

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO"  
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD



**ESTUDIO Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL  
UNIVERSITARIO INTEGRADO  
(SIGUI)**

TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR D<sup>a</sup> ROSALINDA MARTÍNEZ

DIRIGIDA POR: DR. D. RICARDO RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

BARQUISIMETO-VALLADOLID, 2006

***Dedico este trabajo a mi DIOS todopoderoso, y a mi MADRE por su amor y por permitirme reafirmar que lo más maravilloso del mundo terrenal que me han brindado son mi esposo y mis hijos***

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado por toda mi formación profesional, por darme la oportunidad de enseñar y aprender en ella, mil gracias por siempre

A mis hermanos por su amor y admiración cada vez que emprendo una nueva meta profesional

A mis amigos y compañeros de trabajo, especialmente a Lizbet, Ingrid, Caldera, apoyo incondicional y por brindarme su bella amistad

A la nena ya que sin su ayuda incondicional no hubiese sido posible la consecución de esta meta

A todos gracias.....

## INDICE

Capítulo	CONTENIDO	Pág
	DEDICATORIA .....	ii
	AGRADECIMIENTO .....	iii
	INDICE .....	lv
	INDICE DE CUADROS .....	xii
	INDICE DE GRÁFICOS .....	xviii
	RESUMEN .....	xx
	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
	• PLANTEAMIENTO DE LA SITUACIÓN UNIVERSITARIA ..	1
	• PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	2
	• HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
	• OBJETIVOS .....	4
	• GENERAL .....	4
	• ESPECÍFICOS .....	4
	• JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS .....	5
	• NOCIÓN DE OBJETO DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
	• EL CAMPO DE ESTUDIO .....	11
	• ESTRATEGIA METODOLÓGICA .....	12
	• EL SIGUI Y EL ESTADO DEL ARTE DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
	• ESTRUCTURA DEL TRABAJO .....	15
	<b>PRIMERA PARTE: LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA. ESCENARIO DE ENCUENTROS Y DESENCUENTROS HISTÓRICO-SOCIALES</b> .....	19
1	<b>LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA EN LA ACTUALIDAD</b> .....	19
	<b>1.1 PROBLEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD</b> .....	19
	1.1.1 Problemas de Índole Social .....	23
	1.1.2 Problemas de Índole Organizativo, Curricular, Político y Cultural .....	24
	1.1.3 Problemas de Índole Financiero y Presupuestario ...	28
	<b>1.2 NECESIDAD DE UN NUEVO MODELO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA</b> .....	31
	1.2.1 Los Intentos de Transformación Universitaria .....	31
	1.2.2 Hacia un Nuevo Modelo de Gestión Universitaria .....	32
	1.2.3 El SIGUI como Nuevo Modelo .....	34
2	<b>CONTEXTO UNIVERSITARIO</b> .....	36
	<b>2.1 CONTEXTO HISTÓRICO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD</b> ..	36
	<b>2.2 LA UNIVERSIDAD EN AMÉRICA LATINA</b> .....	38
	2.2.1 Reforma de Córdoba .....	40
	<b>2.3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD</b>	

	<b>VENEZOLANA</b> .....	41
	<b>2.4 MARCO LEGAL UNIVERSITARIO</b> .....	43
	2.4.1 Triada Jurídica Vigente .....	44
	• Constitución Nacional .....	44
	• Ley Orgánica de Educación .....	45
	• Ley de Universidades .....	46
	<b>2.5 MISIÓN UNIVERSITARIA</b> .....	47
	<b>2.6 FUNCIONES UNIVERSITARIAS</b> .....	50
	2.6.1 Docencia .....	50
	2.6.2 Investigación .....	51
	2.6.3 Extensión .....	52
	2.6.4 Gestión .....	53
	<b>2.7 EL CONTROL DE GESTIÓN EN LAS UNIVERSIDADES</b> .	54
	2.7.1 Generalidades .....	54
	2.7.2. Normativa Jurídica que Sustenta el Control de Gestión en las Universidades .....	56
	• Ley Orgánica de la Contraloría General de la República .....	56
	• Ley Orgánica de la Administración Financiera (LOAFIN) .....	57
	<b>2.8 ESTRUCTURA DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO UNIVERSITARIO</b> .....	58
	<b>2.9 PRINCIPIOS UNIVERSITARIOS ÍMPLICITOS</b> .....	60
	<b>2.10 LA AUTONOMÍA COMO DIACRONÍA UNIVERSITARIA</b> .	62
	<b>2.11 LA CALIDAD UNIVERSITARIA. MATERIALIZACIÓN DE UN SUEÑO</b> .....	64
	2.11.1 Calidad Universitaria - Dimensiones .....	64
	2.11.2 Hacia la Definición de Calidad .....	65
	2.11.3 La Evaluación y el Control como Mecanismos Coadyuvantes de la Calidad .....	66
	2.11.4 Una Alternativa para Sistematizar la Calidad en las Universidades Venezolanas: EL SEA .....	67
	<b>2.12 LA PERTINENCIA UNIVERSITARIA COMO NORTE SOCIAL</b> .....	70
	<b>SEGUNDA PARTE: HERRAMIENTAS GERENCIALES EN LAS UNIVERSIDADES</b> .....	72
3	<b>HERRAMIENTAS GERENCIALES COMO ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LOS NODOS CRÍTICOS UNIVERSITARIOS</b> ...	72
	<b>3.1 LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. PLATAFORMA PARA LA APLICACIÓN DE OTRAS HERRAMIENTAS GERENCIALES EN LAS UNIVERSIDADES</b> .....	72
	<b>3.2 MODELOS DE GESTIÓN EN UNIVERSIDADES</b> .....	77

3.2.1 Casos Empíricos de Implantación de Sistemas de Gestión en Universidades .....	77
• Caso Español .....	77
• Caso del Reino Unido .....	79
3.2.2 Metodologías Empleadas para la Implantación de Sistemas de Gestión en Universidades a Nivel Mundial .....	81
3.2.3 Objetivos Perseguidos con la Implantación de Modelos de Gestión .....	83
3.2.4 Ventajas en la Implantación de los Modelos de Gestión .....	85
3.2.5 Problemas Encontrados en la Implantación de los Modelos de Gestión .....	86
3.2.6 Características de los Modelos de Gestión para las Universidades .....	88
<b>3.3 SISTEMAS DE GESTIÓN ABC/ABM EN LAS UNIVERSIDADES .....</b>	<b>89</b>
3.3.1 Filosofía del ABC/ABM como Herramientas de Gestión .....	89
3.3.2 El ABC/ABM como Herramientas Básicas para la Gestión Universitaria .....	90
3.3.3 Por qué el ABC/ABM para las Universidades .....	92
3.3.4 Ventajas de Implantación de ABC/ABM en Universidades .....	95
3.3.5 Experiencias sobre implantación de ABC/ABM a Nivel Mundial. Estado Actual .....	97
• Ámbito Europeo .....	97
• Ámbito Americano .....	97
<b>3.4 LA MEDICIÓN A TRAVÉS DE INDICADORES BAJO PARÁMETROS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS .....</b>	<b>98</b>
3.4.1 Premisas Básicas para el Uso de Indicadores de Gestión .....	98
3.4.2 Metodología para el Diseño de Indicadores .....	98
3.4.3 Los Factores Clave de Éxito como Centro de Medición y Control .....	101
3.4.4 Indicadores para el Sistema Educativo .....	102
3.4.5 Sistema de Indicadores en las Universidades Venezolanas .....	103
3.4.6 Experiencia en Diseño de Indicadores en la Universidad Centrocidental Lisandro Alvarado (UCLA) .....	108
3.4.7 Análisis de los Indicadores Vigentes en las Universidades .....	109

3.4.8 El SIGUI y el sistema de indicadores.....	111
<b>3.5 EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN Y VENTANA FUTURISTA DE LA UNIVERSIDAD</b>	112
3.5.1 Multidimensionalidad del Cuadro de Mando Integral .	112
• Más allá del Sistema de Indicadores. Los Cuadro de Mando .....	112
• El Cuadro de Mando Integral como Sistema de Medición de Rendimiento. Surgimiento .....	112
• El Cuadro de Mando Integral como Sistema de Medición a través de Indicadores .....	115
• El Cuadro de Mando Integral como Sistema de Gestión de Resultados .....	117
• El Cuadro de Mando Integral y la Estrategia .....	117
• El Cuadro de Mando Integral y los Factores Clave del Éxito .....	118
• Efecto Cascada del Cuadro de Mando Integral .....	119
3.5.2 Cuadro de Mando Integral, Planeación Estratégica y Sistemas de Gestión de la Calidad .....	120
3.5.3 El Cuadro de Mando Integral en el Sector Público ....	121
3.5.3.1 Modelos de Cuadro de Mando Integral Propuestos para el Sector Público .....	122
• Modelo de Bastidas y Ripoll .....	122
• Modelo de Nils Gorån .....	124
• Modelo de Niven .....	125
• Modelo de Barros y Oros .....	127
3.5.4 El Cuadro de Mando Integral en las Universidades ..	128
• Universidad Pompeu Fabra (UPF) .....	129
• Universidad de San Diego California .....	133
• Una Aplicación del CMI a la Unidad de Relaciones Internacionales de una Universidad .....	134
<b>TERCERA PARTE: SUSTRATO TEÓRICO METÓDICO TRANSFORMACIONAL PARA LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE VENEZUELA</b>	135
<b>4 PROPUESTA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL UNIVERSITARIO INTEGRADO (SIGUI)</b>	135
4.1 PRESENTACIÓN .....	135
4.2 DEFINICIÓN DEL SIGUI .....	136
4.3 OBJETIVOS DEL SIGUI .....	136
4.3.1 Generales .....	136
4.3.2 Estratégicos .....	137
4.4 JUSTIFICACIÓN DEL SIGUI .....	137
4.5 BASES LEGALES DEL SIGUI .....	139

