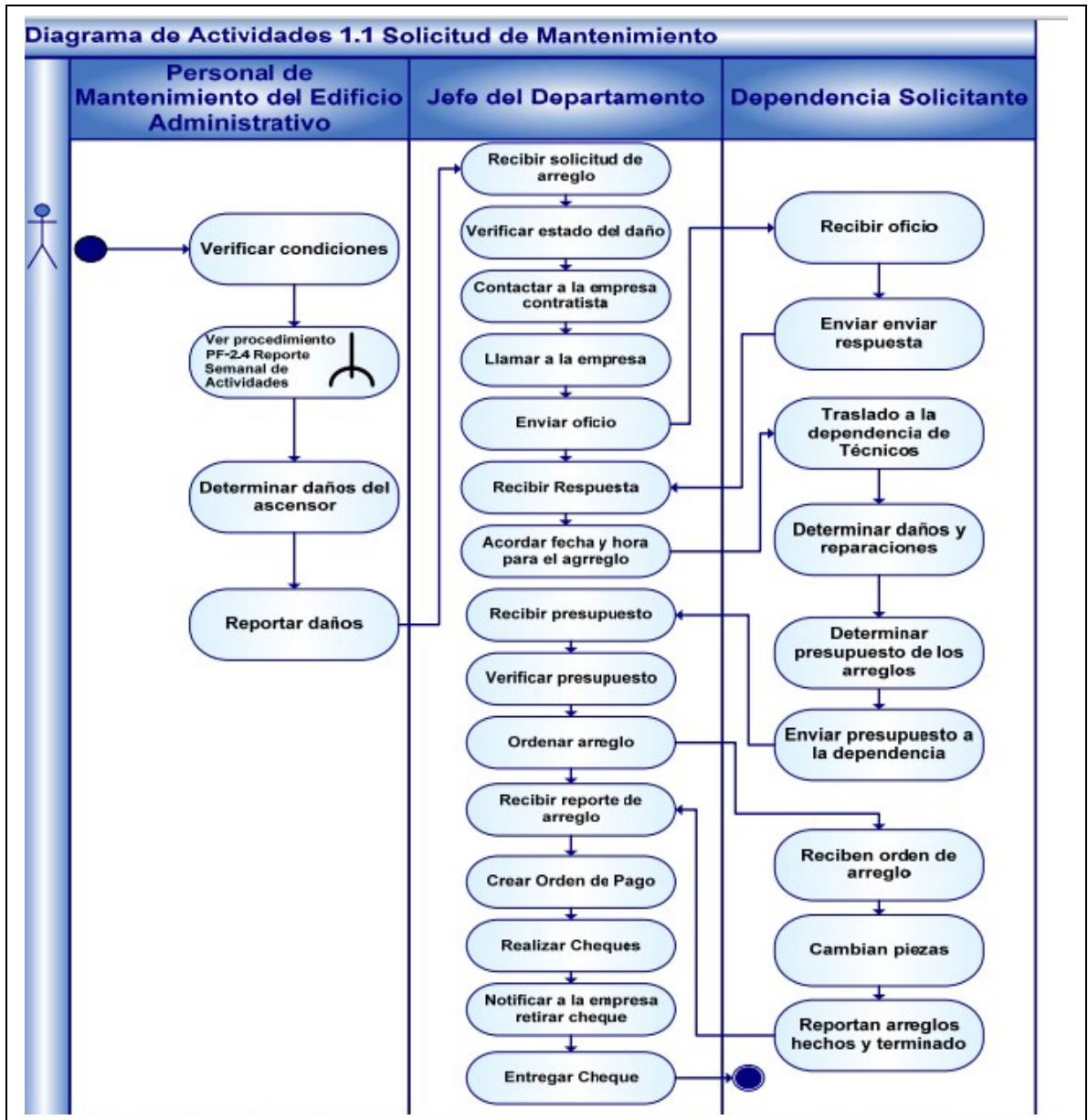


Figura 16. Diagrama de Actividad Mantenimiento de Equipos y Edificios
 Fuente: Tomado de (UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, 2009, pág 32)

A15. Apoyo técnico, logístico y de comunicación

Es el responsable de mantener la buena calidad del servicio de internet y el funcionamiento adecuado de las computadoras y de las redes, además propicia y promueve procesos de comunicación intra y extra institucional en favor de la participación y construcción de las diversas manifestaciones de cultura y bienestar que convergen en la Universidad, todo ello tiene una estrecha relación con la División de las TICS y la División de Comunicación (Televisión, Radio y Prensa).

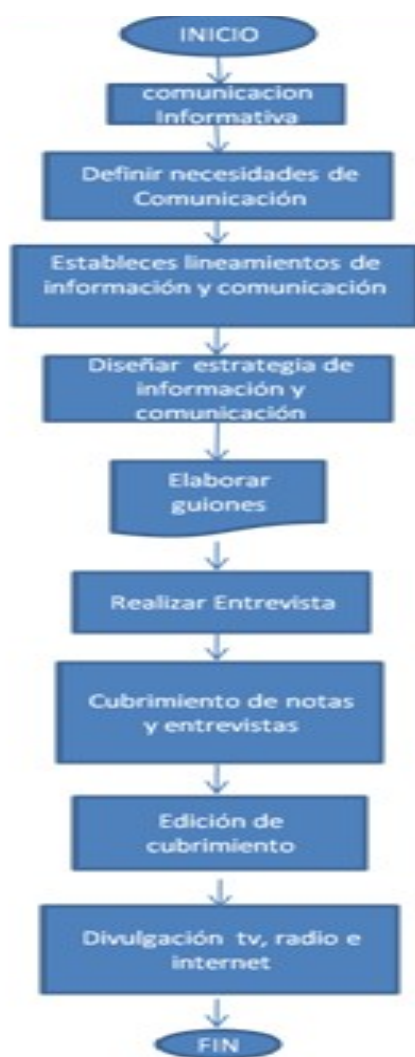


Figura 17. Diagrama de Actividad Apoyo Técnico Logístico y de Comunicación

Fuente: Autoría propia basada en Trabajo de campo

A16. Soporte Y Desarrollo Tecnológico

Es un grupo de servicios que provee asistencia para hardware, software u otros bienes electrónicos o mecánicos; en general el servicio de soporte y desarrollo tecnológico sirve para ayudar a resolver los problemas que se les presentan a los funcionarios, estudiantes, docentes y a todos aquellos usuarios de servicios programas o dispositivos de la Universidad del Cauca.

El soporte técnico puede ser ofrecido a través de diferentes formas como e-mail, chat online, teléfono, aplicaciones (como mensajería instantánea), fax, elaboración, diseño y la implementación de Software para efectos académicos e investigación, conexión de sistemas de información y otras técnicas a través de sitios web.

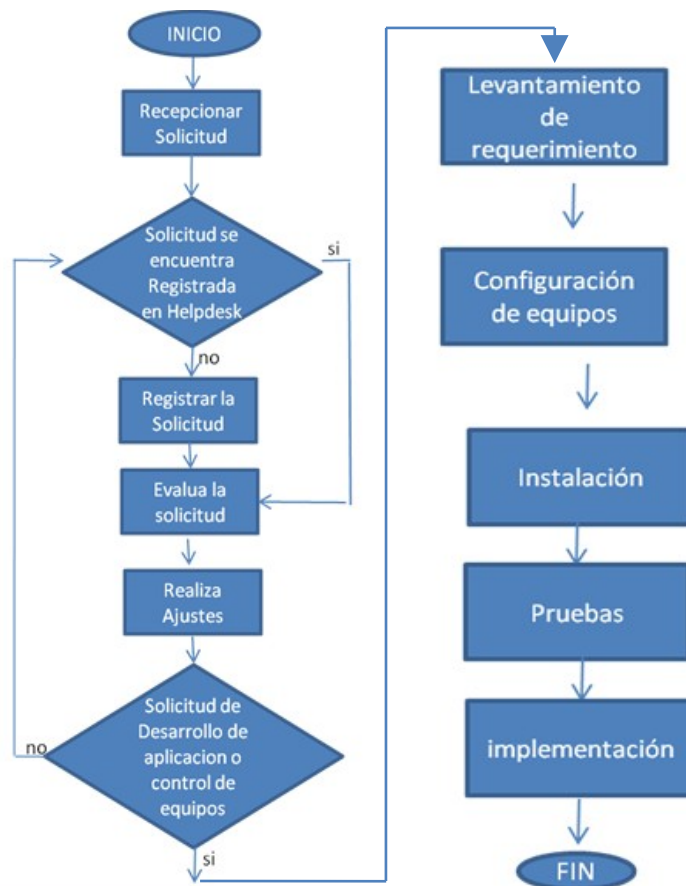


Figura 18. Diagrama de Actividad Soporte y Desarrollo Tecnológico

Fuente: Autoría propia basada en Trabajo de campo

A17. Atención a usuarios internos y externos

Los usuarios son la razón de ser de toda empresa o entidad por lo cual es de suma importancia escuchar, entender, estar predispuesto a ofrecer soluciones, respetar, ayudar a los usuarios de la manera más oportuna. En cuanto a la Universidad del Cauca se tiene dos tipos de Usuarios los internos que corresponde a estudiantes, funcionarios y docentes. Como usuarios Externos son considerados el estado y la sociedad en general.

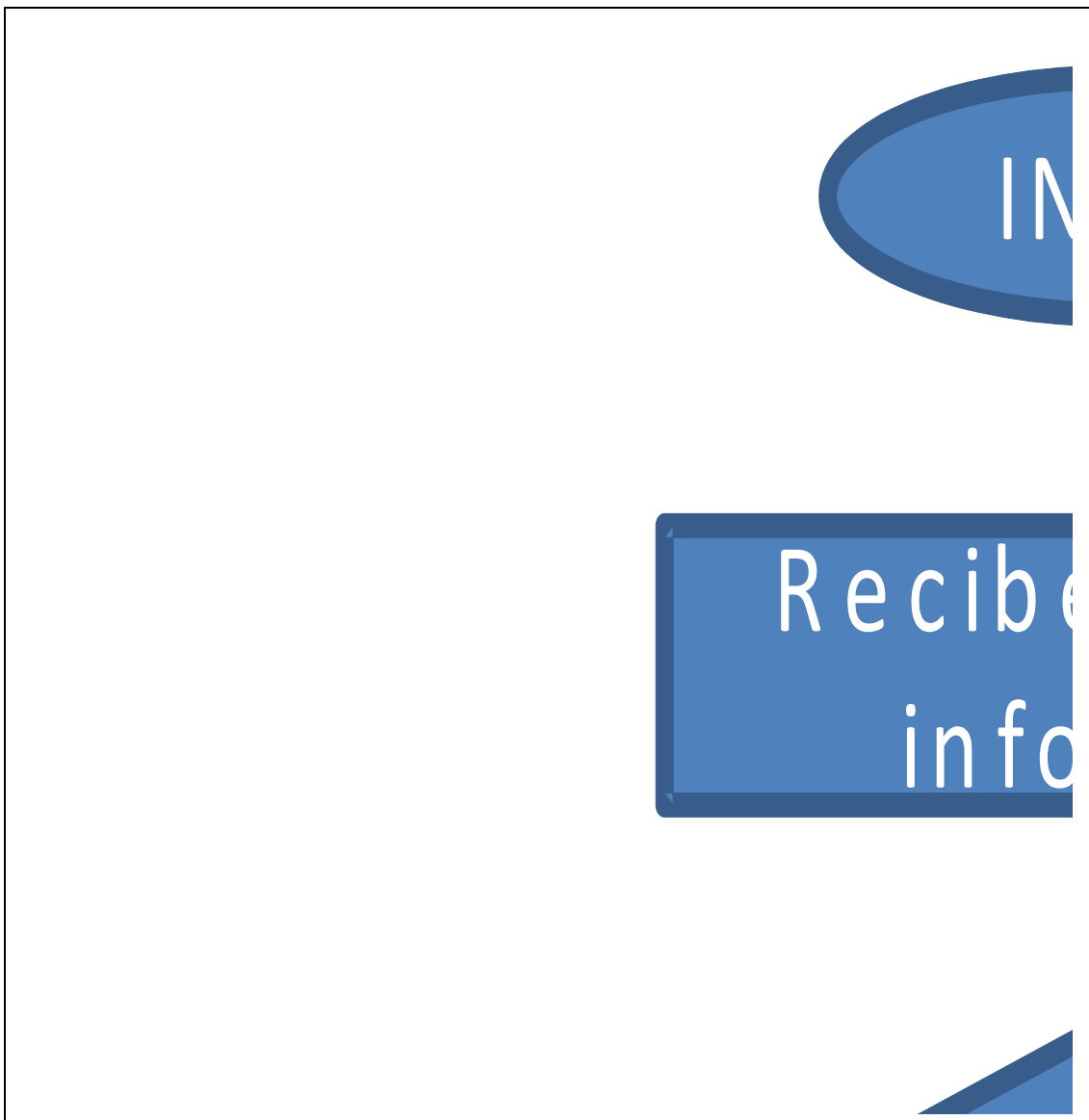


Figura 19. Diagrama de Actividad Atención Usuario Interno y Externo

Fuente: Autoría propia basada en Trabajo de campo

A18. Apoyo Bibliográfico

Tanto docentes como alumnos necesitan documentarse, para ello las instituciones educativas deben integrar la biblioteca dentro del proyecto educativo, de tal forma que se logre facilitar el acceso a los recursos para que los estudiantes y docentes tengan contacto con experiencias y opiniones múltiples. A demás de contar con un espacio y libros, es de gran importancia asignar una persona profesionalmente cualificada para planificar y administrar el funcionamiento de la biblioteca debe contar en lo posible con la ayuda de personal suficiente. Este profesional cooperará con todos los miembros de la comunidad escolar y actuará de enlace con la biblioteca pública y otros centros de documentación como el acceso a redes biblioFiguras.