<b>4.6 HERRAMIENTAS GERENCIALES DEL SIGUI .....</b>	<b>141</b>
4.6.1 Planificación Estratégica- Filosofía de Gestión como Premisas del SIGUI .....	142
4.6.2 El Cuadro de Mando Integral, el Sistema ABC/ABM y el Sistema de Indicadores como Herramientas Integradas en el SIGUI .....	143
<b>4.7. ESTRUCTURA DEL SIGUI .....</b>	<b>147</b>
4.7.1 Modelo Grafico del SIGUI .....	147
4.7.2 Perspectivas del SIGUI .....	148
4.7.3 Factores Claves del SIGUI para cada Perspectiva ...	153
4.7.4 Objetivos Estratégicos del SIGUI a partir de los Factores Clave .....	155
4.7.5 Definición de Actividades en el SIGUI .....	157
4.7.5.1 Tareas Universitarias .....	159
4.7.5.2 Actividades Básicas por Función Universitaria .	162
4.7.5.3 Actividades Homogéneas Universitarias .....	164
4.7.6 Definición de Actividades Estratégicas en el SIGUI para el Logro de Objetivos Estratégicos .....	167
4.7.7 Indicadores de Gestión del SIGUI para la Medición de las Actividades Universitarias .....	172
4.7.7.1 Indicadores de gestión del SIGUI para la Función Docencia .....	173
4.7.7.2 Mapas Estratégicos Función Docencia .....	180
4.7.7.3 Indicadores de gestión del SIGUI para la Función Investigación .....	184
4.7.7.4 Mapas Estratégicos Función Investigación .....	190
4.7.7.5 Indicadores de gestión del SIGUI para la Función Extensión .....	194
4.7.7.6 Mapas Estratégicos Función Extensión .....	199
4.7.7.7 Indicadores de gestión del SIGUI para la Función Gestión .....	203
4.7.7.8 Mapas Estratégicos Función Gestión .....	208
<b>4.8 DESARROLLO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL DESDE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL SIGUI. APLICACIÓN DEL SISTEMA ABC/ABM COMO HERRAMIENTA GERENCIAL PARA EL CONTROL DE ACTIVIDADES, PRESUPUESTARIO Y DE COSTOS DE LAS UNIVERSIDADES .....</b>	<b>212</b>
4.8.1 Fundamentación .....	212
4.8.2 Elementos del ABC/ABM .....	213
4.8.2.1 Recursos Universitarios .....	214
4.8.2.2 Centros de Costos .....	218
4.8.2.3 Actividades .....	220



4.8.2.4	Inductores .....	222
4.8.2.5	Objetos de Costos Finales .....	223
4.8.3	Etapas o Fases del Sistema ABC/ABM en el SIGUI .....	224
4.8.3.1	Identificación o Localización de los Recursos en los Centros de Costos .....	226
4.8.3.2	Identificación o Localización de los Recursos en las Actividades .....	227
4.8.3.3	Determinación de los Recursos Directos de los Centros de Costos .....	230
4.8.3.4	Asignación de los Costos Indirectos o Comunes a los Centros de Costos a través de los Inductores .....	232
4.8.3.5	Imputación de los Costos de los Centros de Costos a las Actividades como Objetos de Costos Primarios .....	233
4.8.3.6	Transferencia del Costo de los Centros de Gestión (Centros de Costos) a los Centros Académicos o Directamente a las Actividades .....	235
4.8.3.7	Integración del Sistema ABC/ABM con el Sistema de Indicadores .....	237
4.8.3.8	Asignación de los Costos de las Actividades a los Objetos de Costos Finales .....	239
<b>4.9</b>	<b>FUNDAMENTOS TEÓRICO – METODICOS DEL SISTEMA DE INDICADORES COMO HERRAMIENTA DEL SIGUI .....</b>	<b>240</b>
	PREMISAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE INDICADORES .....	244
	EL SISTEMA DE INDICADORES UNIVERSITARIOS DEL SIGUI .....	244
	INDICADORES PARA LOS PROCESOS ACADÉMICOS .....	247
	INDICADORES PARA LA DOCENCIA .....	250
	INDICADORES PARA LA INVESTIGACIÓN .....	251
	INDICADORES PARA EXTENSIÓN .....	253
	INDICADORES PARA LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS O DE GESTIÓN .....	257
	METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE LOS INDICADORES DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS .....	257
	INDICADORES DE RESULTADOS .....	262
	FORMATOS PARA EL SISTEMA DE INDICADORES DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS .....	262
	INDICADORES DE RESULTADOS .....	264
<b>5</b>	<b>CASO EMPÍRICO: APLICACIÓN DEL SIGUI EN EL DECANATO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA (DAC) DE LA UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO</b>	

<b>(UCLA)</b> .....	266
<b>5.1 UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO (UCLA)</b> .....	266
5.1.1 Breve Reseña Histórica de la UCLA .....	266
<b>5.2 DECANATO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA (DAC)</b> .....	268
5.2.1 Breve Reseña Histórica del DAC .....	268
5.2.2 Descripción del Entorno donde se Desenvuelve el DAC .....	269
5.2.3 Ubicación del DAC .....	271
5.2.4 Servicios del DAC .....	272
5.2.4.1 Licenciaturas en Administración y Contaduría Pública .....	272
5.2.4.2 Estudios de Postgrado .....	272
5.2.4.3 Servicios Estudiantiles .....	273
5.2.4.4 Servicios de Extensión y Cooperativismo .....	276
5.2.4.5 Consejo de Fomento .....	276
5.2.5 Organización del DAC .....	277
5.2.6 Personal del DAC .....	289
<b>5.3 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA - FILOSOFÍA DE GESTIÓN DE LA UCLA COMO PREMISAS DEL SIGUI .</b>	295
5.3.1 Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 - 2011. Definición, Misión, Visión, Objetivos y Políticas Institucionales de la UCLA .....	295
5.3.2 Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 – 2011. Directriz Estratégica- Ejes Estratégicos - Perspectivas y Objetivos Estratégicos .....	299
5.3.2.1 Directriz Estratégica Institucional .....	299
5.3.2.2 Ejes Estratégicos .....	299
5.3.2.3 Perspectivas que Agregan Valor a la Directriz Estratégica .....	300
5.3.2.4 Objetivos Institucionales y Perspectivas .....	301
5.3.2.5 Objetivos Estratégicos para Traducir la Estrategia en Acción .....	302
5.3.2.6 Mapa Estratégico Institucional 2006 – 2011 .....	304
5.3.2.7 Diagrama Resumen del Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 – 2011 .....	306
5.3.2.8 Proyectos Estratégicos a Partir de Objetivos Estratégicos por Perspectiva .....	308
<b>5.4 ESTUDIO DEL CASO UCLA Y SU ADECUACIÓN PARA EL SIGUI</b> .....	310
5.4.1 Consideraciones Preliminares .....	310
5.4.2 Análisis del Direccionamiento Estratégico UCLA .....	311
5.4.2.1 Planificación Estratégica .....	311

5.4.2.2 Factores Clave de Éxito .....	312
5.4.2.3 Cuadro de Mando Integral .....	312
5.4.2.4 Perspectivas del Cuadro de Mando Integral .....	313
5.4.2.5 Indicadores de Gestión y Sistema ABC/ABM .....	314
5.4.2.6 Proyectos Estratégicos.....	315
5.4.3 Consideraciones Finales.....	315
<b>5.5 ALINEACIÓN DEL DECANATO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA (DAC) CON EL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO UCLA 2006-2011. APLICACIÓN DEL SIGUI ..</b>	<b>316</b>
5.5.1 Diagnóstico Previo del DAC .....	316
5.5.2 Definición de Misión y Visión del DAC .....	318
5.5.3 Factores Clave del DAC para cada Perspectiva .....	318
5.5.4 Objetivos Estratégicos del DAC a partir de Objetivos Institucionales/Perspectivas-UCLA .....	319
5.5.5.Apertura del SIGUI. Objetivos, Actividades e Indicadores Estratégicos por Perspectivas para cada Función Universitaria, a partir de los Factores Clave .	321
5.5.5.1 Función Docencia .....	322
5.5.5.2 Función Investigación .....	325
5.5.5.3 Función Extensión .....	329
5.5.5.4 Función Gestión .....	331
5.5.6 Mapas Estratégicos .....	335
<b>5.6 DESARROLLO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL DESDE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL SIGUI. APLICACIÓN DEL SISTEMA ABC/ABM COMO HERRAMIENTA GERENCIAL PARA EL CONTROL DE ACTIVIDADES, PRESUPUESTARIO Y DE COSTOS DEL DAC UCLA. EJERCICIO FISCAL 2007 .....</b>	<b>340</b>
5.6.1 Fundamentación .....	340
5.6.1.1 Vinculación del Plan Operativo Anual 2007 con el SIGUI .....	341
5.6.2 Elementos del ABC/ABM .....	342
5.6.2.1 Recursos Presupuestarios DAC 2007 .....	343
5.6.2.2 Centros de Costos .....	346
5.6.2.3 Actividades Estratégicas del DAC para la Perspectiva Financiera del SIGUI .....	347
5.6.2.4 Criterios Presupuestarios .....	348
5.6.2.5 Inductores .....	350
5.6.2.6 Objetos de Costos .....	358
5.6.3 Fases para Aplicar Sistema ABC/ABM del SIGUI en el DAC .....	361
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>402</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>411</b>
<b>ANEXOS</b>	

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadro No.</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág</b>
1	UNIVERSIDADES NACIONALES PÚBLICAS	13
2	CRONOGRAFÍA DE LOS NODOS CRÍTICOS	30
3	RELACIÓN MISIÓN – PRESUPUESTO UNIVERSITARIO	48
4	ANALOGÍA DE PRINCIPIOS RECTORES	62
5	CALIDAD UNIVERSITARIA	68
6	SUPUESTOS DE LA PERTINENCIA UNIVERSITARIA	70
7	GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO EN EL SECTOR UNIVERSITARIO	75
8	METODOLOGÍA PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN	81
9	OBJETIVOS DE LOS MODELOS DE GESTIÓN EN UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS	83
10	OBJETIVOS DE LOS MODELOS DE GESTIÓN EN UNIVERSIDADES AMERICANAS E INGLÉSAS	84
11	VENTAJAS EN LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN EN UNIVERSIDADES	86
12	PROBLEMAS EN LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN	87
13	CRITERIOS DE JERARQUIZACIÓN DE INDICADORES	100
14	INDICADORES PARA EL SISTEMA EDUCATIVO	102
15	INDICADORES PROPUESTOS EN EL SEA	106
16	INDICADORES PARA LA UCLA	108
17	CUADRO COMPARATIVO SECTOR PRIVADO- SECTOR PÚBLICO	127
18	EJEMPLO DE CMI PARA BIBLIOTECA	129
19	EJEMPLO DEL MODELO DE CMI	134
20	FACTORES CLAVES DE ÉXITO PARA LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE VENEZUELA	153
21	OTROS FACTORES CLAVES DE ÉXITO PARA LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE VENEZUELA	154
22	FUNCIÓN DOCENCIA	155
23	FUNCIÓN INVESTIGACIÓN	156
24	FUNCIÓN EXTENSIÓN	156
25	FUNCIÓN GESTIÓN	157
26	IDENTIFICACIÓN DE TAREAS UNIVERSITARIAS	159
27	ACTIVIDADES BÁSICAS POR FUNCIÓN UNIVERSITARIA	163
28	IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HOMOGÉNEAS UNIVERSITARIAS A PARTIR DE LAS BÁSICAS	165
29	FUNCIÓN UNIVERSITARIA DOCENCIA OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y SUS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	167
30	FUNCIÓN UNIVERSITARIA INVESTIGACIÓN OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y SUS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	168
31	FUNCIÓN UNIVERSITARIA EXTENSIÓN OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y SUS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	169
32	FUNCIÓN UNIVERSITARIA GESTIÓN OBJETIVOS	171

	ESTRATÉGICOS Y SUS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	
33	FUNCIÓN DOCENCIA. PERSPECTIVA USUARIOS-SOCIEDAD. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	174
34	FUNCIÓN DOCENCIA. PERSPECTIVA FINANCIERA-MARCO LEGAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	175
35	FUNCIÓN DOCENCIA. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	176
36	FUNCIÓN DOCENCIA. PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	178
37	FUNCIÓN INVESTIGACIÓN. PERSPECTIVA USUARIOS-SOCIEDAD. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	185
38	FUNCIÓN INVESTIGACIÓN. PERSPECTIVA FINANCIERA-MARCO LEGAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	186
39	FUNCIÓN INVESTIGACIÓN. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	187
40	FUNCIÓN INVESTIGACIÓN. PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	188
41	FUNCIÓN EXTENSIÓN. PERSPECTIVA USUARIOS-SOCIEDAD. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	195
42	FUNCIÓN EXTENSIÓN. PERSPECTIVA FINANCIERA-MARCO LEGAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	196
43	FUNCIÓN EXTENSIÓN. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	197
44	FUNCIÓN EXTENSIÓN. PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	199
45	FUNCIÓN GESTIÓN. PERSPECTIVA USUARIOS-SOCIEDAD. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	204
46	FUNCIÓN GESTIÓN. PERSPECTIVA FINANCIERA-MARCO LEGAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	205
47	FUNCIÓN GESTIÓN. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	206
48	FUNCIÓN GESTIÓN. PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	207
49	LISTADO DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS	216
50	SUELDOS Y BENEFICIOS SOCIALES	217
51	CENTROS DE COSTOS UNIVERSITARIOS	220
52	CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HOMOGÉNEAS POR FUNCIONES UNIVERSITARIAS	221

53	OBJETOS DE COSTOS FINALES	224
54	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LOS CENTROS DE COSTOS	226
55	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES. FUNCIÓN DOCENCIA	228
56	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES. FUNCIÓN INVESTIGACIÓN	229
57	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES. FUNCIÓN EXTENSIÓN	229
58	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES. FUNCIÓN GESTIÓN	230
59	CRITERIOS PRESUPUESTARIOS PARA LOS CENTROS DE COSTOS	231
60	IMPULSORES DE RECURSOS INDIRECTOS DE LOS CENTROS DE COSTOS	233
61	DETERMINACIÓN DE LOS INDUCTORES DE RECURSOS DE LOS CENTROS A LAS ACTIVIDADES	234
62	CLASIFICACIÓN POR CATEGORÍAS DE LOS INDUCTORES DEL ABC/ABM	238
63	OBJETOS DE COSTOS FINALES	240
64	CLASIFICACIÓN DE INDICADORES ACADÉMICOS	248
65	INDICADORES PARA PROCESOS ACADÉMICOS	249
66	INDICADORES PARA LA DOCENCIA	251
67	INDICADORES DE INVESTIGACIÓN	252
68	INDICADORES DE EXTENSIÓN	255
69	INDICADORES DE EXTENSIÓN	256
70	INDICADORES PARA EL CONTROL DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS	258
71	EJEMPLO DE INDICADORES PARA UNIDADES ADMINISTRATIVAS	260
72	INDICADORES DE RESULTADOS	265
73	PROGRAMAS POR DECANATOS DE LA UCLA	267
74	PROGRAMAS POSTGRADO DAC	273
75	BENEFICIOS SOCIALES ESTUDIANTILES	274
76	ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL DAC	280
77	DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN	286
78	DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD	287
79	DEPARTAMENTO DE DERECHO	288
80	DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS BÁSICOS	288
81	DEPARTAMENTO DE TÉCNICAS CUANTITATIVAS	288
82	DEPARTAMENTO ECONOMÍA	289
83	PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN ACTIVO DEL DAC POR DEPARTAMENTOS	290
84	RESUMEN DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN ACTIVO DEL DAC	290
85	DEDICACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN DEL DAC	291
86	PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN JUBILADO DEL	291

	DAC	
87	PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN BECADO DEL DAC	292
88	PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL DAC	293
89	PERSONAL OBRERO DEL DAC	294
90	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS POR PERSPECTIVAS/ OBJETIVOS INSTITUCIONALES	303
91	PROYECTOS ESTRATÉGICOS A PARTIR DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS POR PERSPECTIVA	308
92	REQUERIMIENTOS DEL DAC	317
93	FACTORES CLAVE DE ÉXITO PARA EL DAC	319
94	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL DAC	320
95	FUNCIÓN DOCENCIA. PERSPECTIVA USUARIOS – SOCIEDAD. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	322
96	FUNCIÓN DOCENCIA. PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	323
97	FUNCIÓN DOCENCIA. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	324
98	FUNCIÓN DOCENCIA. PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL. OBJETIVOS ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	325
99	FUNCIÓN INVESTIGACIÓN. PERSPECTIVA USUARIOS SOCIEDAD. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	325
100	FUNCIÓN INVESTIGACIÓN. PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	326
101	FUNCIÓN INVESTIGACIÓN. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	327
102	FUNCIÓN INVESTIGACIÓN. PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	328
103	FUNCIÓN EXTENSIÓN. PERSPECTIVA USUARIOS SOCIEDAD. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	329
104	FUNCIÓN EXTENSIÓN. PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	329
105	FUNCIÓN EXTENSIÓN. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	330
106	FUNCIÓN EXTENSIÓN. PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	331
107	FUNCIÓN GESTIÓN. PERSPECTIVA USUARIOS SOCIEDAD. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	331
108	FUNCIÓN GESTIÓN. PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	332

109	FUNCIÓN GESTIÓN. PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	333
110	FUNCIÓN GESTIÓN. PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL. OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS	334
111	PLAN OPERATIVO ANUAL UCLA 2007	341
112	RECURSOS PRESUPUESTADOS DAC 2007	344
113	RECURSOS PRESUPUESTADOS DAC 2007	345
114	IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE COSTOS DEL DAC	347
115	ACTIVIDADES PERSPECTIVA FINANCIERA	348
116	CRITERIOS PRESUPUESTARIOS PARA LOS CENTROS DE COSTOS	349
117	INDUCTORES DE RECURSOS INDIRECTOS A LOS CENTROS DE COSTOS	351
118	INDUCTORES DE RECURSOS A LAS ACTIVIDADES	352
119	INDUCTORES DE CENTROS DE GESTIÓN A CENTROS PRINCIPALES	355
120	INDUCTORES DE ACTIVIDADES A OBJETOS DE COSTOS	357
121	IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS DE COSTOS DEL DAC	359
122	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LOS CENTROS DE COSTOS	362
123	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES. FUNCIÓN DOCENCIA	363
124	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES. FUNCIÓN INVESTIGACIÓN	364
125	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES. FUNCIÓN EXTENSIÓN	364
126	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES. FUNCIÓN GESTIÓN	365
127	APLICACIÓN CRITERIO PRESUPUESTARIO	366
128	APLICACIÓN CRITERIO PRESUPUESTARIO	367
129	RECURSOS DIRECTOS DE LOS CENTROS DE COSTOS	368
130	RECURSOS DIRECTOS DE LOS CENTROS DE COSTOS	369
131	MEDIDA DE LOS IMPULSORES DE RECURSOS DE LA PARTIDA 403	371
132	TASA DE REPARTO DE RECURSOS DE LA PARTIDA 403	372
133	DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS (PARTIDA 403) EN CENTROS	373
134	MEDIDA DE LOS IMPULSORES DE RECURSOS DE LA PARTIDA 404	374
135	TASA DE REPARTO DE RECURSOS DE LA PARTIDA 404	375
136	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS INDIRECTOS (PARTIDA 404) EN CENTROS	376
137	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (PARTIDAS 401, 402, 403 Y 404) EN CENTROS	377
138	MEDIDA DE LOS INDUCTORES DE RECURSOS	379
139	TASA DE REPARTO DE RECURSOS. CENTRO DE COSTOS 3	380



140	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 3	382
141	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 1	383
142	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 2	383
143	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 4	383
144	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 5	383
145	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 6	384
146	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 7	384
147	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 8	384
148	COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DAC	385
149	TRANSFERENCIA DE LOS CENTROS DE GESTIÓN A CENTROS ACADÉMICOS	387
150	OBJETOS DE COSTOS	389
151	INDUCTORES DE ACTIVIDADES AL OBJETO DE COSTOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	389
152	DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE LA ACTIVIDAD EJERCER LA GERENCIA DEL DECANATO	390
153	ISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE LA ACTIVIDAD ADMINISTRAR EL DECANATO	391
154	MEDIDA DE LOS IMPULSORES DE ACTIVIDADES	391
155	TASA DE REARTO DE LAS ACTIVIDADES	392
156	COSTO DE ACTIVIDADES	393
157	COSTO DEL OBJETO DE COSTO TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DAC	393
158	CLASIFICACIÓN DE LOS INDUCTORES DEL ABC/ABM POR TIPO DE INDICADORES DEL SIGUI	395
159	INTEGRACIÓN DE INDUCTORES DE RECURSOS A CENTROS CON INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO	397
160	INTEGRACIÓN DE INDUCTORES DE RECURSOS A ACTIVIDADES CON INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO	398
161	INTEGRACIÓN DE INDUCTORES DE ACTIVIDADES A OBJETOS DE COSTOS CON INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO	399
162	INTEGRACIÓN DE OBJETOS DE COSTOS CON INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO	400