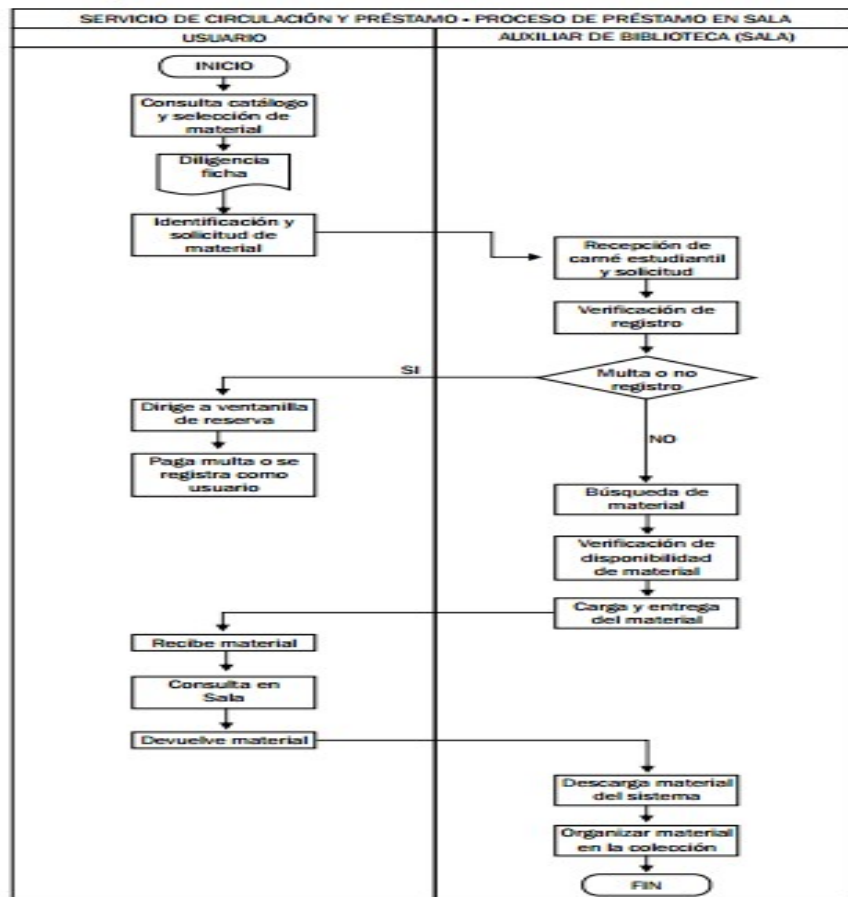


Figura 20. Diagrama de Actividad Apoyo Bibliográfico

Fuente: Tomado de (Universidad la Gran Colombia, 2008; pág 28)

A19. Bienestar y salud integral

Propone y desarrolla procesos y programas orientados al Bienestar Universitario – marco general institucional – en acciones encaminadas a la salud física y mental, en lo inherente a la prevención y promoción de la salud. De igual manera, fortalece los servicios de consulta externa, realiza los estudios socioeconómicos a través de la Trabajadora Social para adjudicación de cupos en las residencias universitarias, también contribuye al fortalecimiento y la construcción de la cultura del autocuidado de la salud y a la adopción de hábitos y estilos de vida saludable.

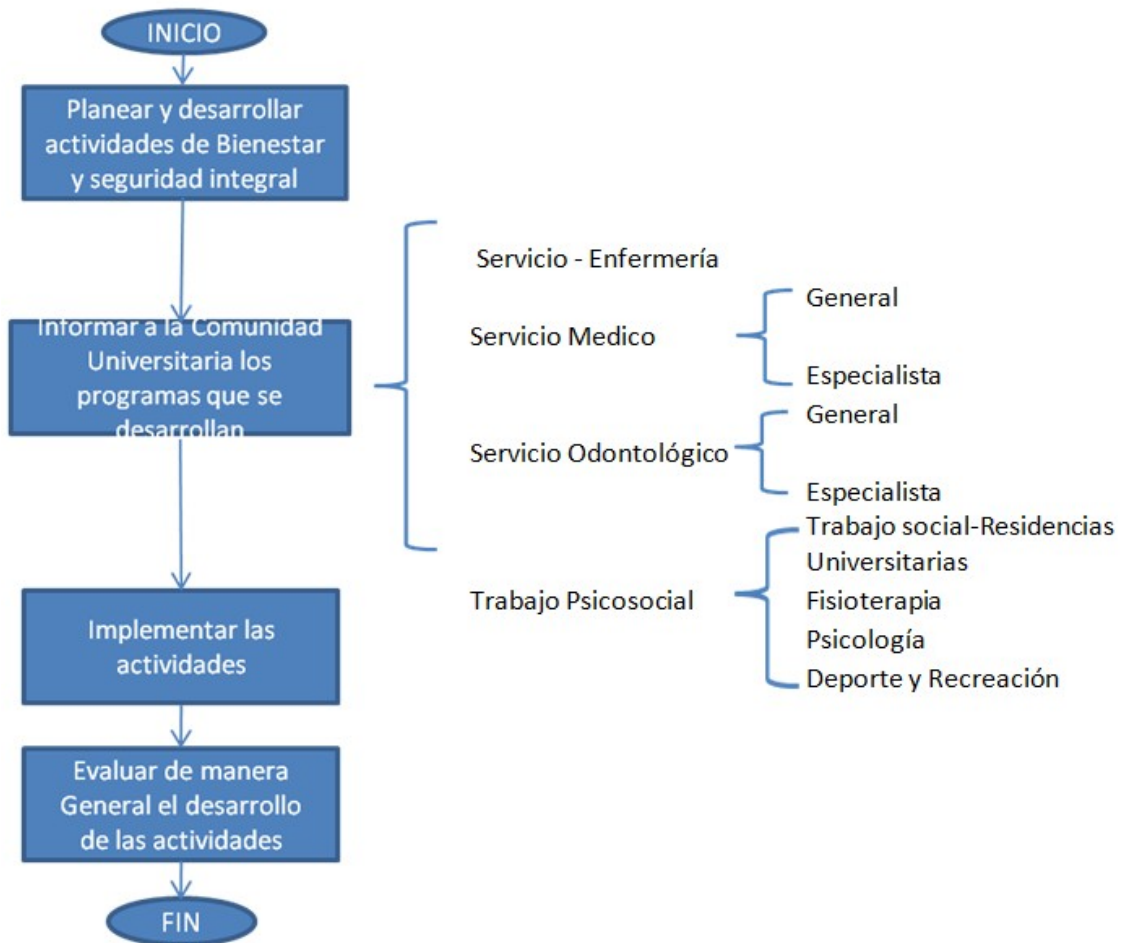


Figura 21. Diagrama de Actividad Bienestar y Salud Integral

Fuente: **Adaptado de (UNAD, 2013)**

Actualmente la Universidad del Cauca está adelantando la diagramación de los procesos y/o actividades realizadas por el grupo de procesos y procedimientos, y teniendo en cuenta que el eje central del sistema de costos basado en actividades, es la adecuada identificación de actividades desarrolladas por los funcionarios desde cada puesto de trabajo, la fuente utilizada para elaborar y/o construir los flujogramas se basan en: acciones y tareas propias de cada actividad, consultas en páginas web, entre ellas www.unicauca.edu.co/lumen. Existen muchas clasificaciones que podrían hacerse de las actividades, dependiendo de lo que se quiera analizar. Para este trabajo se tomaron las actividades relevantes y generadoras de valor, que se desarrollan en las diferentes dependencias de la Universidad. Por el contrario, si se seleccionan pocas actividades se reducen las posibilidades de análisis. Por lo tanto se selecciona el número óptimo de actividades que posibilitara el funcionamiento adecuado del sistema.

CAPITULO II

IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS BASADOS EN INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y CONTABLE

El presupuesto es la presentación formal de los planes y objetivos de la dirección, que cubre todas las fases de las operaciones en un periodo determinado, proporcionando un mecanismo para asignar, en forma racional y económica, mano de obra, instalaciones y demás recursos. En una entidad pública la información presupuestal es una herramienta financiera con la cual se determinan, se ejecutan y se controlan las necesidades de ingresos y gastos de la entidad, en contraste su sistema contable, busca hacer útiles los estados, informes y reportes contables satisfaciendo el conjunto de demandas específicas y demandas de los últimos usuarios.

En tal sentido, se entiende que el presupuesto se elabora identificando los distintos programas a llevar adelante, y para cada uno de ellos, los requerimientos financieros necesarios para alcanzar determinadas metas físicas. Así, una vez concluido el ciclo presupuestario es posible analizar el cumplimiento de dichas metas físicas como también el costo en que incurrió el organismo para ello.

Teniendo claro la definición de Contabilidad y presupuesto, y sabiendo que el Sistema de Costos por Actividades considera todos los costos y gastos como recursos, se aclara la razón por la cual es necesario contar con la información presupuestal y contable para la identificación de los recursos que serán asignados en un sistema de costos.

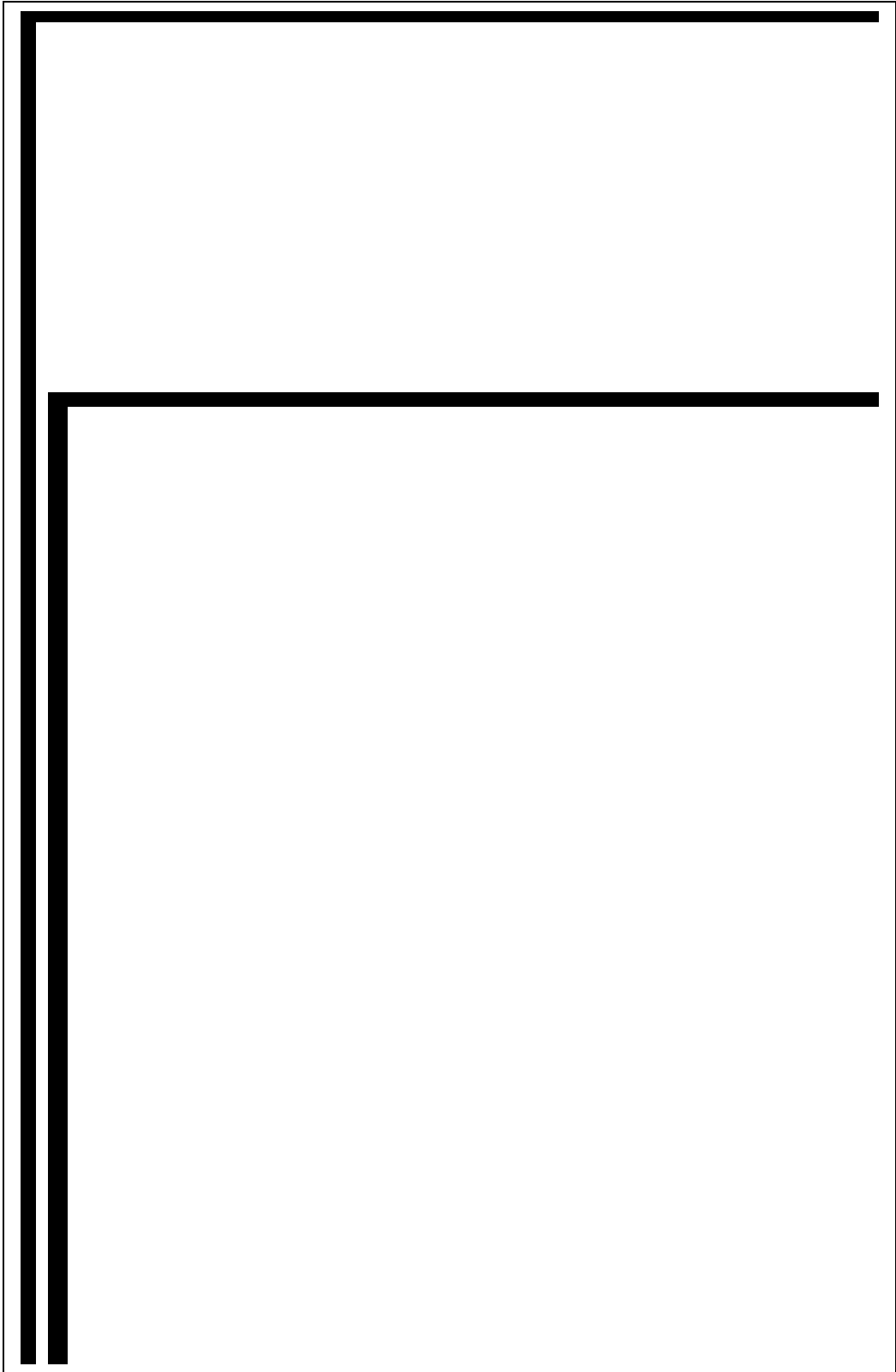
Recursos.

Son definidos como aquellos factores de producción o de prestación de un servicio, que se consumen para realizar a feliz término una actividad específica. Estos son algunos ejemplos:

- Materiales (representados en elementos de consumo)
- Mano de obra (representados en salarios y gastos de personal)
- Tecnología, maquinaria y equipo (representados en depreciaciones y amortizaciones)
- Suministros
- Sistemas de información
- Seguros
- Activos fijos productivos (planta, muebles y enseres, vehículos)
- Repuestos
- Terrenos
- Capacidad administrativa

Desde la visión presupuestal las actividades desarrolladas en la Universidad del Cauca consumen recursos, los cuales se clasifican en grupos y categorías, como se muestra en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Listado de Recursos





Fuente: Adaptado de informe de ejecución por Consejo Superior, mes de Marzo de 2012 y Porcentaje de participación para el año 2012.