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico No</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág</b>
1	CARTOGRAFÍA DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	14
2	NACIMIENTO TRIANGULAR DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA	39
3	TRIADA JURÍDICA	47
4	MULTIDIMENSIONALIDAD DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA	61
5	MODELOS DE CMI DE BASTIDAS - RIPOLL	123
6	MODELO DE CMI NILS GÖRAN	125
7	MODELO DE CMI DE NIVEN	126
8	MODELO DE CMI DE BARROS Y OTROS	128
9	ETAPAS PARA DISEÑO Y SEGUIMIENTO DEL CMI	133
10	HERRAMIENTAS GERENCIALES DEL SIGUI	141
11	INTERRELACIÓN DE LAS PERSPECTIVAS DEL CMI	144
12	ESTRUCTURA GENERAL DEL SIGUI	148
13	VINCULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	158
14	MAPA ESTRATEGICO DE OBJETIVOS DOCENCIA	181
15	MAPA ESTRATEGICO DE ACTIVIDADES DOCENCIA	182
16	MAPA ESTRATEGICO DE INDICADORES DOCENCIA	183
17	MAPA ESTRATEGICO DE OBJETIVOS INVESTIGACION	191
18	MAPA ESTRATEGICO DE ACTIVIDADES INVESTIGACION	192
19	MAPA ESTRATEGICO DE INDICADORES INVESTIGACION	193
20	MAPA ESTRATEGICO DE OBJETIVOS EXTENSION	200
21	MAPA ESTRATEGICO DE ACTIVIDADES EXTENSION	201
22	MAPA ESTRATEGICO DE INDICADORES EXTENSION	202
23	MAPA ESTRATEGICO DE OBJETIVOS GESTION	209
24	MAPA ESTRATEGICO DE ACTIVIDADES GESTION	210
25	MAPA ESTRATEGICO DE INDICADORES GESTION	211
26	ELEMENTOS DEL ABC/ABM	214
27	ESTRUCTURA DEL ABC/ABM	226
28	EL SIGUI Y LOS INDICADORES DE GESTIÓN Y DE RESULTADOS	241
29	CLASIFICACIÓN DE INDICADORES	242
30	INDICADORES UNIVERSITARIOS – DEL SIGUI	245
31	INDICADORES SEGÚN NIVELES JERÁRQUICOS	247
32	METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE INDICADORES DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS	258
33	ESTRUCTURA MATRICIAL DEL DAC	279
34	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA UCLA	298
35	PERSPECTIVAS DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO UCLA	301
36	OBJETIVOS INSTITUCIONALES Y PERSPECTIVAS	302
37	MAPA ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2006-2011	305
38	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO UCLA 2006-2011	307

39	MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. DOCENCIA	336
40	MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. INVESTIGACIÓN	337
41	MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. EXTENSIÓN	338
42	MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. GESTIÓN	339

# ESTUDIO Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL UNIVERSITARIO INTEGRADO PARA LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE VENEZUELA (SIGUI)

**Autora: MSc. Rosalinda Martínez**  
**Director: Dr. D. Ricardo Rodríguez**  
**Año: 2006**

## RESUMEN

La investigación que se suscribe, tiene la intención de dar respuestas como sustrato teórico, metódico, transformacional a los problemas vinculados con la gerencia de la universidad venezolana. Esta inquietud surge debido a la falta de un mecanismo de control y evaluación institucional, un monitoreo de actividades, la existencia de un inadecuado sistema de información, y de unos procedimientos deficientes que inciden negativamente en los mecanismos de gestión. El estudio se justifica empíricamente, puesto que se han encontrado evidencias de que existen factores que no permiten que la universidad, como construcción social, enfrente sus desafíos y retos para ser un espacio cultural, un lugar en el que se aprende, una fuente de saber, un centro dinámico, laboral, disciplinario, abierto a todos y con cooperación multi e interdisciplinaria. Para lograr esto, las ciencias administrativas, a través de la contabilidad de gestión, ponen al servicio de la organización herramientas de gestión tales como Sistemas ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral (CMI) e Indicadores de Gestión, que utilizados en el ámbito universitario pueden conducir a una modificabilidad estructural y permitiría a esta institución encarar el futuro con científicidad y humanización. Por lo tanto, el objetivo general planteado fue *crear un sustrato teórico – metódico basado en las herramientas de gestión* antes mencionadas, para la transformación de la gestión universitaria. Dicho sustrato consistió en el diseño de un Sistema de Información Gerencial Universitario Integrado (SIGUI) a los sistemas de planificación y presupuestos presentes en las universidades públicas venezolanas, donde se plantearon cuatro perspectivas en un CMI para cada función universitaria, al que se le establecieron a nivel estratégico objetivos, para cuya consecución se propuso una serie de actividades, a las cuales a su vez se le estructuraron indicadores para su seguimiento, evaluación y control, dentro del marco de la planificación estratégica. También se presenta el desarrollo del CMI desde la perspectiva financiera del SIGUI, mediante la aplicación del sistema ABC/ABM como herramienta gerencial para el control de actividades, presupuestario y de costos de las universidades.

---

**Palabras claves:** Sistemas de Información Universitarios, Universidades Públicas de Venezuela, ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral, e Indicadores de Gestión.

# INTRODUCCIÓN

## PLANTEAMIENTO DE LA SITUACIÓN UNIVERSITARIA

Abordar el estudio de las universidades es tarea de fundamental relevancia y abarca múltiples dimensiones, que comprenden, ente otros aspectos, lo técnico, político, económico, social, financiero, cultural, gerencial y curricular, considerados vitales por el rol que éstas están llamados a desempeñar en la sociedad.

Las universidades en el nuevo milenio, caracterizado por sorprendentes avances tecnológicos, de información y de globalización, están siendo sometidas a diversas críticas inherentes a los aspectos antes referidos, los cuales serán analizados en la presente investigación con la intención de contextualizar el estudio, para luego ir centrándolo en las dimensiones específicas a los objetivos propuestos como lo son la organizativa y la gerencial.

Considerando la magnitud del rol que desempeñan las universidades en la sociedad, las dificultades y problemas que presentan en la actualidad, no deben entenderse como el fin de su historia. La institución debe producir un esfuerzo conjunto que elimine la autarquía actual, y se convierta en ágil, creativa y capaz de satisfacer las diversas funciones de la universidad, producción de saber, entrenamiento de profesionales vinculados con el sector productivo, servicios y en general las tareas de extensión intelectual y cultural. (Albornoz, 1991, p. 86).

Todos los problemas de las universidades venezolanas pueden agruparse en dos grandes áreas: la primera que incluye gestión, organización y control y la segunda que comprende los aspectos académicos (docencia, investigación y extensión). Efectivamente, se establece que las áreas problemáticas de la universidad se pueden resumir en “problemas de gestión y organización: que

implican: partidismo y gremialismo en la gestión, crecimiento sin planificación, administración de los recursos, estructura organizativa y problemas académicos que comprenden la desarticulación interinstitucional - calidad y rendimiento estudiantil así como deficiencias en el área curricular.

No obstante, y debido a que las crisis brindan la oportunidad de crecimiento, del propio claustro universitario, en los últimos años se han venido suscitando ideas acerca de la transformación universitaria y se han propuesto nuevos modelos organizativos, por lo que en la tesis que aquí se presenta, se plantean las siguientes interrogantes:

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Se ha logrado la integración de las capacidades y de los recursos humanos, técnicos y materiales, en un modelo gerencial y organizativo que permita la evaluación, el seguimiento y el control de la gestión universitaria a través de criterios de eficiencia, eficacia, economía, efectividad y excelencia?

¿Se cuenta con un modelo de costo integrado al sistema presupuestario que permita determinar el consumo de los recursos en las diversas actividades universitarias, que contribuya al control administrativo de los costos universitarios y fundamente las decisiones de la gerencia, orientadas a la eficiencia, búsqueda de la excelencia y cumplimiento de la misión universitaria?

¿Se dispone de un modelo gerencial a base de actividades que evalúe la gestión a través de un sistema de indicadores condensados en un cuadro de mando integral que permita la gerencia por excepción?

La tesis que se realiza tiene la intención de dar respuestas como sustrato teórico, a los problemas vinculados con la gerencia de la universidad venezolana. Esta inquietud surge debido a la falta de un mecanismo de control y evaluación institucional, un monitoreo de actividades, la existencia de un inadecuado sistema de información, y de unos procedimientos deficientes que inciden negativamente en los mecanismos de gestión. Por lo que se considera que el problema central de investigación que se plantea a manera de hipótesis es el siguiente:

### **HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

Los problemas gerenciales que presentan las universidades venezolanas son ocasionados por inadecuados sistemas de información, que distorsionan y generan dispersión dentro de la organización produciendo barreras para la identificación, selección, procesamiento y utilización de la información, afectándose de esta manera la toma de decisiones oportuna y acertada y la rendición de cuentas.

En fin, las universidades requieren de un proceso de información amplio, integrado y flexible que permita bordear la totalidad institucional tanto en lo referido a creación de información confiable para la sociedad, como al propio proceso de producción interna. En la actualidad los informes al respecto indican que existe falta de datos para apreciar la totalidad, hay paralelismo de funciones, falta de control de actividades, no determinación y estimación de costos, todo lo cual, operativamente se traduce en pérdida de tiempo, para la toma de decisiones efectiva y oportuna.

Por lo antes expuesto, a continuación se presentan los objetivos trazados en la presente tesis doctoral.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Proponer un sustrato teórico – metódico, transformacional, técnico y procedimental basado en las herramientas de gestión (ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral, Indicadores de Gestión) como Sistemas de Seguimiento, Control y Evaluación, que permitan la transformación de los sistemas de información requeridos por las universidades públicas de Venezuela, para la oportuna toma de decisiones.

### **ESPECÍFICOS**

1. Identificar los problemas gerenciales que confrontan las universidades venezolanas para el análisis de las relaciones que indican la vinculación entre la ocurrencia de los mismos y el modo como operan los sistemas de información existentes.
2. Revisar cómo las universidades públicas venezolanas reconocen y abordan sus problemas gerenciales, así como el conjunto de ideas, creencias y valores que justifican dicho reconocimiento y abordaje.
3. Proponer directrices teórico- metódicas basadas en las herramientas de gestión (Sistemas ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral, Indicadores de Gestión, cuantitativos y cualitativos), como Sistemas de Seguimiento, Control y Evaluación, para el abordaje de los problemas gerenciales identificados y analizados.
4. Diseñar un modelo basado en la integración de las tres herramientas antes indicadas, para la generación de un sistema de información integrado de máxima flexibilidad y cobertura que incida positivamente en la gestión universitaria.



## **JUSTIFICACIÓN DE LA TESIS**

El estudio se puede justificar empíricamente, puesto que se han encontrado evidencias de que existen factores que no permiten que la universidad, como construcción social, enfrente sus desafíos y retos para ser un espacio cultural, un lugar en el que se aprende, una fuente de saber, un centro dinámico, laboral, disciplinario, abierto a todos y con cooperación multi e interdisciplinaria.

Para lograr esto, las ciencias administrativas, a través de la contabilidad de gestión, ponen al servicio de la organización herramientas de gestión tales como Sistemas ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral e Indicadores de Gestión, que utilizados en el ámbito universitario pueden conducir a una modificabilidad estructural y permitirían a esta institución encarar el futuro con científicidad y humanización.

El abordar las herramientas de gestión como un sistema de información interno para las universidades, requiere crear una cosmovisión del objeto del conocimiento, por tanto esta indagación permitirá la emergencia de tal cosmovisión. Así mismo, vincular hologramáticamente las herramientas para desafiar y retar a los nodos críticos a fin de minimizarlos, es un aporte para las ciencias administrativas por cuanto la integralidad, el holismo y la totalidad permitirán explicar las relaciones entre el todo y las partes y las partes y el todo.