Nota: Este listado fue proporcionado por Jefe de División Financiera, de Informe de Ejecución del Presupuesto.

Estos recursos cuando son consumidos (Realizados y causados), se reconocen contablemente y tienen códigos para ser registrados en el sistema de información financiera, los cuales alimentan la elaboración periódica de los informes contables y financieros.

Dentro de la clasificación de recursos realizada se evidencian unos factores que para efectos del sistema de costo ABC, no son considerados costos, como lo es el caso de las inversiones que contablemente son reconocidas como un activo, lo que se considera costo son los deterioros o desgastes (depreciación y amortización) que sufran estos, otro caso es el de impuesto tasas y multas (Gastos no operativos). Lo que se considera costos son todos los gastos operacionales y/o misionales.

CAPITULO III

IDENTIFICACIÓN CENTRO DE COSTOS Y ASOCIACIÓN CON LAS ACTIVIDADES

Para la identificación de los Centros de Costos y sus niveles, se tomó como base la Estructura Orgánica de la Universidad del Cauca (concejo Superior, 1993) expedido mediante el Acuerdo N° 0105 del 18 de diciembre de 1993 y fue modificada mediante el Acuerdo N° 003 de 2012, ambos expedidos por el Consejo Superior, del cual se logró identificar 20 centros de costos de nivel I, cada uno con sus respectivos centros de costos de nivel II, como se muestra en la **Figura. 22**; cabe destacar que actualmente la Universidad se encuentra en proceso de reestructuración orgánica, por lo tanto lo que se muestra en este apartado puede sufrir modificaciones y/o ajustes futuros, que deberán ser realizados teniendo en cuenta la filosofía del sistema de Costos por Actividades – ABC. Para indicar como se realizó la identificación de los Centros de Costos de Primer y Segundo Nivel, se realiza a continuación una breve descripción.

Centros De Costos Universidad Del Cauca.

Un centro o agrupamiento de costos es una forma de organizar, agrupar los costos organizacionales de tal forma que sean útiles para: a) la toma de decisiones y b) satisfacer las necesidades de reporte interno o externo. Cada organización tiene mínimo 2 tipos de centros de costos: A nivel más micro, el agrupamiento o clasificación simple de costos encontrado en el plan de cuentas, como por ejemplo suministros de oficina u honorarios. A nivel más macro, el conjunto de todo lo que hace la organización, es decir la organización misma como centro de costos; en conclusión los centros de costos son una unidad de la organización que es responsable por todos sus costos y gastos en los que incurre para el desarrollo de todas sus actividades; revisa constantemente sus metas y controla las operaciones de su centro con miras de alcanzar sus objetivos.

Centros De Costos De Primer Nivel

La metodología de costeo basado en actividades desarrollado para Instituciones de Educación Superior, tiene como fin crear un modelo que sirva de herramienta gerencial y les facilite a los administradores de las Universidades las tareas de planear, tomar decisiones y ejercer un control administrativo adecuado, esta nueva herramienta de costos ha surgido como una respuesta al reto que tienen las organizaciones ante la competitividad que ha generado la búsqueda y aplicación de procesos productivos más eficientes y flexibles, por medio de diseños de sistemas que permita disponer de una información precisa y oportuna.

Centros De Costos Nivel 2

Para el diseño del sistema de costos basado en actividades (ABC) en la Universidad Del Cauca se busca entender el funcionamiento de las dependencias de la Institución desde sus actividades, es por esto que se toma como un segundo nivel en los centros de costos, las dependencias que si bien se relacionan con las de primer nivel, se diferencian en el tipo de actividades.

Figura 22. Identificación de Centros de Costos



1. RECTORÍA-C

**CENTROS
NIVE**



**CENTROS
NIVE**

CENTROS D
NIVE

CENTROS

CENTROS
NIVE

CENTROS
NIVEL

Fuente: Autoría propia, basada en Estructura Orgánica de la Universidad del Cauca

Cada Centros de Costos nivel II, deberá desagregarse en las 19 actividades mostrada en la Tabla 15.

CAPITULO IV. IDENTIFICACIÓN DIRECCIONADORES DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

Según Kaplan (1980). Los direccionadores o inductores son medidas competitivas que sirven como conexión entre las actividades y sus gastos indirectos de fabricación respectivos y que pueden relacionar también con el producto terminado. Cada "medida de actividad" debe estar definida en unidades de actividad perfectamente identificables.

Las medidas de actividad son conocidas como "COST DRIVERS", término cuya traducción en castellano aproximada sería la de "origen del costo" porque son precisamente los "cost drivers" los que causan que los gastos indirectos de fabricación varíen; es decir, mientras más unidades de actividad del "cost driver" específico identificado para una actividad dada se consuman, entonces mayores serán los costos indirectos asociados con esa actividad.

De esta manera, se les asigna un costo mayor a aquellos productos que hayan demandado más recursos organizacionales, y dejarán de existir distorsiones en el costo de los productos causados por los efectos de promediación de un sistema tradicional de

asignación de costos que falla en estudiar las verdaderas causas del comportamiento de los gastos indirectos de fabricación y que, por ello, los prorratea utilizando bases de asignación arbitrarias como las horas de mano de obra directa. Los inductores de costos no están tan relacionados con el volumen, sino que en ocasiones, puede ser más interesante analizar el comportamiento de la actividad y de los costos que recaen sobre ella, en función de indicadores no relacionados con el volumen, como por ejemplo en función del número de veces que se debe realizar una actividad. Estos inductores suelen enfocarse hacia la mejora de la calidad o características de los procesos y productos, a conseguir reducir los plazos, a mejorar el camino crítico de las actividades centrales y a reducir costos.

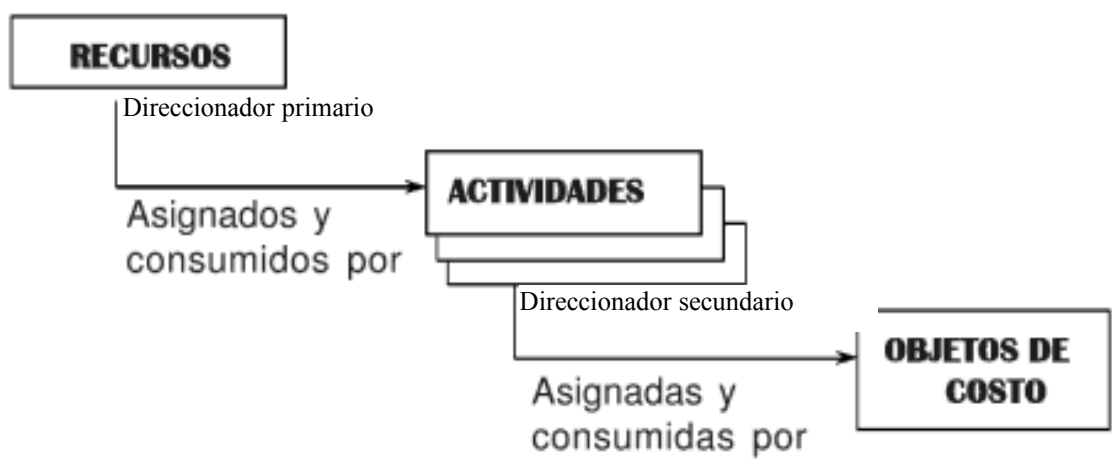


Figura 23. Estructura Teórica del ABC
Fuente: Tomado de (Duque Roldán , Cuervo Tafur, & Gómez Montoya, 2005, pág 3)

Dicho esto y teniendo claro que un inductor representa una causa principal de la actividad, y que por tanto se considera un factor utilizado para medir cómo se incurre en un costo y/o cómo conducir a cada objeto de costo una porción de costos de cada actividad que éste consume, es por esto que para la selección adecuada de un inductor debe existir una relación de causa -efecto entre el inductor y el consumo de éste por parte de cada actividad y cada objeto de costo, además de ser constante dentro de un lapso de tiempo específico, ser oportuno, de fácil manejo y medición, y cabe aclarar que

pueden existir diferentes inductores en un centro de costos, mediados por el volumen de recursos a asignar y las actividades identificadas. Habrán tantos direccionadores primarios (de primer Nivel) como como número de recursos a consumir hayan.

Direccionadores De Primer Nivel.

Representan un criterio de aplicación y/o distribuir de los costos o recursos a cada una de las actividades.

Para efectos de la asignación de los Inductores de Primer Nivel, se realiza una breve descripción de la Unidad a la que pertenecen como justificación inicial de la razón por la cual se realizó dicha asignación, cómo se muestra en la Tabla 3.

Unidad 01. Gestión general.

Funcionamiento,

Gastos De Personal,

Estos gastos corresponden a aquellos recursos consumidos por varias dependencias y que se encuentran asignados presupuestal y contablemente a un centro de costos. Estos requieren la definición de criterios para la imputación o asignación a las áreas que consumen, para ello se indicaron los siguientes inductores, de acuerdo al tipo de recurso.

El inductor seleccionado para Gastos de personal, es Horas Hombre, puesto que este tipo de recursos son consumidos por actividades realizadas por el personal de la Universidad, es decir, la razón de causalidad de este recurso es por el tiempo que se emplea en la ejecución de las actividades, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Direccionadores de Primer nivel Gestión General – Gastos de personal.

	RECURSOS	INDUCTORES
SERVICIOS PERSONALES ASOCIADOS A LA NOMINA	Sueldos Personal de Nómina	HORAS HOMBRE
	Horas Extras y Días Festivos	HORAS HOMBRE
	Indemnización por Vacaciones	HORAS HOMBRE
	Prima Técnica	HORAS HOMBRE
	Incentivo Económico de Bienestar	HORAS HOMBRE
	Estímulos Económicos a Directivos	HORAS HOMBRE
OTROS SERVICIOS ASOCIADOS	Gastos de Representación	HORAS HOMBRE
	Bonificación por Servicios Prestados	HORAS HOMBRE
	Subsidio de Alimentación	HORAS HOMBRE
	Auxilio de Transporte	HORAS HOMBRE
	Prima de Servicios	HORAS HOMBRE
	Prima de Vacaciones	HORAS HOMBRE
	Prima de Navidad	HORAS HOMBRE
	Bonificación por Productividad	HORAS HOMBRE
	Bonificación Especial de Recreación	HORAS HOMBRE
SERVICIOS PERSONALES INDIRECTOS	Personal Supernumerario	HORAS HOMBRE
	Honorarios	HORAS HOMBRE
	Remuneración Servicios Técnicos	HORAS HOMBRE
	Horas Cátedra	HORAS HOMBRE
CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NOMINA SECTOR PRIVADO	Caja de Compensación Familiar	HORAS HOMBRE
CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NOMINA SECTOR PRIVADO	Aportes Previsión Social - Servicios Médicos	HORAS HOMBRE
	Aportes Previsión Social - Pensiones	HORAS HOMBRE
	Otras Contribuciones de Nómina al Sector Privado	HORAS HOMBRE
	Aportes Previsión Social - A.T.E.P.	HORAS HOMBRE
CONTRIBUCIONES INHERENTES NOMINA SECTOR PUBLICO	Fondo Nacional de Ahorro	HORAS HOMBRE
CONTRIBUCIONES INHERENTES NOMINA SECTOR PUBLICO	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	HORAS HOMBRE
	Aportes Previsión Social - Pensiones	HORAS HOMBRE

Fuente: Autoría propia basado en Tabla 2. el listado de recursos .

Gastos Generales

Tabla 4. Direccionadores de Primer nivel Gestión General – Gastos Generales.

	RECURSOS	INDUCTORES	
ADQUISICION DE BIENES	Compra de Equipos	Vr depreciación activo	
	Materiales y Suministros	Ver Unidades de direccionamiento detalladas (Anexo 7)	
	Impuestos Tasas y Multas	Vr depreciación activo	
<p>La adquisición de bienes no pasaría por el sistema de costos, lo que pasarían por este serán los elementos de consumo, por consiguiente la adquisición de bienes se refleja como un activo para Universidad del Cauca y se convierte en un costo cuando hay una Depreciación o un Desgaste, con previo reconocimiento del desgaste para realizar la asociación de dicho costo a su respectivo centro de costos por medio del inductor más acorde con este. Para lo cual se indican algunos Inductores tentativos para asignar el costo de este tipo de recursos.</p>			
ADQUISICION DE SERVICIOS	Servicios de Mantenimiento	Vr Mantenimiento	a
	Arrendamientos	Área en M2	b
	Impresos y Publicaciones	Costo de publicaciones	c
	Comunicaciones y Transporte	No de solicitudes	d
	Seguros Activos	VR activo Asegurado	e
	Seguros Contratos	VR del Contrato asegurado	
	Capacitación	HORAS HOMBRE	
<p>En adquisición de servicios, se tomo como criterio de asignación de las unidades de medidas de cada uno de los recursos la relación causal de cada una de ellas:</p> <ol style="list-style-type: none"> El Servicio de Mantenimiento se asigna como unidad de medida el Vr Mantenimiento porque independiente de las áreas que las consuman facilita la distribución. Arrendamientos, se definió como criterio de distribución los metros cuadrados (M2), pues lo que se consume es el espacio ocupado por cada oficina. Impresos y publicaciones su inductor Costos de publicación se dio por ser la medida más razonable. Comunicaciones y transporte, tiene relación causa efecto el número de solicitudes. Seguros, se presenta como unidad de medida el valor del contrato o el valor de activo asegurado por ser la forma en que las aseguradoras calculan el costo a pagar por dicho seguro. 			
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	Transferencias al icfes ley 30/92	Vr de la transferencia	f
	Otras transferencias	Vr de la trasferencia	
	Bienestar universitario	No de servicios	g
	Sentencias y conciliaciones	Asignación Directa	
	Pensiones y jubilaciones	Asignación Directa	h
<ol style="list-style-type: none"> Vr de la transferencia, se toma como unidad de medida puesto que son utilizadas en la financiación de operaciones corrientes no concretas ni específicas realizadas. No de servicios es asignado por que el recurso es consumido por cada uno de los servicios prestados en Bienestar universitario. 			
GASTOS CCION Y PRODUCCION	Gastos comerciales	Asignación Directa	
	<ol style="list-style-type: none"> Asignación Directa, es un inductor que es asignado a algunos recursos por que influncian de forma directa al costo. 		
INVERSION	Construccion de infraestructura propia del sector Mejoram. Y mantto. Infraest. Propia del sector	Las Inversiones como tal no forman parte de sistemas de costo	

Adquisic.produc.equipos, mat.sumin. Serv. Prop.sec	
Adquisic.produc.equipos, mat.sumin.serv. Admitivos	
Divulgac.asist.tecnica y capacit.rec.humano	propiamente dicho puesto que no son elementos de consumo hasta que no sufran un desgaste
Investigacion basica, aplicada y estudios	identificable.

Fuente: Autoría propia basado en Tabla 2. Listado de recursos .

Unidad 02. Salud

Funcionamiento Gastos De Personal

En relación a esta Unidad los costos y gastos se asignarán de forma directa, al Centro de Costos de Nivel I al que pertenezca. Se requerirá un diseño independiente para este Centro de Costos.

Tabla 5. Direccionadores de Primer nivel Salud – Gastos de Personal

RECURSOS	
SERVICIOS PERSONALES ASOCIADOS A LA NOMINA	Sueldos Personal de Nómina Horas Extras y Días Festivos
Otros Servicios Asociados	Bonificación por Servicios Prestados Subsidio de Alimentación Auxilio de Transporte Prima de Servicios Prima de Vacaciones Prima de Navidad Bonificación Especial de Recreación Incentivo Económico de Bienestar
SERVICIOS PERSONALES INDIRECTOS	Honorarios Personal Supernumerario
CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NOMINA SECTOR PRIVADO	Caja de Compensación Familiar Aportes Previsión Social - Servicios Médicos Aportes Previsión Social - Pensiones Otras Contribuciones de Nómina al Sector Privado Aportes Previsión Social - A.T.E.P.
CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NOMINA SECTOR PUBLICO	Fondo Nacional de Ahorro Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Aportes Previsión Social - Servicios Médicos Aportes Previsión Social - Pensiones Aportes Previsión Social - A.T.E.P.

Fuente: Autoría propia basado en Tabla 2. Listado de recursos.

Gastos Generales

Tabla 6. Direccionadores de Primer nivel Salud – Gastos Generales

RECURSOS	
ADQUISICION DE BIENES	Compra de Equipos
	Materiales y Suministros
	Gastos Imprevistos
La adquisición de bienes no pasaría por el sistema de costos, lo que pasarían por este serán los elementos de consumo, por consiguiente la adquisición de bienes se refleja como un activo para Universidad del Cauca y se convierte en un costo cuando hay una Depreciación o un Desgaste, con previo reconocimiento del desgaste para realizar la asociación de dicho costo a su respectivo centro de costos por medio del inductor más acorde con este. Para lo cual se indican algunos Inductores tentativos para asignar el costo de este tipo de recursos.	
IMPUESTOS TASAS Y MULTAS	Impuestos Tasas y Multas
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	Cuota auditaje contraloría
	Otras transferencias
	Sentencias y conciliaciones
ADQUISICION DE SERVICIOS	Servicios de Mantenimiento
	Acueducto y Alcantarillado
	Energía y Alumbrado Público
	Teléfono
	Internet
	Viáticos y gastos de viaje
	Impresos y publicaciones
	Comunicaciones y transporte
	Seguros activos
	Seguros Contratos
	Capacitación
Otros Gastos por Servicios	

Fuente: Autoría propia basado en Tabla 2. Listado de recursos.

UNIDAD 03. FONDO DE PENSIONES

Funcionamiento, Gastos Generales

En relación a esta Unidad los costos y gastos se asignarán de forma directa, al Centro de Costos de Nivel I al que pertenezca. Se requerirá un diseño independiente para este Centro de Costos.

Tabla 7. Direccionadores de Primer nivel fondo de Pensiones – Gastos Generales

RECURSOS	
ADQUISICION DE SERVICIOS	Impresos y Publicaciones
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	Transferencias al ICFES Ley 30/92 PENSIONES Y JUBILACIONES Otras Transferencias

Fuente: Autoría propia basado en Tabla 2. el listado de recursos

A efectos de operacionalizar el direccionamiento primario del recurso gastos de personal, se utilizan algunos sistemas de información actuales en la Universidad del Cauca, tales como:

- Sistema Labor
- Sistema Nomina

Para articular el sistema Nomina, con el propósito de este trabajo, se hizo necesario agrupar conceptos de nómina por los diferentes tipos de nómina, arrojando los siguientes resultados:

Tabla 8. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal -Planta

TIPO DE NO	CONC
------------	------

**Tener en cuenta que el costo de Seguridad Social es el asumido por la Universidad del Cauca (los porcentajes son: Salud 8.5%, Pensión 12%, ARP el porcentaje es dependiendo el riesgo que corra el trabajador en su trabajo) , lo que se descuenta no se considera costo.

- 1. Asignación
- 17. Asignación
- 20. Incapacida
- 00. i

Tabla 9. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Empleados Públicos

TIPO DE NOMIN	CONCEP
	<p>1. Asignación Bá</p> <p>5. Incremento Sa</p> <p>10. Valor conver</p> <p>20. Incapacidad</p> <p>22. Auxilio por incap</p> <p>23. Licencia de Mat</p>

**Tener en cuenta que el costo de Seguridad Social es el asumido por la Universidad del Cauca (los porcentajes son: Salud 8.5%, Pensión 12%, ARP el porcentaje es dependiendo el riesgo que corra el trabajador en su trabajo) , lo que se descuenta no se considera costo.

Tabla 10. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Trabajadores Oficiales

TIPO DE NOMIN	CONCEP
	1. Asignación Bá 5. Incremento S 10. Valor conver 20. Incapacidad 22. Auxilio por inca 23. Licencia de Ma

**Tener en cuenta que el costo de Seguridad Social es el asumido por la Universidad del Cauca (los porcentajes son: Salud 8.5%, Pensión 12%, ARP el porcentaje es dependiendo el riesgo que corra el trabajador en su trabajo) , lo que se descuenta no se considera costo.

Tabla 11. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Docentes Ocasionales

TIPO DE	CON

1. Asignación

2.0. La pensión

**Tener en cuenta que el costo de Seguridad Social es el asumido por la Universidad del Cauca (los porcentajes son: Salud 8.5%, Pensión 12%, ARP el porcentaje es dependiendo el riesgo que corra el trabajador en su trabajo) , lo que se descuenta no se considera costo.

Tabla 12. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Docentes de Catedra

TIPO DEN	CONC
----------	------

**Tener en cuenta que el costo de Seguridad Social es el asumido por la Universidad del Cauca (los porcentajes son: Salud 8.5%, Pensión 12%, ARP el porcentaje es dependiendo el riesgo que corra el trabajador en su trabajo) , lo que se descuenta no se considera costo.

2 . sueldo de
6 . mesada a

Tabla 13. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal – Docentes Encargados Administrativos

TIPO DE N O	CONC
-------------	------

**Tener en cuenta que el costo de Seguridad Social es el asumido por la Universidad del Cauca (los porcentajes son: Salud 8.5%, Pensión 12%, ARP el porcentaje es dependiendo el riesgo que corra el trabajador en su trabajo) , lo que se descuenta no se considera costo.

- 1 . A s i g n a c i ó n
- 17 . A s i g n a c i ó n
- 20 . I c a p a c i d a d

Tabla 14. Direccionamiento Recurso Gastos de Personal - Jubilados

TIP	DE	CON
-----	----	-----

**Tener en cuenta que el costo de Seguridad Social es el asumido por la Universidad del Cauca (los porcentajes son: Salud 8.5%, Pensión 12%, ARP el porcentaje es dependiendo el riesgo que corra el trabajador en su trabajo) , lo que se descuenta no se considera costo.

Esta clasificación de conceptos por tipo de nómina fueron enviados a Talento humano quien se encargó de procesar la información con los requerimientos y los resultados que resultaron de la agrupación por tipo de nómina de los gastos de enero, febrero y marzo de 2013. Quedando como resultado un reporte mensual de nomina para efectos de costos.

4 . M e s a d a

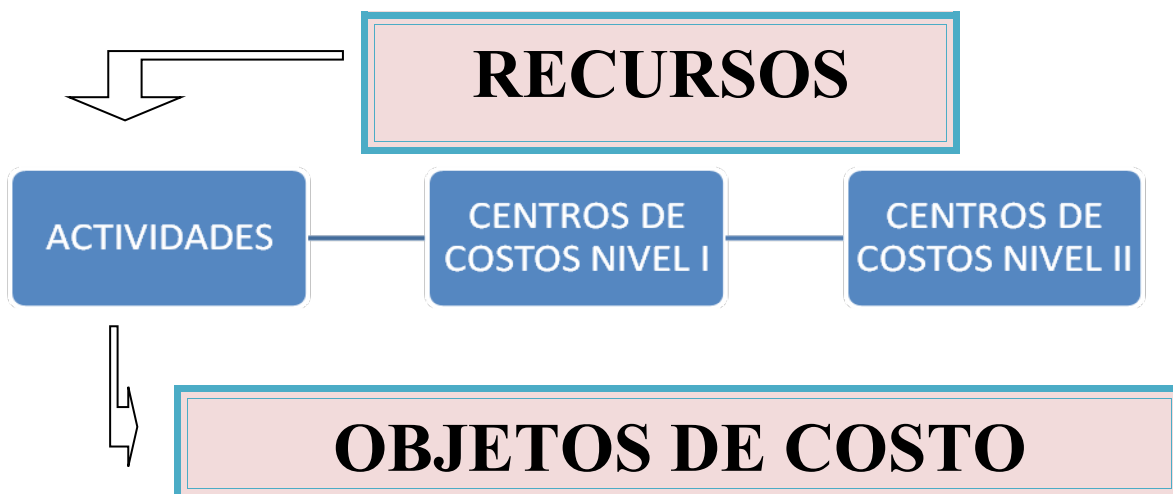
7 m e s e s d e

CAPITULO V. ESQUEMATIZACIÓN DEL DISEÑO Y SIMULACIÓN DE PRIMER NIVEL

La metodología del sistema de costos ABC es la asignación de recursos a los productos y/o servicios con base en el consumo de actividades, ya que son estas las que consumen recursos y son los objetos de costos los que requieren de las actividades para su realización.

Teniendo en cuenta que la Universidad del Cauca tiene como objetivo principal la prestación del servicios de educación a la sociedad y para ello debe llevar a cabo actividades las cuales consumen recursos que a su vez afectan los centros de costos de nivel I y los de nivel II, por tal motivo se ha planteado el siguiente propuesta esquemática del diseño de costos por actividades ABC

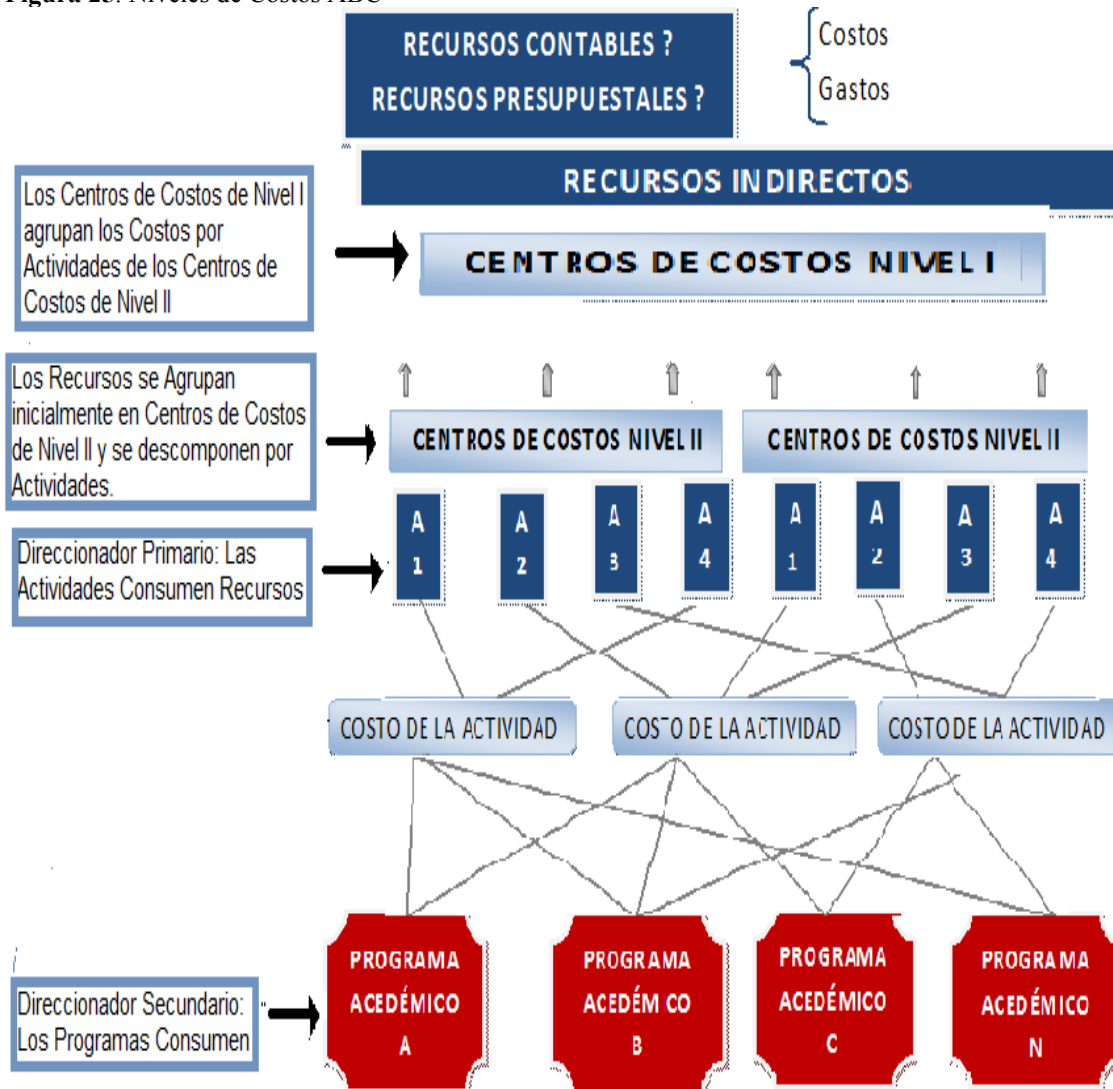
Figura 24. Propuesta Esquemática Diseño Sistema Costos Por Actividades



Fuente: tomado de presentación Concejo Superior

A continuación se hace una representación gráfica de lo que será el funcionamiento del sistema de costos ABC en la Universidad del Cauca, tomando como base la nómina de los docentes de planta para el recurso gastos de personal.