Dicho sustrato consiste en el diseño de un Sistema de Información Gerencial Universitario Integrado (SIGUI) a los sistemas de planificación y presupuestos presentes en las universidades venezolanas. Al proponer un sustrato teórico metódico transformacional para las universidades, la gestión y la sistematización tanto de las actividades, costos, control, evaluación y seguimiento,

permitiría el crear unas rutas de un aprendizaje administrativo para la eficacia, y la eficiencia en pro de la excelencia universitaria.

Por lo antes expuesto, se considera que mediante la implantación del SIGUI, es posible mejorar la eficiencia, eficacia, y pertinencia social de las instituciones universitarias venezolanas, debido a que las herramientas de gestión que aquí se proponen, en el ámbito mundial han tenido su aplicación, por lo que representa una aportación al mundo académico y al arte del conocimiento, acerca de la gestión universitaria. Desde una cosmovisión holográfica se aborda y aporta el sustrato teórico metódico transformacional, integrando las herramientas de gestión (ABC/ABM, Indicadores de Gestión y Cuadro de Mando Integral) como sistemas de seguimiento, control y evaluación de la gestión universitaria.

También se justifica plenamente debido a que no existe formalmente establecido un sistema de información que integre el control de gestión tipo cuadro de mando integral, con un modelo de determinación de costos, integrado con el enfoque de planificación estratégica utilizado en las universidades.

El sustrato teórico propuesto podrá servir de base para mejorar procesos, suprimir actividades innecesarias y costosas y hacer énfasis en las principales actividades universitarias para su control y eficiencia para el logro de objetivos institucionales.

En relación con el ABC/ABM y el sistema de planificación universitaria, se considera:

- Que en el sustrato propuesto, el sistema ABC pueda integrarse al sistema de planificación estratégica de las universidades, a través del plan operativo anual y contribuir con la formulación del presupuesto por proyecto a base de

actividades, suministrando información sobre las actividades, centros de costos y productos universitarios.

- Un aporte importante de esta investigación, vendría a ser la determinación de los inductores de recursos a las actividades, y a los centros de costos que se definan en el sistema, resolviendo el problema actual de cuantificación de las metas o volúmenes de trabajo, que presentan las universidades a la hora de formular sus presupuestos.
- También con un sistema de gestión a base de actividades se lograría mejora en los procesos, debido a que mediante el control de las actividades, se detectan aquellas innecesarias, superfluas, que consumen recursos, encarecen los procesos y no conllevan al cumplimiento de los objetivos y metas, en este caso las inherentes a la función docencia, investigación y extensión.

En cuanto a la propuesta del Sistema de Información Gerencial Universitario Integrado (SIGUI) como sistema de seguimiento, control y evaluación de la gestión a través de indicadores, se persigue:

- Que el sistema contemple indicadores de gestión que no solo permitan evaluar resultados, efectos e impactos, como los ya existentes, de carácter obligatorio implantados en el Sistema de Evaluación y Acreditación de las Universidades Nacionales (SEA), sino que integre indicadores que permitan evaluar los procesos en pro del mejoramiento continuo de las universidades.
- Por otra parte el sistema de indicadores de gestión deberá integrarse a los sistemas de información universitarios, como el sistema de planificación en sus diversos planes: presupuesto, plan operativo anual, planes de desarrollo y planes estratégicos, con la finalidad de determinar eficacia en cuanto al

cumplimiento de metas, eficiencia en el manejo de recursos y efectividad de los productos y servicios generados en los procesos universitarios.

En lo que respecta al cuadro de mando integral, el sustrato teórico propone:

- Definir las perspectivas que permitan la evaluación de la gestión universitaria, en función a los diferentes actores del entorno y del interno, como lo son el estado, la sociedad, la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, administrativo y obrero), sus procesos y su crecimiento y aprendizaje para el mejoramiento, la innovación y la adecuación a la era actual y en prospectiva.
- Establecer en mapas estratégicos relaciones causales e integración de objetivos, en estrategias que permitan la consecución de la misión y visión institucional, además de indicadores que midan tanto lo cuantitativo, como lo cualitativo a través de indicadores blandos que permitan medir la satisfacción de los usuarios de los servicios y productos universitarios.

Es preciso mencionar en este punto del presente análisis, que el sustrato teórico de gestión universitaria (SIGUI), propuesto en la presente investigación, el cual condensa herramientas de gestión como el ABC/ABM, sistemas de seguimiento, control y evaluación de la gestión a través de indicadores, que a su vez se incluyen en un cuadro de mando integral, requiere de la planificación estratégica en las universidades, sistema que ya se encuentra instaurado en las universidades públicas venezolanas.

## **NOCIÓN DE OBJETO DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN**

Dentro de esta perspectiva se debe comprender la noción del objeto de estudio desde las dimensiones ontológica, gnoseológica y epistémica.

**La dimensión ontológica.** Está representada por la universidad, el conocimiento y esencia. En tal sentido, la universidad es un complejo y dinámico micromundo que impulsa transformaciones partiendo del esclarecimiento de sus deficiencias y adaptación a las necesidades e intereses del conocimiento como bien universal y constituida por saberes - haberes multidisciplinares. Para lo cual se desarrolla los capítulos 1 y 2.

**Lo gnoseológico.** Según Sabino (1998, p. 35) constituye el desarrollo conceptual, permite interrogar la realidad desde un conjunto de conocimientos que orientan la búsqueda y recolección de datos y ofrecen una conceptualización adecuada de los problemas investigados.

Este aspecto como soporte de la investigación cumple las siguientes funciones:

- Da indicios de que el tema es relevante y merece ser estudiado.
- Proporciona un panorama del estado actual en que se encuentra la temática (estado del arte).
- Ubica al investigador en torno a la temática y amplía el horizonte de estudio.
- Esboza la cosmovisión desde la cual el investigador aborda el tema (interrogantes).
- Proporciona evidencias de investigaciones anteriores que permiten plantear hipótesis con sentido lógico.
- Inspira nuevas líneas de investigación.

En la presente investigación en este contexto paradigmático se formularon para cada objetivo específico, preguntas del tipo:

**Para los objetivos 1 y 2: ¿Cómo las universidades públicas venezolanas reconocen y abordan los problemas gerenciales?**

Esta indagación está orientada a obtener indicios sobre la relevancia de la problemática planteada y la necesidad de construir consensos para ubicar el tema en un marco referencial, consensuado y explícito, que facilite la construcción de argumentos teóricos del por qué merece ser estudiado. Así mismo, se configuró el estado actual del arte de los problemas gerenciales, vistos como generadores de disfunciones que se manifiestan como carencia, alteración o deficiencia de todo el sistema gerencial universitario.

**Para el objetivo 3 ¿Cuál es el papel de las herramientas gerenciales (ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral, Sistemas de Seguimiento, Control y Evaluación a través de indicadores) como sistemas de información, en la transformación de la gerencia universitaria?**

Permite valorar en su justa dimensión a tales herramientas gerenciales para evaluar si ellas realmente pueden contribuir a transformar las condiciones que generan las deficiencias identificadas y analizadas como adscritas al patrón de relacionamiento generado por la lógica de los sistemas de información existentes. Es importante resaltar que se realizó una matriz de percepciones de las herramientas en el proceso de recolección de información.

**Para el objetivo 4. ¿Cuál y cómo sería el proceso de transformación de la gestión universitaria basado en las herramientas de gestión?. ¿Cómo configurar directrices teórico- metódicos que permitan llevar a cabo la transferencia de las herramientas de gestión para lograr la transformación de la gestión universitaria?**

Se trata a este nivel de construir la imagen de lo que se quiere, a efecto de cimentar la guía u orientación que permitirá reconocer el camino más idóneo para alcanzar dicho fin. Admite conocer los escenarios posibles para que la transformación basada en herramientas de gestión sea una vía alterna para el cambio e innovación de la gestión universitaria como reto y desafío del presente siglo.

Se trata de proporcionar elementos concretos para la puesta en práctica de las aplicaciones posibles del modelo integrado de herramientas que sirven de soporte para un nuevo sistema de información, este aspecto culminante del trabajo constituye el aporte sustancial de la investigación al mundo del conocimiento administrativo y particularmente a la gestión como disciplina complementaria e integrativa de la ciencia administrativa.

**Lo epistémico:** Estas interrogantes retornan la investigación al análisis diagnóstico inicial pero con un contenido cognitivo superior, que permitirá plantear las bases epistémicas de un modelo integral de gestión que teóricamente responde a los objetivos planteados y técnicamente posee el instrumental y procedimientos necesarios para cumplir cabalmente con las exigencias holográficas de la información y así poder cubrir los déficit informacionales que inducen a la existencia de problemas en la gerencia universitaria.

## **EL CAMPO DE ESTUDIO**

El campo de estudio de la presente investigación es la gerencia universitaria en Venezuela, la cual opera para lograr el desarrollo del ámbito universitario y la optimización de los recursos disponibles y así facilitar el cumplimiento de la función social asignada a esta institución, considerada fundamental dentro del desarrollo de las sociedades modernas.

## **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

A efectos de operativizar el proceso de investigación, en primer lugar se escogieron las universidades estudiadas, partiendo del establecimiento de criterios cualitativos para dicha selección, las razones para utilizar esta vía y desechar la representatividad estadística son las siguientes: la homologación de las universidades según la clasificación público / privado, que omite las diferencias que vienen dadas por otras condiciones como ser o no universidad autónoma, tiempo de creación que favorece determinada solidez cultural y experiencia como centro generador de conocimientos, tamaño de la institución que la vincula a mayor o menor número de carreras, dotación y disponibilidad de personal docente, ubicación geográfica que facilita o dificulta el acceso a espacios de la cultura intelectual nacional que se concentra básicamente en las ciudades más grandes, infraestructura física que condiciona el ejercicio de la actividad universitaria, los aspectos de carácter material son perceptivamente constatables, pero los de carácter cultural y simbólico se vinculan con el conocimiento que la investigadora tiene de las universidades y en esta dirección se considera válido crear criterios opináticos.

De acuerdo a lo planteado participaron en el estudio las universidades nacionales (públicas) venezolanas que cumplieron con los criterios de inclusión como la antigüedad, uso de herramientas (divergencias y convergencias con su empleo), disposición voluntaria y obtención por escrito, de unidades de análisis (problemas gerenciales y herramientas).

El total de universidades nacionales (públicas), como universo o población se presenta en el siguiente cuadro:



**CUADRO 1  
UNIVERSIDADES NACIONALES PÚBLICAS**

	<b>SIGLAS</b>	<b>DENOMINACIÓN SOCIAL</b>
1	UCV	Universidad Central de Venezuela
2	ULA	Universidad de los Andes
3	LUZ	Universidad del Zulia
4	UC	Universidad de Carabobo
5	UDO	Universidad de Oriente
6	UCLA	Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado
7	USB	Universidad Simón Bolívar
8	UNESR	Universidad Experimental Simón Rodríguez
9	UNET	Universidad Experimental del Táchira
10	UNELLEZ	Universidad Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora
11	UNA	Universidad Nacional Abierta
12	UNEFM	Universidad Experimental Francisco de Miranda
13	UNERG	Universidad Experimental Rómulo Gallegos
14	UNEG	Universidad Experimental de Guayana
15	UNERMB	Universidad Experimental Rafael María Baralt
16	UPEL	Universidad Pedagógica
17	UNEXPO	Universidad Experimental Politécnica
18	UNEY	Universidad Experimental de Yaracuy
19	UNEFA	Universidad Experimental de las Fuerzas Armadas
20	UMC	Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe
21	UNESUR	Universidad Nacional Experimental Sur del Lago "Jesús María Semprún"
22	UBV	Universidad Bolivariana de Venezuela

Fuente: CNU/OPSU, (2002).

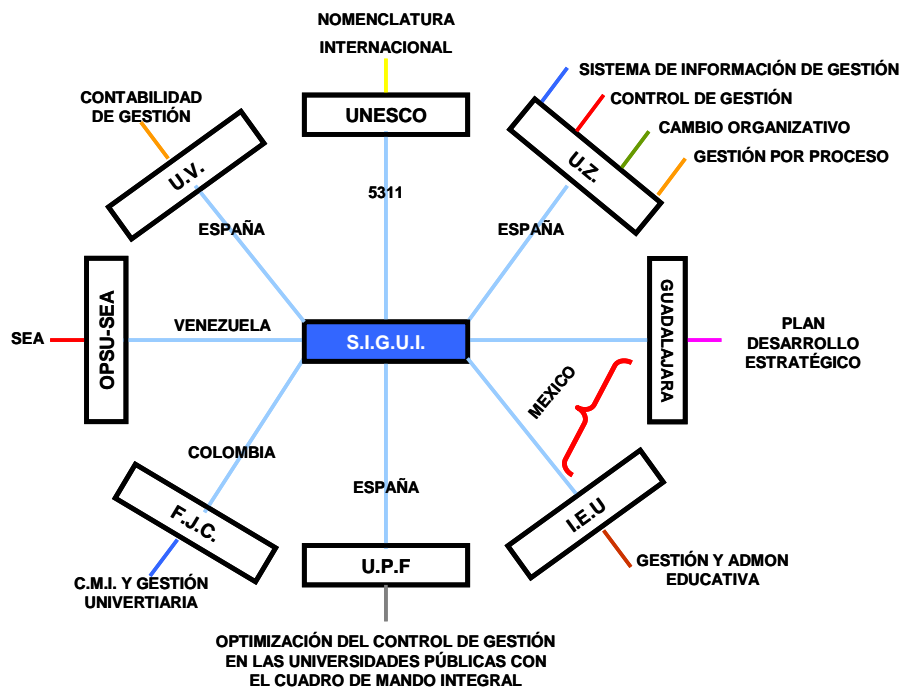
## **EL SIGUI Y EL ESTADO DEL ARTE DE LA INVESTIGACIÓN**

Resulta pertinente ilustrar a través de la cartografía de la línea de investigación, la red de proyectos mundiales con los cuales el modelo SIGUI guarda relación, como investigación dirigida a racionalizar la actividad gerencial universitaria. Los esfuerzos enseñados en la cartografía difieren en cuanto a

herramientas y finalidad pero tienen en común la preocupación por lograr medios óptimos para generar patrones adecuados de selección y procesamiento de información en el ámbito universitario.

A continuación se presentan de manera resumida diversas cartografías, o algunos de los trabajos desarrollados sobre estas herramientas, como puntal o base referencial concomitante a la presente investigación.

**GRÁFICO 1  
CARTOGRAFÍA DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**



Fuente: Elaboración Propia, (2006)

**SIGLAS:**

- UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Educación Ciencia y Cultura
- UV: Universidad de Valencia
- OPSU SEA: Oficina de Planificación del Sector Universitario- Sistema de Evaluación y Acreditación de las Universidades Nacionales
- F J C: Francisco Jaime de Caldas
- UPF: Universidad Pompeu Fabra
- LEU: Ley de Educación Superior
- UZ: Universidad de Zaragoza

La autora suscribe al Sistema de Información Gerencial Universitario Integrado (SIGUI) como una línea de investigación para generar conocimiento a nivel teórico y práctico, donde la sistematización le permita actualizar el estado del arte de este tema como un proceso reflexión – acción - reflexión que pretende la transición - innovación - transformación - contextualización, dada la importancia de los cambios universitarios que no sólo se están generando en el país, si no en el mundo como un nuevo modo de dar alternativas sociales - políticas - educativas a las demandas que impulsan desde abajo las sociedades o comunidades.

En síntesis, se considera que mediante la propuesta del SIGUI será posible mejorar la eficiencia, eficacia, y pertinencia social de las instituciones universitarias venezolanas, debido a que las herramientas de gestión que aquí se proponen, en el ámbito mundial han tenido su aplicación. Representa un aporte al mundo académico y al arte del conocimiento acerca de la gestión universitaria, por cuanto desde una cosmovisión holográfica se aborda y aporta el sustrato teórico metódico transformacional, integrando las herramientas de gestión aquí abordadas (Sistemas ABC/ABM, Indicadores de Gestión, Cuadro de Mando Integral, como sistemas de seguimiento, control y evaluación de la gestión).

## **ESTRUCTURA DEL TRABAJO**

La presente tesis consta de cuatro partes y cinco capítulos. La primera parte denominada: La Universidad Venezolana. Escenario de Encuentros y Desencuentros Histórico-Sociales, integrado por dos capítulos. El capítulo, 1 La Universidad Venezolana en la actualidad, contiene el planteamiento de la situación actual de las universidades públicas venezolanas, los problemas que presentan, y la necesidad de un nuevo modelo de gestión universitaria donde se desarrollan algunos intentos de transformación universitaria.

Capítulo 2 Contexto Universitario. Confluyen en este capítulo la historicidad, procesos psicológicos, nodos críticos (objetos de estudio) de las universidades públicas de Venezuela, explicitados desde una perspectiva espacio- temporal de lo global a lo local. Abarca la universidad venezolana, marco legal, marco conceptual, principios, sistemas administrativos, el control en las universidades, la estructura organizativa, planificación y presupuestos.

La segunda parte contiene el capítulo 3 donde se desarrollan las herramientas gerenciales como alternativa de solución a los nodos críticos universitarios en las universidades, incluye la planificación estratégica como plataforma para la aplicación de otras herramientas gerenciales en las universidades. Luego desarrolla los modelos de gestión en universidades, presentando algunos casos empíricos de implantación de sistemas de gestión, así como metodologías empleadas para la implantación, objetivos, ventajas, características y problemas encontrados en la implantación de modelos de gestión.

Posteriormente presenta el ABC/ABM, que contiene como puntos clave las actividades, el control, los costos. Aquí se realiza un resumen de las principales aplicaciones de sistemas de costos ABC existentes en universidades a nivel mundial y se presentan cuadros resúmenes comparativos de la implantación y aplicación de estos sistemas en las universidades.

Luego, en lo que se refiere a los indicadores de Gestión, se presenta la medición a través de indicadores bajo parámetros cuantitativos y cualitativos. Se plantean las premisas básicas para el uso de indicadores de gestión, metodología para el diseño de indicadores, el sistema de indicadores en las universidades venezolanas y la experiencia en el diseño de indicadores en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA).

Finalmente se desarrolla el Cuadro de Mando Integral como herramienta de evaluación y contempla los sistemas de seguimiento y control, como herramientas de gestión y ventanas futuristas de la universidad. Presentando algunos modelos de Cuadro de Mando Integral para el Sector Público, la importancia de los indicadores en los Cuadros de Mando Integral del Sector Público y el Cuadro de Mando Integral en las Universidades.

En la tercera parte denominada Sustrato Teórico Metódico Transformacional para Las Universidades Públicas de Venezuela se desarrollan los capítulos 4 y 5. Dentro del capítulo 4, se presenta la propuesta de un sistema de información gerencial universitario integrado: SIGUI, donde se combina el Cuadro de Mando Integral, con sus perspectivas y el respectivo diseño de Indicadores de Gestión, así como el ABC/ABM, con la propuesta de integración al sistema de planificación estratégica de las universidades públicas venezolanas.

El capítulo 5, desarrolla el caso empírico: Aplicación del SIGUI en el Decanato de Administración y Contaduría (DAC) de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA). Este capítulo contiene una breve reseña histórica de la UCLA y del DAC, describe la ubicación, servicios, organización y personal del DAC, así como la planeación estratégica y la filosofía de gestión de la UCLA como premisas del SIGUI.

También en este capítulo se realiza el estudio del caso UCLA y su adecuación para el SIGUI, así como la alineación del DAC con el direccionamiento estratégico UCLA para la aplicación del SIGUI y finalmente se desarrolla el cuadro de mando integral desde la perspectiva financiera del SIGUI, mediante la aplicación del sistema ABC/ABM como herramienta gerencial para el control de actividades, presupuestario y de costos del DAC UCLA para el ejercicio fiscal 2007.

Finalmente se presentan las conclusiones del estudio en función a los objetivos propuestos, que se consideran pertinentes para la implantación del SIGUI en las universidades públicas de Venezuela, las referencias consultadas y los anexos que se juzgaron necesarios.

# PRIMERA PARTE

## LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA. ESCENARIO DE ENCUENTROS Y DESENCUENTROS HISTÓRICO-SOCIALES

### CAPÍTULO 1

#### LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA EN LA ACTUALIDAD

##### 1.1 PROBLEMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD

Las universidades, tal como lo establece Mayz (1984, p. 11) “*son instituciones de las más venerables y eficaces que el ingenio humano haya podido diseñar para satisfacer una perenne necesidad de su propia condición: la de crear nuevos saberes, transmitirlos y difundir sus energías transformadoras sobre la sociedad*”

Las universidades, según la publicación titulada Filosofía de Gestión de la UCLA “*constituyen centros de formación de los ciudadanos que demanda la sociedad, prestas a atender las máximas exigencias del mercado laboral, aprovechando las potencialidades y los recursos de los sectores políticos, sociales económicos, basándose en la solidaridad y uso compartido del conocimiento y la información*” (UCLA, 1998, p. 1).

Con la misión, tal como está definida en la Ley de Universidades (1970, p. 3). “*de realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los*

*ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la nación para su desarrollo y progreso”.*

Como se observa de los apartados anteriores, no existe una visión única de la universidad, pero hay coincidencias en la idea de que ellas están comprometidas con la búsqueda de la verdad, la generación de conocimientos a través del cumplimiento de tres funciones fundamentales: docencia, investigación y extensión, apoyándose en una serie de principios que las fundamentan.