Figura 25. Niveles de Costos ABC



Fuente: Adaptado de (Abategada Bazi, 2011; pág 14)

Simulación De Primer Nivel

Tomando como base la estructura administrativa de la Universidad se tomaron como centros de costos de primer nivel:

La Rectoría-consejo superior

Vicerrectoría académica-Consejo académico

Vicerrectoría administrativa

Vicerrectoría de Investigaciones

Vicerrectoría de Cultura y Bienestar

A nivel de formación de pregrado la Universidad del Cauca cuenta con 9 facultades las cuales para efectos de este trabajo también se consideran como centro de costos de primer nivel, las facultades o centros de costos de nivel uno son:

Facultad de Derecho.

Facultad de Ciencias de la Salud

Facultad de Ingeniería Civil

Facultad de Ingeniería Electrónica

Facultad de Educación

Facultad de Artes

Facultad de Ciencias Humanas

Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Así mismo la Universidad del Cauca también ofrece Posgrados en diferentes áreas del Conocimiento por lo tanto existe el Centro de Posgrados, considerado como centro de costos de primer nivel. Por consiguiente se tiene 15 centros de costos de primer nivel.

A continuación se presenta la tabulación de los datos recolectados del trabajo de campo, que da como resultado, la asignación de horas laborales dedicadas a cada actividad, así como el costo por cada empleado, lo que nos lleva por último al direccionamiento Primario, entendido como acumulación de los costos indirectos de producción a cada uno de los centro de costo asignado, de acuerdo al beneficio prestado, a la importancia del lugar ocupado o bien al valor del bien utilizado, generando como resultado de una simulación de primer nivel. Siendo esta la metodología desarrollada en cada Centro de Costos.

CENTROS DE COSTOS NIVEL I

1. Rectoría-Consejo Superior

Tabla 15. Asignación De Horas

C	E	D	U	L	A					N	O	M
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

R F I A I C A 7 A R

Tabla 16. Costo

A	Ñ	M	E	S	É	D	U	I	V	N	N	C	U
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tabla 17. Direccionamiento Primario Rectoría

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

E M P L E A

E M P L E A

Tabla 18. Direccionamiento Primario Secretaria General

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R
7	6	3	0	5	A	0	R	2	6	

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 19. Direccionamiento Primario Área De Gestión Documental

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R	E										
7	6	3	0	5	A	0	R	2	6	O	T	E	C	O	R	D	O	B	A	F	I

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 20. Direccionamiento Primario-Comunicación y Prensas

C E D U L A	N O M B R E
7 6 3 0	A 3B3E2 L L A H E R R E R A W
3 4 3 3	B 507 I2 A Ñ O S M O S Q U E R
7 0 0 4	B 515 B D A M O M O I A M O I

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 21. Direccionamiento Primario Oficina De Planeación

C E D U L A	N O M B R E
8 7 2 4	B 6 0 6 B A Ñ O S P A L A C

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral.

Tabla 22. Direccionamiento Primario Oficina De Jurídica

C E D U L A	N O M B R E
3 4 3	2 A 3 R O A 9 M B U R O R E A

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 23. Direccionamiento Primario Oficina de Control Interno

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 24. Direccionamiento Primario Oficina De Relaciones Internacionales

C	F	D	I	I	A	N	O	M	R	R
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Representación Gráfica desde la asignación Tradicional

Como se observa en la Figura 26, el centro de costos de nivel I "RECTORIA-CONSEJO SUPERIOR" está conformado por 8 centros de costos de nivel II, de los cuales el que más consume actividades es el centro de costos correspondiente a División comunicación y prensa con un 27%, y la oficina de planeación junto con la oficina de jurídica que consumen el 16% de las actividades, la oficina de Relaciones internacionales tan solo tiene una participación del 3%.

Tanto en la Figura 26, como en la Figura 27, muestran una estrecha relación entre las tareas que más consumen recursos y los centros de costos de nivel II que tienen mayor participación.

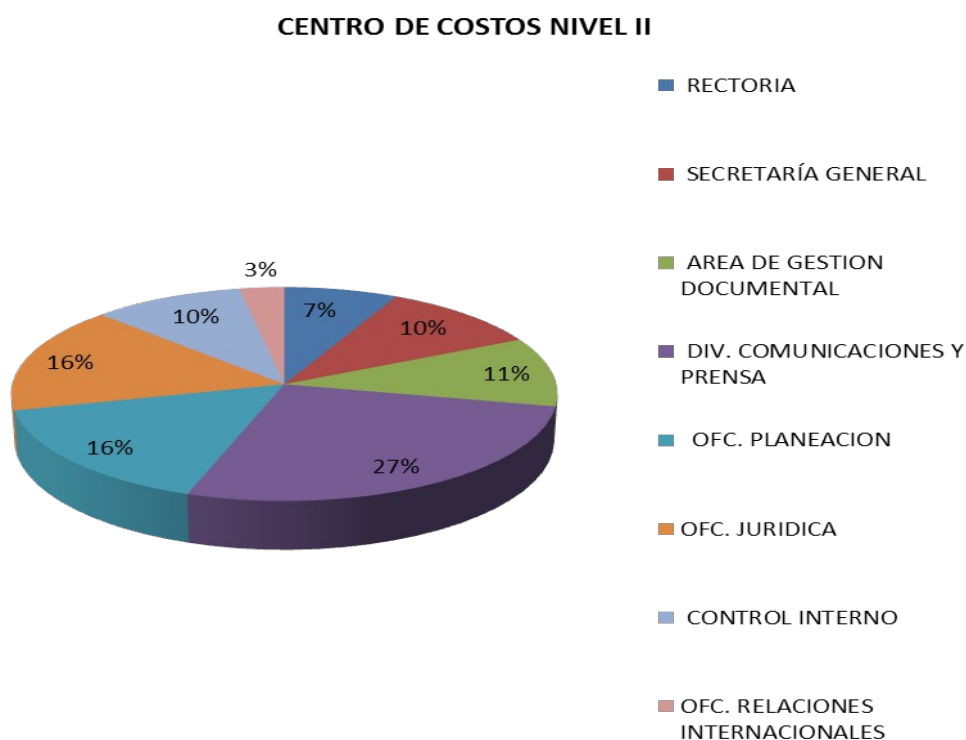


Figura 26. Costo Total de Costos Nivel II.

Fuente: Elaboración propia basada en las Tablas 17 a 24

Representación Gráfica desde las Actividades

En la Figura 27 se observa que las actividades que consumen más recursos dentro del centro de costos de nivel I identificado como Rectoría-consejo superior son: apoyo técnico y logístico con un 22%, seguido de seguimiento evaluación y control con un 21% y Expedición de recibos, control y gestión documental que consume un 18% de los recursos. Las actividades que no se lleva a cabo dentro de este centro de costos y que por lo tanto no consumen recursos de este centro de costos son: docencia, apoyo bibliográfico.

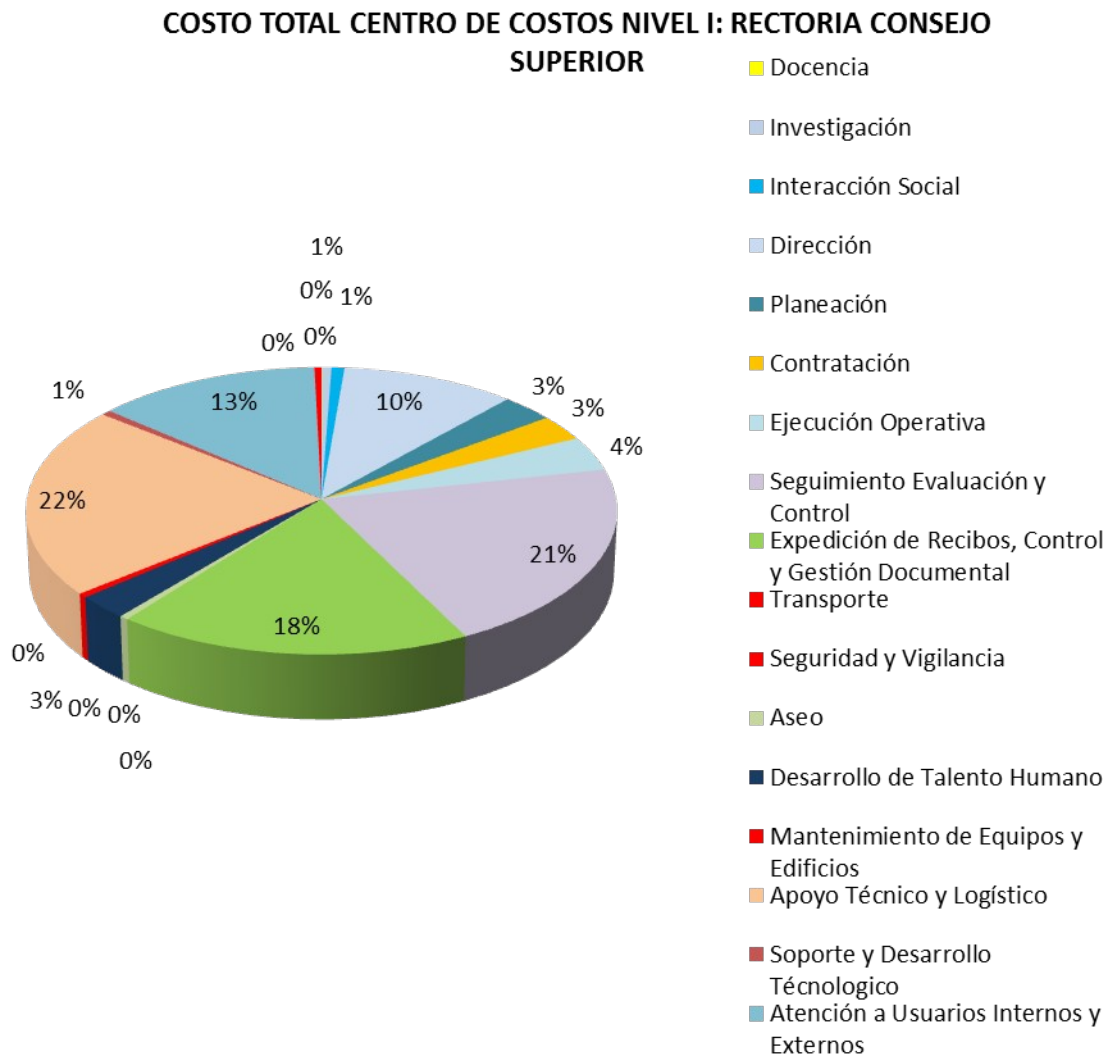


Figura 27. Costo Total de Costos Nivel I: Rectoría Consejo Superior.

Fuente: Elaboración propia basada en las Tabla 17 a 24.