Muchos de los principios que rigen actualmente en la universidad, se fundamentan en el movimiento de Córdoba<sup>1</sup> como iniciativa de reforma que nació en la propia América, donde se luchó por la originalidad e independencia intelectual de la universidad: autonomía, elección de los cuerpos directivos y de las autoridades, concursos de oposición, docencia libre, gratuidad de la enseñanza, democratización del ingreso y extensión universitaria, entre otros aspectos, que fueron tomados paulatinamente por todas las universidades latinoamericanas.

Los preceptos reformistas de Córdoba los resume Tunnermann (1999, p. 42) en tres: *“Los vinculados con la organización y gobierno de la universidad, los vinculados con la enseñanza y métodos docentes y los referentes a la proyección política y social de la universidad”*. Superadas muchas de las dificultades de la época del conflicto de Córdoba, la problemática universitaria actual se puede analizar bajo estos tres preceptos, pero en un contexto postmoderno.

No obstante, en la era del postmodernismo, tal como indica Mora (2000, p. 34) conviene preguntarse por la responsabilidad de la universidad en el III milenio,

---

<sup>1</sup> Universidad Argentina, de cuyo seno surge el movimiento estudiantil revolucionario en 1918



sobre todo en momentos en que voces, pronostican el fin de la universidad y de la profesión docente.

Señala Mora (Ibíd., p. 7.) que *“en el umbral del III milenio pareciera que estamos llegando al final del camino que dio origen a la universidad, por lo menos tres de sus elementos constitutivos están siendo sometidos a crítica: el monopolio del saber académico, el profesional de la docencia y el libro. El primero es aparentemente reemplazado por la cultura comercial o de masas, el segundo es amenazado con ser desplazado por la cultura masmediática y telemática y el tercero tiene su sustituto en el libro electrónico y en la cultura de redes”*.

Sin embargo, la universidad como institución va más allá del libro, del profesional de la docencia y del saber académico, y como lo señala Carolino (2002, p 4) *“se encuentra situada en una forma de comprensión del mundo y por lo tanto le corresponde un funcionamiento específico dentro del mismo”*.

Negar su existencia, y continuidad, es negar la propia esencia humana, creadora e innovadora, he aquí la magnitud de su rol.

Considerando la magnitud del rol que desempeñan las universidades en la sociedad, sus dificultades y problemas no deben entenderse como el fin de su historia. En el caso específico de la universidad venezolana, deben ser analizados considerando que los modelos universitarios adoptados en el país, no han obedecido a un proceso histórico, ni evolutivo de sus propias realidades.

En efecto, los modelos de universidad adoptados en Latinoamérica, específicamente en Venezuela desde la creación de la primera Universidad la Real y Pontificia Universidad de Caracas en 1721, hoy actual Universidad Central de Venezuela, son: a.) docente o clásica propia del medioevo, combinada con la

francesa o napoleónica de carácter profesionalizante. b.) científica nacida en Alemania. c.) pragmática o multidiversidad desarrollada en Norteamérica, concebida como instrumento de progreso social mediante el cumplimiento de tres funciones: docencia investigación y extensión, organizada por departamentos, semestres y unidades de crédito d.) productiva o social fundamentada en principios de pertinencia social, educación para la vida y vinculación educación - trabajo, producto del movimiento de Córdoba, democrática, conciencia crítica, activista en los movimientos políticos transformadores (Morles, 1998, p. 44).

La actual universidad venezolana, como combinación de los diversos paradigmas imitados de otras realidades y culturas mundiales, para ser sujeto de estudio, requiere de una investigación cualitativa, la cual según Martínez (1999, p. 173) *“trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. Lo cualitativo que es el todo integrado no se opone a lo cuantitativo (que es solo un aspecto), sino que lo implica y lo integra especialmente donde sea importante”*.

El estudio de la universidad alcanza múltiples dimensiones que comprenden lo técnico, político, económico, social, financiero, organizativo, gerencial, cultural y curricular, entre otros aspectos que caracterizan en esta época postmoderna, globalizada, de sorprendentes avances tecnológicos y de información, a una universidad en crisis (Carolino, 2002, p 5). Las universidades en la actualidad han sido objeto de múltiples críticas que se pueden expresar en función a tales aspectos.

En tal sentido, y para resaltar el contexto actual y la crisis universitaria, se analizarán las razones que exponen diversos autores, sobre la referida situación universitaria en sus múltiples dimensiones, para posteriormente centrar el análisis y los planteamientos de la investigación, sólo en las dimensiones inherentes al

papel de los sistemas de información en el sistema gerencial de las universidades Venezolanas.

Desde esta perspectiva el trabajo de investigación que hoy se propone, tiene la intención de dar respuestas como sustrato teórico a los problemas vinculados con la gerencia de la universidad y empíricamente se puede sostener que existen debido a la falta de un sistema de información integral que permita producir la información necesaria y pertinente para apoyar oportunamente la toma de decisiones que oriente la evaluación institucional, el monitoreo de actividades, a fin de corregir o transformar los procesos administrativos deficientes que inciden negativamente en los mecanismos de gestión.

A continuación, se analizan los problemas sociales, organizativos, curriculares, políticos de financiamiento y presupuestarios de las universidades.

### **1.1.1 PROBLEMAS DE ÍNDOLE SOCIAL**

En Albornoz (1991, p. 9) encontramos que *“la universidad venezolana es de tipo docente, destinada más a formar profesionales que a la búsqueda del saber”*. Establece que *“la educación superior venezolana favorece la inamovilidad de personal docente y administrativo y crea un mercado cerrado donde se hace innecesaria la competencia”* (Ibíd., p. 14), que *“ha adoptado el principio de inamovilidad absoluta que es negativo”* (Ibíd., p. 58). *“No es un secreto que la universidad no termina de despegar en América Latina, en tanto pueda ofrecer a sus sociedades la enorme distribución en inventiva y apoyo que las universidades de Europa y Norteamérica han logrado”* (Ibíd., p. 74).

También establece que *“se ha creado una élite burocrática para administrar tanto lo académico como administrativo, que es uno de los peores obstáculos para*

*la elevación del nivel académico” (Ibíd., p. 58). “Las vacaciones colectivas representan un atraso y pérdida de recursos que es menester revisar de modo urgente” (Ibíd., p. 89)*

El autor vislumbra la no productividad académica, por lo que en la propuesta de este trabajo, emerge el control de actividades, la medición y el seguimiento como elementos clave para el logro de la calidad educativa.

Es evidente que la universidad venezolana ha perdido poder. *“El papel de la educación en el desarrollo social es más discreto y modesto de lo que suele creerse. El desarrollo social se genera en el área de producción, mientras que la educación se refiere al área social de una sociedad esencial y fundamental pero operativa a largo plazo y optimizable solo bajo ciertas condiciones” (Ibíd., p. 15).*

### **1.1.2 PROBLEMAS DE ÍNDOLE ORGANIZATIVO, CURRICULAR, POLÍTICO Y CULTURAL**

Mayz (1984, p. 17) establece que *“el peor de los defectos que exhibe nuestro mal llamado sistema de educación superior puede constatarse en la anacrónica inflexibilidad y rigidez que se origina para el diseño de los planes de estudio que integran sus tradicionales carreras, con la consiguiente carencia de oportunidades que confrontan los jóvenes para adaptar aquellos a sus necesidades, vocaciones y aptitudes personales... el índice de deserción, repitencia y naufragio es de un nivel aterrador”.*

Asimismo *“las universidades exhiben otro vicio igualmente funesto que es su crítica y arraigada tendencia a imitar... se hace confusión de la docencia con la investigación, o de la democracia con la autonomía, cuyo desenlace es la inautenticidad, anacronía, mitificación y/o mitologización de sus finalidades”*

(Ibíd., p. 17). Su índole gonádico-sustancialista<sup>2</sup> se conjuga con burocracia administrativa y académica, y con obsoletas estructuras (rígida organización que funciona como unidades aisladas entre sí) e inflexibilidad de los planes de estudio, además de los problemas de autoridad y su marco democrático (influencia de la partidocracia a los cargos y dignidades universitarias, difícilmente funciona la meritocracia).

Señala el referido autor, que son instituciones aisladas de corte sustancial y gonádico cuya expresión es la anarquía y autosuficiencia tanto académica como administrativa (Ibíd., p. 36). Imperan aún las viejas estructuras sustancialistas medievales con un impresionante espectro de cargos académicos, con su respectiva “*prima*”. (Ibíd., p. 68). “*La concepción de nuestras universidades es de índole democrático y republicano y el rescate de la autoridad universitaria no puede realizarse dentro de esta concepción*” (Ibíd., p. 78).

La organización al ser sumamente centralista impide la participación y desarrollo pleno de la institución. A esto se une la ausencia de un sistema gerencial capaz de integrar las estructuras existentes. Se requiere que la universidad sea eficaz, eficiente y efectiva (Méndez, 2000, p. 65)

La crisis del paradigma organizativo del sistema educativo venezolano se demuestra a través de la existencia de los siguientes problemas: ruptura de la legitimidad, ausencia de poder de decisión en la gerencia media y base, ruptura de la unidad de mando, delegación a nivel de asesoría y no de mando de las funciones académicas y administrativas, ruptura de control, estructura espacial dispersa, ambigüedad e indefinición de los poderes normativos, estratégicos y ejecutivos, estos problemas obstaculizan el desarrollo integral de la universidad, producen efectos perversos en la motivación, adaptación, socialización y

---

<sup>2</sup> esencial-básico

comportamiento de todos y cada uno de la universidad, no hay gerencia de los recursos humanos, no hay un sistema gerencial integral, no hay un sistema de investigación gerencial, aún con la planificación estratégica carece de un sistema de planificación acorde con las necesidades de la base académico docente (Ibidem).

El paradigma educativo es economicista y está tipificado por colocar la educación en función del desarrollo económico, reemplazar la formación de ciudadanos por la formación de recursos humanos y la planificación de la actividad educativa con criterios económicos.

Las tres grandes áreas problemáticas fundamentales en educación superior la constituyen: *“la falta de organización y desarticulación con la comunidad, en postgrado deserción, existe alta repitencia, subutilización académica y en pregrado se debe realizar la transformación cualitativa de los contenidos de la enseñanza y hábitos de estudio”* (Nuñez, 1994, p. 16).

Rollin (1996, p. 18) centra el problema en el deterioro de la calidad (debido a la crisis fiscal del estado) falta de adecuación al sistema productivo, rigidez curricular y financiamiento escaso, señalando que constituyen hoy los puntos de estrangulamiento de los sistemas de educación superior. La visión prevaleciente es que ofrece un servicio de mala calidad a un costo muy alto.

Las instituciones universitarias carecen de esquemas que permitan la competencia en términos de méritos y desempeños, tendiendo a homologar excesivamente actuaciones en muchos casos diferentes.