2. Vicerrectoría Académica-Consejo Académico:

Tabla 25. Direccionamiento Primario Vice-rectoría Académica

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R
A	2	7	7	10	15	10	10	11	11	11

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 26. División de Admisiones Registro y Control Académico Darca

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R	E
3	4	5	3	7	8	7	7	10	10	10	10
3	4	5	4	6	9	3	6	10	10	10	10

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 27. Direccionamiento Primario División de Gestión, Medios Y Recursos Bibliográficos

C E D U L A	N O M B R E
7 6 2 8 8	A B E G R I A F E R N A N
1 0 5 4 2	A S T U D I L L O M U Ñ O
4 8 6 0 0	C O L L A Z O S M U Ñ O

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 28. Direccionamiento Primario Área de Egresados



A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 29. Direccionamiento Primario Centro. Reg.Educ.Abierta Dis - ster



A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

G A R C I A F I G U E R

Representación Gráfica desde la asignación Tradicional

Para efectos de este trabajo se identificó la Vice-Rectoría Académica como el segundo Centro de Costos de Nivel II, en la gráfica 28 se puede observar que este centro de costos de nivel II, posee cinco centros de costos de Nivel II, de los cuales el que más representación tiene en el consumo de actividades es la División de Gestión de Medios y Recursos Bibliográficos con un 45% del total de las actividades consumidos por este centro de Costos de Nivel I, y la División de Admisiones Registro y Control Académico (DARCA), consume el 32%, siendo estos dos centros de costos de nivel II los que más consumen actividades, por tal motivo las actividades que más consumen recursos son las actividades de Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, actividad que está asociada con las funciones desarrolladas en Darca, Centro de Costos de nivel II, y la actividad de apoyo bibliográfico tiene relación con la División de Gestión de Medios y Recursos Bibliográficos, uno de los motivos por los cuales estos dos centros sean los que más actividades consumen es que poseen el mayor número de empleados en comparación con el resto de centros de costos de nivel II que conforman este centro de costos de nivel I.

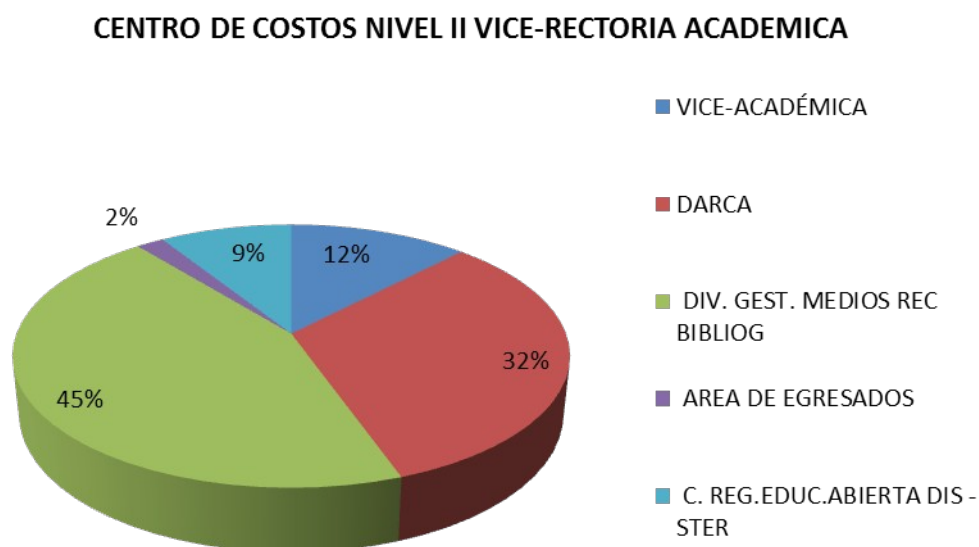


Figura 28. Costo Total de Costos Nivel II: Vice-Rectoría Académica.
Fuente: Elaboración propia basada en las Tablas 25 a 29

Representación Gráfica desde las Actividades

La Vicerrectoría Académica es la dependencia encargada de coordinar los diferentes procesos de admisión, matrícula, acreditación, elección y capacitación del personal docente, promoción de actividades académicas y divulgación de los programas que ofrece la Universidad del Cauca, por tal motivo las actividades que más recursos consumen en dicho centro de costos de nivel I son la expedición de recibos, control y gestión documental con una participación del 26% y Apoyo bibliográfico con un 31% del total de los recursos designados para la vice-rectoría académica, mientras que las actividades de contratación, planeación y seguridad integral son unas de las que menos participación tienen en los recursos asignados a este segundo centro de costos identificado de nivel I, tal como se muestra en la grafica 29.

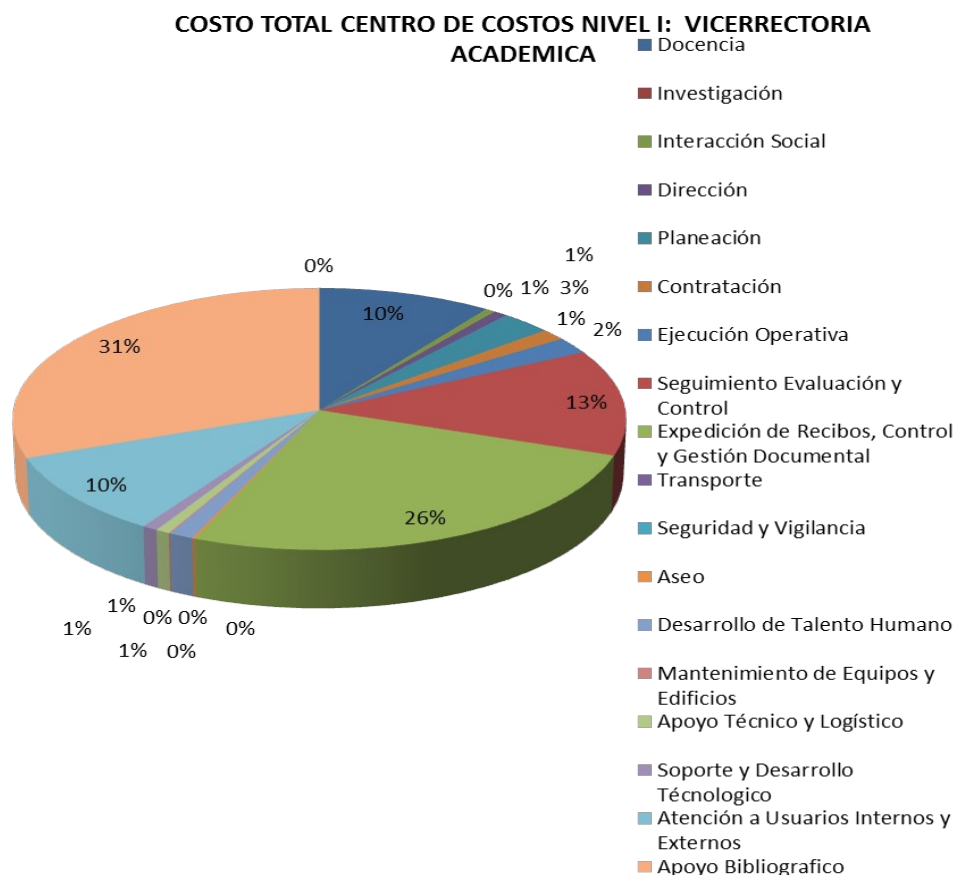


Figura 29. Costo Total de Costos Nivel I: Vicerrectoría Académica.

Fuente: Elaboración propia basada en las Tablas 25 a 29

3. Vice-Rectoría Administrativa

Tabla 30. Direccionamiento Primario Vice-rectoría Administrativa

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R	E	C	A	G
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 31. Direccionamiento Primario Área de Salud Ocupacional

C	E	D	U	L	A	O	M	B	R	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A1. Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 32. Direccionamiento Primario División Gestión de Talento Humano

C E D U L A	N O M B R E
2 5 6 1 1	A 4 R 2 B V A L O S A N D O V A
0 1 5 1 7 0 5 7 2 0 1 1	F E R N A N D E S

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 33. Direccionamiento Primario Gestión Financiera

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R	E						
3	4	3	2	A	5	G	9	4	D	E	L	O	S	T	E	R	
3	4	5	6	A	2	S	4	T	A	I	Z	A	P	E	R	A	F

1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 34. Direccionamiento Primario Tecnología de La Información

C E D U L A	N O M B R E
1 0 0 4 5	A7 6 8 E 4 C O R A L S E
3 4 5 4 0	C6 Q 9 L A Z O S R E N

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 35. Direccionamiento Primario División Administrativa y de Servicios

C E D U L A	N O M B R
---------------	-----------

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 36. Direccionamiento Primario Área de Adquisición de Inventarios

C E D U L A	N O M B R E
2 4 3 2 9 6	26 R D O N A G U T I E R R E Z M

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9- Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19- Bienestar y Salud Integral

7 6 3 1 0 7 6 0 6 N Z A L E Z S A R R I A F A B I A N 4 0

Tabla 37. Direccionamiento Primario Area de Mantenimiento Empleado Publico

C E D U L A	N O M B R E
1 0 5 4 4 9	19 R N A N D E Z A G R E D O A T A B I A
3 6 4 3 5 9 5 2	24 R N 2 4 7 F I S A O S T I M D O L I B I N

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9- Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19- Bienestar y Salud Integral

1 0 5 4 6 9 0 3 U Ñ O Z P A S A J E J O S E E L I A S 1

7 6 3 2 2 1 R O A I M O S M E R A G E R M A N J O 4 S O E

Tabla 38. Direccionamiento Primario Area de Mantenimiento Trabajador Oficial

C E D U L N A O	M B R E
4 6 1 3 6 9	M L V E A R O R T E G A L U I S G
3 4 5 3 8 7	A Z A T E C A M A Y O M A R I L U
4 7 7 3 0 5	A R C O S A R C O S V I C T O R A
3 4 5 5 9 2	A R R O Y O R O D R I G U E Z M A
7 6 3 0 7 5	A S T U D I L L O M O S Q U E R A
3 4 5 6 2 7	A S T U D I L L O P E R E Z M A R I
3 4 5 5 8 6	B C E R R A C O R T E S C L A R

C E D U	N L O A M B R E
1 0 5 4 4	P6 A2 B A M I J A S O L I S A P
1 0 5 2 2	P6 E7 R A F A N A G R E D O
A 1 0 5 2 2	A 1 0 5 2 2

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 39. Direccionamiento Primario Area de Planta Fisica

C E D U	N A O M B R E
----------------	----------------------

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 40. Direccionamiento Primario Area de Mercadeo y Producción.

C E D U	N O M B R E
7 6 3 0 6	B O A S T I D A S E S C O B A R T
0 1 5 7 0	D O C U M E N T O S M A N I

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 41. Direccionamiento Primario Area de Contratación

0 1 5 7 0	D O C U M E N T O S M A N I
-----------	-----------------------------

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 42. Direccionamiento Primario Area de Seguridad Control y Movilidad

C E D U L A					N O M B R E										
1	0	5	3	9A6N3	M	Y	A	H	I	D	A	L	G	O	C
7	6	3	2	9A7R8	Q	O	S	R	A	M	I	R	E	Z	J
1	0	5	1	7A9S4	T	U	D	I	L	L	O	H	O	R	A
1	0	5	0	7A000	T	I	D	I	I	O	C	A	I	A	7

C E D U L A					N O M B R E												
1	0	5	3	3M2	A	C	A	A	S	T	U	D	I	L	L	O	A
1	0	2	9	5M2	A	R	T	I	N	E	Z	L	U	I	S	E	D
7	6	3	2	0M6	A	R	T	I	N	E	Z	C	A	N	E	N	C
7	6	3	1	3M1	A	O	N	A	F	E	R	N	A	N	D	E	

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Representación Gráfica desde la asignación Tradicional

El centro de Costos de nivel I Vice-Rectoría administrativa está conformado por 13 centros de costos de nivel II, siendo los de mayor consumo de actividades el área de mantenimiento y el área de seguridad, control y movilidad con una participación del 22 y 29% respectivamente, por su parte los centros de costos que menos consumen actividades son el área de contratación y el área de salud ocupacional con participaciones del 0 y 2% correspondientemente, como se muestra en la Figura 30.

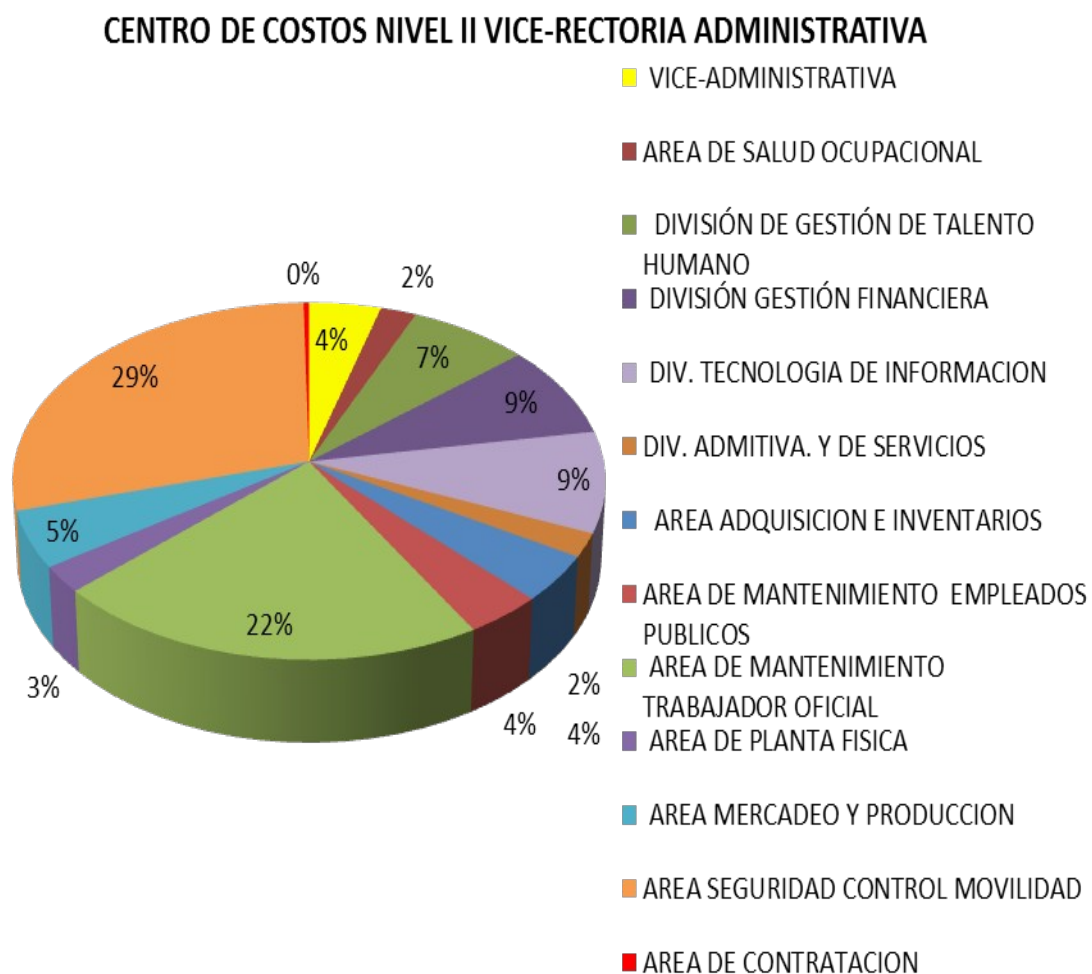


Figura 30. Costo Total de Costos Nivel II: Vice-Rectoría Administrativa.

Fuente: Elaboración propia basada en las Tablas 30 a 42

Representación desde las actividades

La Vice- Rectoría Administrativa es el tercer centro de costos identificado de Nivel I, encargado de dirigir, coordinar y apoyar las diferentes actividades que requieren del manejo de los recursos humanos, económicos, tecnológicos y de infraestructura para su desarrollo y ejecución, a fin de lograr la función social institucional la Vice-Rectoría administrativa consume mayor recurso en las actividades de ejecución Operativa, Seguimiento Evaluación y Control estas dos con una participación del 16% , y atención de Usuarios Internos y Externos con el 14% del total de recursos consumidos por este centro de costos, una de las actividades que no se llevan a cabo dentro de la Vice-rectoría administrativa es el apoyo bibliográfico, bienestar y salud integral, en la gráfica 31, se puede observar detalladamente lo anteriormente descrito.

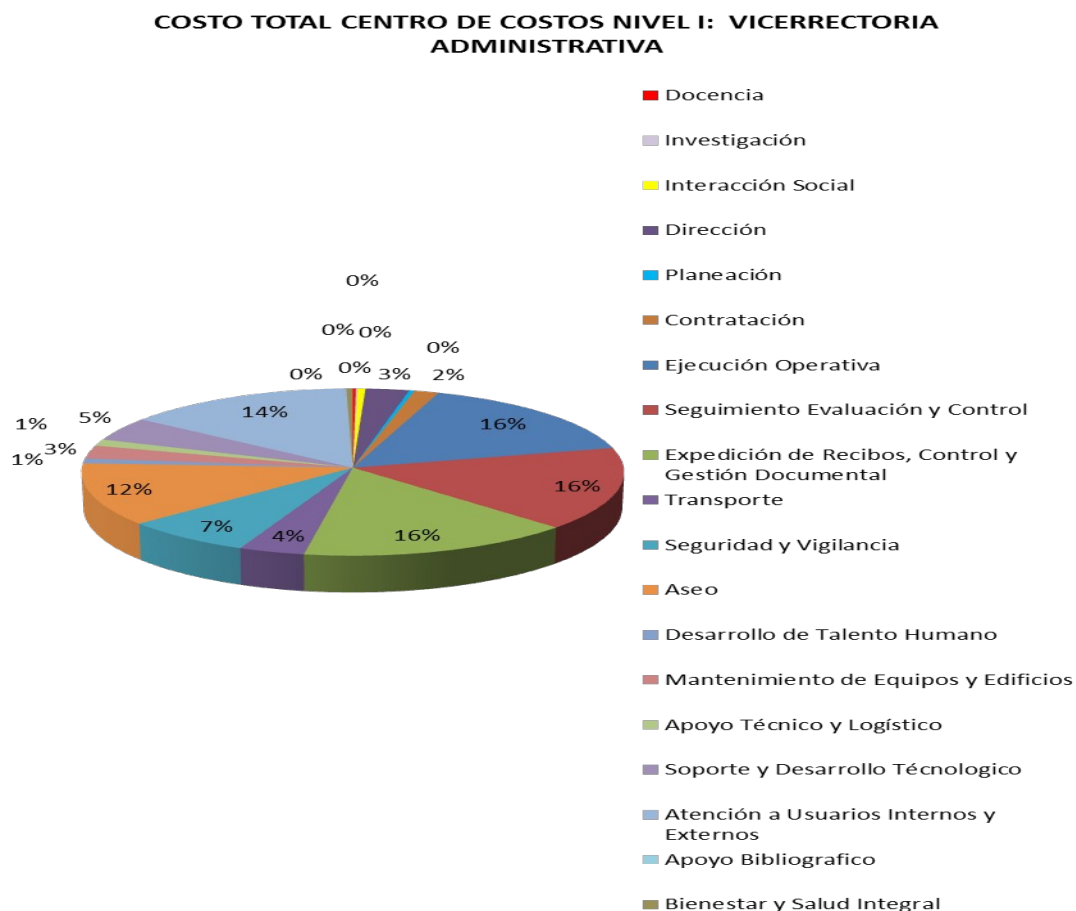


Figura 31. Costo Total de Costos Nivel I: Vice-Rectoría Administrativa.

Fuente: Elaboración propia basada en las Tablas 30 a 42

4. Vice-Rectoría De Investigaciones

Tabla 43. Direccionamiento Primario Vice-Rectoría de Investigaciones

C	E	D	N	U	O	L	M	A	B	R	E
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Representación Gráfica desde la asignación Tradicional

La vice-rectoría de Investigaciones es uno de los Centros de Costos de nivel I que cuenta con un solo centro de costos de nivel II, por tanto y como lo muestra la gráfica 32 el centro de costos de nivel II identificado como Vice-Rectoría de Investigaciones, dentro de este se encuentra inmerso el 100% del consumo la totalidad de las actividades desarrolladas para el adecuado funcionamiento de la Vice-rectoría de Investigaciones.

COSTO DIRECCIONAMIENTO PRIMARIO VICE INVESTIGACIONES

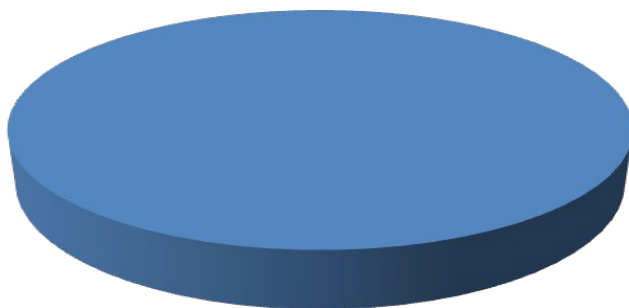


Figura 32. Costo Direccionamiento Primario Vice-Rectoría de Investigaciones.
Fuente: Elaboración propia basada en Tabla 43

Representación Gráfica desde las Actividades

En la gráfica 33, se indica que la actividad seguimiento evaluación y control es la actividad que se realiza con más frecuencia dentro de la acción desarrollada por la Vice-rectoría de investigaciones ya que representa el 35% de las actividades llevada a cabo, la segunda más frecuente es la Expedición de Recibos Control y Gestión Documental con un 27% y la Atención de Usuarios Internos y Externos tienen una participación del 16%, lo cual demuestra que son las actividades más desarrolladas y por lo tanto las que consumen más recursos en comparación con las actividades de Interacción Social y planeación que solo consumen el 4 y 5% de los recursos respectivamente, algunas de las actividades que no consumen recursos por que no son realizadas dentro de este centro de costos son docencia e investigación entre otras.

COSTO TOTAL CENTRO DE COSTOS NIVEL I: VICERRECTORIA DE INVESTIGACIONES

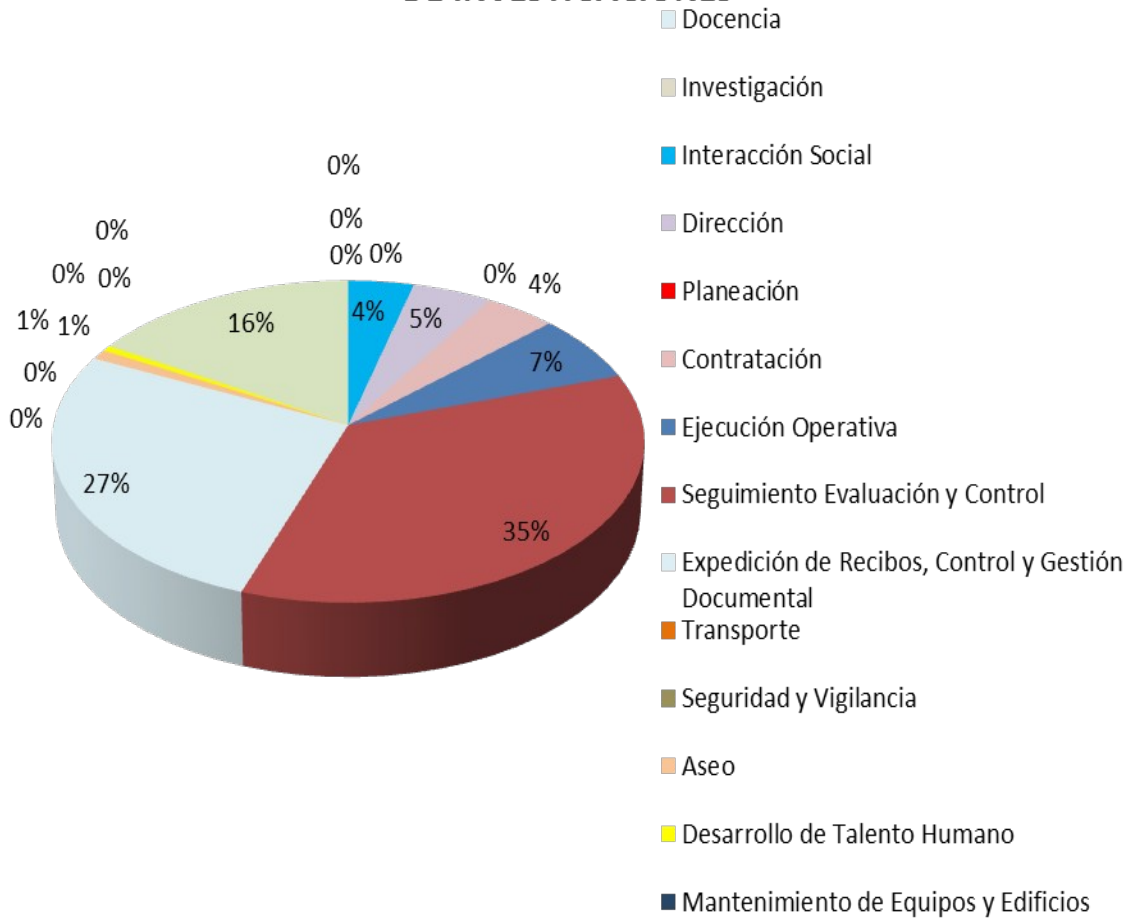


Figura 33. Costo Total de Costos Nivel I: Vice-Rectoría Investigaciones.
Fuente: Elaboración propia basada en la Tabla 23.

4. *Vice-Rectoría De Cultura Y Bienestar*

Tabla 44. Direccionamiento Primario Vice-Rectoría de Cultura y Bienestar

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 45. Direccionamiento Primario División de Salud Integral

C	E	D	U	N	L	O	A	M	B	R	E					
3	9	6	1	B	E	4	T	R	A	N	B	A	Q	U	E	F

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 46. Direccionamiento Primario División de Cultura y Patrimonio

C	E	D	U	N	L	O	A	M	B	R	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 47. Direccionamiento Primario División de Recreación y Deporte

C	E	D	U	L	A	N	O	M	B	R	E					
7	6	3	1	A	L	Z	A	T	E	V	A	L	E	N		
1	0	5	1	7	0	0	1	2	1	V	I	V	E	D	0	0

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Tabla 48. Direccionamiento Primario Área de Desarrollo Editorial

C F D I N I O A M R R F

A1- Docencia, A2-Investigación, A3- Interacción Social, A4-Dirección, A5-Planeación, A6-Contratación, A7-Ejecución Operativa, A8-Seguimiento Evaluación y Control, A9-Expedición de Recibos, Control y Gestión Documental, A10-Transporte, A11-Seguridad y Vigilancia, A12-Aseo, A13-Desarrollo de Talento Humano, A14-Mantenimiento de Equipos y Edificios, A15-Apoyo Técnico y Logístico, A16-Soporte y Desarrollo Tecnológico, A17-Atención a Usuarios Internos y Externos, A18-Apoyo Bibliográfico, A19-Bienestar y Salud Integral

Representación Gráfica desde la asignación Tradicional

En la figura 30 observamos que el centro de Costos de Nivel I identificado como Vice-Rectoría de Cultura y Bienestar está conformado por 5 centros de costos de nivel II, siendo la División de Salud Integral la que mayor actividades consume con un 38 % , seguido de la División de recreación y Deporte con un 28% y la División de cultura y Patrimonio con el 15% siendo estas las que mayor porcentaje de participación tienen en el consumo de actividades por este centro de costos de nivel I, mientras que las que menor participación tienen en el consumo de actividades son el Área de Desarrollo Editorial con el 13% y la Vice-rectoría de Cultura y Bienestar con el 6%, estos porcentajes pueden estar dados debido a que la Vice-rectoría de Cultura y Bienestar es la dependencia encargada de coordinar y apoyar las diferentes iniciativas que se realizan en la Universidad del Cauca y que están relacionadas con el deporte, la recreación, el arte, el patrimonio cultural, las publicaciones bibliográficas, el uso de los medios de comunicación y la salud de la comunidad universitaria. (UNICAUCA, 1827)

CENTRO DE COSTO NIVEL II VICE-RECTORIA DE CULTURA Y BIENESTAR

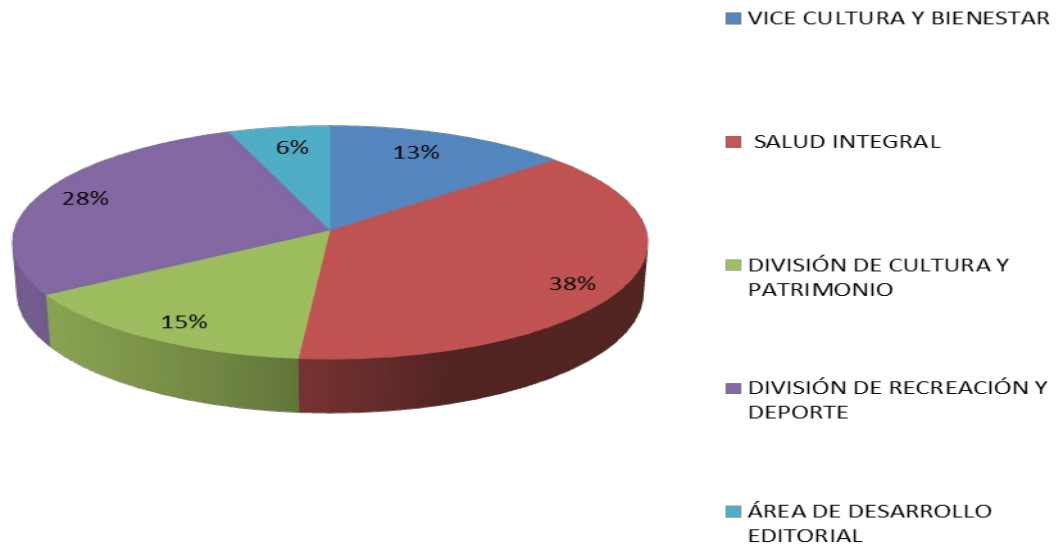


Figura 34. Costo Total de Costos Nivel II: Vice-Rectoría Cultura y Bienestar.

Fuente: Elaboración propia basada en las Tablas 44 a 48

Representación Gráfica desde las Actividades

La siguiente grafica revela que la actividad seguimiento evaluación y control es la actividad que se realiza con más frecuencia dentro de la acción desarrollada por la Vice-rectoría de Cultura y Bienestar ya que representa el 28% de las actividades llevadas a cabo, la segunda más frecuente es Bienestar y Salud Integral con el 16% y Expedición de Recibos Control y Gestión Documental con un 13% , lo cual indica que son las actividades más desarrollada y por lo tanto las que consumen más recursos en comparación con las actividades de Docencia, Interacción Social y planeación que solo consumen el 4 , 6 y 4% de los recursos respectivamente, algunas de las actividades que no son realizadas dentro de este centro de costos y por lo tanto no consumen recursos son: Investigación y contratación entre otras.

COSTO TOTAL CENTRO DE COSTOS NIVEL I: VICERRECTORIA CULTURA Y BIENESTAR

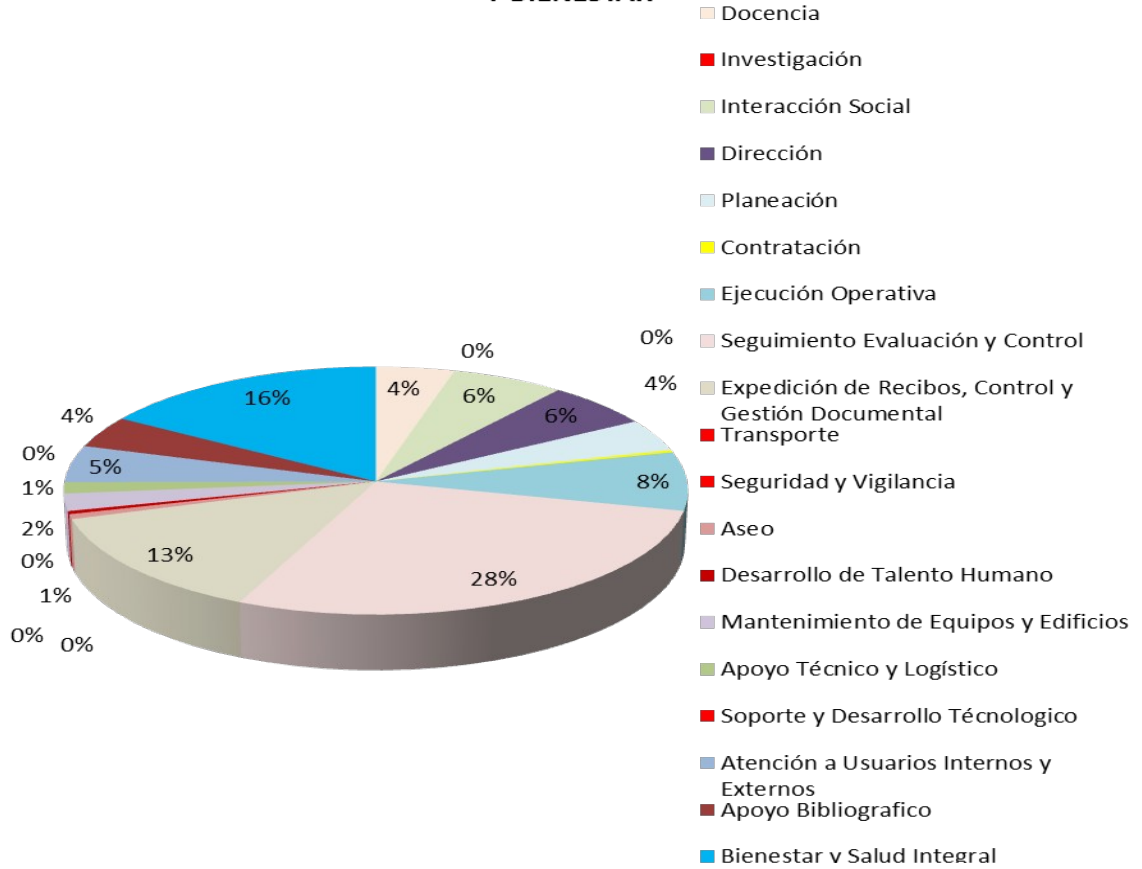


Figura 35. Costo Total de Costos Nivel I: Vice-Rectoría Cultura y Bienestar.

Fuente: Elaboración propia basada en las Tablas 44 a 48

Conclusiones

El sistema de costos diseñado, además del cumplir con el objetivo de proporcionar la información sobre el costo de las líneas de servicio, brinda la posibilidad de conocer y controlar los costos de las distintas actividades realizadas en cada uno de los componentes o áreas de responsabilidad de la institución, así como los costos de cargos y componentes con sus respectivas participaciones dentro de las líneas de servicios.

Dado que la metodología ABC esta basada en el análisis de actividades, es en este punto donde surge algunos de los inconvenientes de dicha metodología. La encuesta de actividades es una de ellas, pues siendo necesaria para identificar las actividades y el

tiempo de cada empleado dedica a realizarlas, presenta una alta subjetividad en los resultados. Pues depende de la información que cada persona suministre; por ejemplo, puede omitirse actividades consideradas sin importancia y subestimar o sobreestimar tiempos de dedicación o consumos importantes de recursos que a la luz del funcionario no son representativos, pero en el análisis contable y financiero si lo son.

El sistema ABC depende en gran medida de los inductores propuestos en la fase de diseño. Una dificultad sería la necesidad no solo de obtener en forma oportuna la información, sino la necesidad de estar actualizando dicha información, con el fin de evitar errores en la generación de resultados.

Recomendaciones

- Se deben revisar sistemáticamente los procedimientos que se utilizan para la distribución de costos a las diferentes secciones, como servicios públicos, depreciaciones de equipos, arrendamientos y utilización de espacios.
- Para ello se deben establecer mediciones actualizadas de los consumos de servicios públicos por cada sección, actualizar los inventarios de activos fijos para establecer las depreciaciones de los mismos que se deben cargar de manera

exacta a cada área, actualizar igualmente la medición de los espacios ocupados para una distribución más realista de los gastos de mantenimiento y gastos de arrendamiento.

- Establecer un sistema presupuestado de cálculo de tarifas internas o precios de transferencia que permita determinar la eficiencia y competitividad de las áreas internas de servicios haciéndolas comparables con el mercado.
- Debe establecerse un departamento o funcionario responsable del manejo de los costos, que se encargue de mantener actualizada la información al respecto. La inclusión de esta responsabilidad dentro de las tareas contables normales le resta control y eficiencia.
- Actualizar periódicamente los cambios significativos de estructura organizacional, de centros de responsabilidad y de actividades desarrolladas.
- Informar oportunamente a los funcionarios responsables acerca de los traslados, retiros, adiciones, de activos y de personal, lo que permitirá la actualización inmediata de los costos inherentes.
- Asignar costos indirectos a las actividades de posgrado. Esta labor se facilitaría con el cumplimiento de lo especificado en el numeral 1. Muchos de los costos inherentes a los posgrados normalmente terminan siendo asumidos por los pregrados por falta de mecanismos de distribución de los mismos. Esta situación recarga costos a pregrados y muestra utilidades no ciertas en los posgrados.
- Implementar de manera eficiente el sistema de contabilización por dependencias de los activos fijos. Actualizar en línea, retiros, adiciones, traslados, ventas, bajas, y cualquier movimiento relacionado con ellos.
- Se deben adecuar las cartillas de centros de responsabilidad para que reflejen la verdadera estructura organizativa, y las diferentes asignaciones de responsabilidades.
- Encargar a cada dependencia de mantener actualizadas y reportar oportunamente, cambios en la dedicación a los diferentes procesos y actividades.

TRABAJOS CITADOS

- Abategada Bazi. (05 de Octubre de 2011). *slideshare.net*. Recuperado el Marzo de 01 de 2013, de slideshare.net: <http://www.slideshare.net/rgarza79/costos-de-fabricacion>
- consejo Superior. (18 de Diciembre de 1993). *Estructura Organica Universidad del Cauca*. Recuperado el 01 de Marzo de 2013, de Estructura Organica Universidad del Cauca: <http://portal.unicauca.edu.co/versionP/acerca-de-unicauca/estructura-organica>
- Duque Roldán , M. I., Cuervo Tafur, J., & Gómez Montoya, L. F. (30 de Noviembre de 2005). *X Congreso Internacional de Costos*. Recuperado el 01 de Abril de 2013, de X Congreso Internacional de Costos: http://www.intercostos.org/documentos/custos_307.pdf
- Mascaró Artigues, M. (01 de Enero de 2011). *FONDO SOCIAL EUROPEO DE LAS ILLES*. Recuperado el 24 de Junio de 2013, de FONDO SOCIAL EUROPEO DE LAS ILLES: <http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST31ZI118834&id=118834>

Tributaria, S. d. (01 de Julio de 2005). *Secretaria de Hacienda y Crédito Público*. Recuperado el 24 de Junio de 2013, de Secretaria de Hacienda y Crédito Público:
ftp://ftp2.sat.gob.mx/asistencia_ftp/publicaciones/normateca/documentos/acrm/MANUAL_VIGILANCIA_PROTECCION_CIVIL.pdf

UNAD. (24 de Junio de 2013). *Universidad Nacional Abierta y a Distancia*. Recuperado el 24 de Junio de 2013, de Universidad Nacional Abierta y a Distancia:
<http://calidad.unad.edu.co/documentos/sgc/procedimientos/P-GB-BIUNI-001.pdf>

UNICAUCA. (24 de Abril de 1827). *Universidad del Cauca*. Recuperado el 24 de Junio de 2013, de Universidad del Cauca: <http://www.unicauca.edu.co/versionP/acerca-de-unicauca/filosofia>

UNICAUCA. (24 de Abril de 1827). *Universidad del Cauca*. Recuperado el 24 de Junio de 2013, de Universidad del Cauca: <http://portal.unicauca.edu.co/versionP/acerca-de-unicauca/directivos/vicerrectoria-de-cultura-y-bienestar#sthash.XAO8XK3Q.dpuf>

UNICAUCA. (24 de Abril de 1827). *Universidad del Cauca.edu.co*. Recuperado el 24 de Junio de 2013, de Universidad del Cauca.edu.co: <http://www.unicauca.edu.co/prlvmen/>

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. (01 de Junio de 2009). *www.uniandes.edu.co*. Recuperado el 24 de Junio de 2013, de [www.uniandes.edu.co](http://www2.ula.ve/dsiportal/dmdocuments/MNPP%20MANTE_EDF_ADMS%2006-2008%20CU-2009.pdf): http://www2.ula.ve/dsiportal/dmdocuments/MNPP%20MANTE_EDF_ADMS%2006-2008%20CU-2009.pdf

Universidad la Gran Colombia. (17 de Julio de 2008). *Universidad la Gran Colombia*. Recuperado el 24 de Junio de 2013, de Universidad la Gran Colombia:
http://www.ugc.edu.co/webmaster/documentosinst/manual_biblioteca.pdf

Vicerrectoria de Investigaciones. (01 de Junio de 1998). *Univeridad del Cauca*. Recuperado el 24 de Junio de 2013, de Univeridad del Cauca: <http://vri.unicauca.edu.co:8081/vri2011/index.php/sistema-de-inv/proyectos>.