Existe una notable carencia de personal gerencial de alta calificación que pueda garantizar cambios positivos en las instituciones mediante programas de

financiamiento, incentivos y eficientes sistemas de información. Además del excesivo número de profesores y personal administrativo (Hamdan, 1995, p. 48).

El proceso de gestión en las universidades públicas funciona bajo un esquema autónomo, se conduce a través de órganos colegiados, siendo el consejo universitario el máximo órgano decisorio. El equipo administrativo formado por personal que no pertenece al cuerpo docente siempre ha mantenido una posición subordinada a las decisiones de los cuerpos colegiados, aunque esto es compatible con la naturaleza académica, ha generado la creación de un equipo de gerencia con poca mística y baja formación gerencial, derivando en una gestión de baja eficiencia, la cual repercute en el manejo de los recursos universitarios. (Ibíd., p. 52)

La estructura rígida de las universidades por su esquema de facultades y escuelas encuentra poca flexibilidad en la aplicación de los recursos tendentes a la optimización del uso de la capacidad instalada, referida a todos los aspectos, existiendo demasiada rigidez aún entre departamentos de una misma escuela (Ibíd., p. 54).

Todos los problemas mencionados hasta ahora pueden agruparse en tres grandes áreas: la de gestión, organización y academia, efectivamente, Lipandri et. al. (1993, p. 26) establecen que las áreas problemáticas de la universidad se pueden resumir en *“problemas de gestión y organización que implican partidismo y gremialismo en la gestión, crecimiento sin planificación, administración de los recursos, estructura organizativa y problemas académicos que comprenden: - desarticulación interinstitucional - calidad y rendimiento estudiantil y - deficiencias en el área curricular. Sin embargo se considera como un problema especial el referido a los presupuestos y financiamiento universitario”*.

### 1.1.3 PROBLEMAS DE ÍNDOLE FINANCIERO Y PRESUPUESTARIO

Se les critica que el excesivo consumo de recursos financieros no se corresponde con el producto o servicio que vuelcan a la sociedad, es decir existe ineficiencia e ineficacia en la gestión universitaria.

El gasto y su distribución presentan fuertes rigideces. La regla consiste en obtener incrementos anuales del presupuesto asignado y el gobierno negocia los incrementos y los limita en tiempos de estrechez de la caja fiscal (Rollin, op. cit., p. 28).

De lo que se trata es de cubrir con tales asignaciones el gasto ordinario de continuidad que incluye el pago de personal que llega a representar cerca del 100% del gasto total (Ibíd., p. 28).

En general este esquema resulta en un contexto poco estimulante o negativo para la eficiencia, productividad y rendimiento de las instituciones públicas, no se generan incentivos para aumentar la productividad del trabajo, mejorar los niveles de desempeño y elevar la calidad del servicio, ni definir metas de desarrollo y cumplirlas oportuna y eficazmente (Ibíd., p. 29).

La universidad tiene que dar el ejemplo al país racionalizando el gasto. En cada escuela, facultad deben sacarse las cuentas sobre el costo/graduado-presupuesto por año/alumno y se verá que la suma es fabulosa (Nuñez, 1994, p. 126)

Hamdan (op. cit., p. 63) establece que el proceso de financiamiento con el estado como fuente única conlleva a recurrencia deficitaria indetenible en los presupuestos. Las universidades se aíslan cada vez más del resto de sectores del país, como consecuencia de la crisis económica la hipertrofia matricular y su baja



productividad en el sentido de nuevos conocimientos, tecnología de punta y bienes y servicios necesarios y útiles para el resto de sectores productivos nacionales.

Igualmente Rollin (op. cit., p. 29) señala que la crisis de financiamiento del sistema público proviene de su crecimiento absoluto y relativo, así como de la complejidad creciente de las funciones que desempeñan las universidades. La crisis se refiere de manera directa a la calidad de la educación y es socialmente significativa cuando los resultados o productos que se obtienen de la educación superior dejan de corresponder a las expectativas de los diferentes grupos y sectores que de ella participan.

Por su parte, Leone (2004, p. 91) establece que el financiamiento público a las universidades se basa en criterios no competitivos, sin incentivos a la eficiencia y la productividad, desliga el financiamiento de los resultados, los recursos recibidos son independientes de la producción y los procesos de negociación son excesivamente conflictivos, aunados a otros problemas.

Como se ha expresado en los párrafos anteriores, las universidades nacionales de carácter nacional o público, presentan un modelo gerencial que involucra un sistema de planificación y organizacional común para todas ellas, que adolece de muchas fallas y muchos de sus problemas provienen de la herencia que nos han dado los modelos universitarios adoptados. Por lo tanto, los elementos descritos se han generado en la línea tempo-espacial, por lo que la investigadora los configura en el área gerencial y los resume en la cronografía de los nodos críticos gerenciales que ilustra a continuación:

**CUADRO 2  
CRONOGRAFÍA DE LOS NODOS CRÍTICOS**

<b>AÑO Y AUTOR</b>	<b>NODOS CRÍTICOS</b>
<b>1984 Mayz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Burocracia administrativa y académica. Obsoletas estructuras.</li> <li>• Problemas de autoridad. Cargos académicos con primas.</li> <li>• Baja calidad de egresados</li> <li>• Pesimismo y desencanto del profesorado</li> </ul>
<b>1991 Albornoz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inamovilidad del personal, no se hace necesaria la competencia.</li> <li>• Élite burocrática para administrar tanto lo académico como administrativo.</li> </ul>
<b>1993 Lipandri et al</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de gestión y organización.</li> <li>• Estructura organizativa</li> <li>• Problemas presupuestarios y de financiamiento.</li> </ul>
<b>1994 Núñez</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de una política económica administrativa con evaluación</li> </ul>
<b>1995 Hamdan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de personal gerencial.</li> <li>• Excesivo personal</li> <li>• Subordinación del equipo administrativo a las decisiones de los cuerpos colegiados (equipo de gerencia con poca mística y de baja formación gerencial.</li> <li>• Gestión de baja eficiencia</li> <li>• Poca flexibilidad en la aplicación de los recursos, lo que no conduce a la optimización de la capacidad instalada</li> <li>• Déficit presupuestarios recurrente</li> <li>• Baja productividad</li> </ul>
<b>1996 Rollin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro de la calidad a un alto costo</li> <li>• Financiamiento escaso</li> <li>• Carecen de esquemas que permitan la competencia en términos de méritos y desempeños.</li> <li>• No se generan incentivos para la competitividad.</li> <li>• Dependencia financiera del estado, esquema negativo para la eficiencia, productividad y rendimiento de las instituciones.</li> <li>• Sus productos no se corresponden con los exigidos por el entorno</li> </ul>
<b>2000 Mora y Méndez</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de un sistema gerencial integrador que permita la eficiencia, eficacia y efectividad.</li> <li>• Crisis del paradigma organizativo.</li> <li>• Ruptura del control</li> <li>• A pesar de la planificación estratégica carece de un sistema de planificación acorde con las necesidades académicas.</li> </ul>
<b>2002 Carolino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de una organización administrativa eficaz.</li> <li>• Insuficiencia de recursos</li> <li>• No existe voluntad política para acometer los cambios.</li> <li>• La masificación ha incidido negativamente en la calidad, excelencia y pertinencia.</li> <li>• Inadecuado sistema de control, seguimiento y evaluación.</li> </ul>
<b>2004 Leone</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constantes conflictos académicos, financieros y presupuestarios</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

En consecuencia, la perdurabilidad espacio- temporal de los nodos críticos permite reflexionar, sistematizar y actuar acerca de cuales vías alternas serían las idóneas para configurar un sistema de información integrado que los minimice y así emprendamos el tránsito hacia la construcción de la nueva universidad.

## **1.2 NECESIDAD DE UN NUEVO MODELO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA**

### **1.2.1 Los Intentos de Transformación Universitaria**

El intento de elaborar modernos modelos gerenciales que solventen la problemática antes descrita y que a su vez permitan la evaluación del desempeño y el control administrativo, en las universidades nacionales, no ha sido tarea fructífera debido a que los organismos competentes, como los son el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), hasta la fecha no han exigido información relativa a la eficiencia, economía y eficacia para la obtención de los productos generados por las universidades.

No obstante, se han suscitado modelos que se presentan como casos aislados para universidades en particulares, como por ejemplo el diseñado por el Dr. Evaristo Méndez para la Universidad del Zulia (LUZ), el presentado por el Dr. Hamdan para la Universidad Central de Venezuela y otras propuestas aisladas expuestas por honorables universitarios venezolanos como Mayz Vallenilla, Lipandri y otros, que no han sido revisadas con detenimiento por las máximas casas de estudio, para tomar de ellas las propuestas que contribuirían a superar muchos de los males actuales.

Debe suscitarse una serena reflexión sobre los errores y fallas del sistema de educación superior, sus fariseismos e hipocresías, así como la necesidad de

transformarlos, o la inaplazable necesidad de modificarlos totalmente desde sus propios fundamentos y raíces. La decisión se torna cada día impostergable. Es una tarea perentoria idear, inventar un nuevo modelo o sistema de educación superior que, sustentado por los modernos fundamentos que ofrece la funcionalización del espacio y del saber, sea capaz de adecuarse a las exigencias que aquella plantea (Mayz, op. cit., p. 18).

### **1.2.2 Hacia un Nuevo Modelo de Gestión Universitaria**

Por lo antes expuesto, se vislumbra que el sistema de educación superior requiere transformaciones urgentes para adecuarse a las necesidades futuras, de allí la imperativa exigencia de innovación. La universidad que queremos tendría que ser una institución integrada en forma vertical y horizontal. La institución debe producir un esfuerzo conjunto que elimine la autarquía actual, y se convierta en ágil, creativa y capaz de satisfacer las diversas funciones de la universidad, producción de saber, entrenamiento de profesionales vinculados con el sector productivo, servicios y en general las tareas de extensión intelectual y cultural. Se deben cerrar algunas instituciones, integrar algunas áreas educativas, para no duplicar esfuerzos, reducir el número de profesores, etc. (Albornoz, op. cit., p. 64).

El estímulo tendría que ser a generar fondos en las instituciones de educación superior, a establecer convenios con éstas y el estado para producir mediante alícuotas tanto profesionales, como la necesaria innovación científica, técnica y humanística que tendrían que generarse en la educación (Ibíd., p. 67).

Los gobiernos están intentando superar las limitaciones del modelo vigente, sustituyendo el sistema altamente centralizado y burocrático de controles asociado con el financiamiento incrementalista, por otro basado en la contención de la expansión de los gastos públicos, en la descentralización administrativa y en la

introducción de procesos de evaluación. El nuevo modelo asocia el financiamiento con indicadores de desempeño, implica una definición previa y externa a las propias universidades de las funciones sociales que ellas deben desempeñar y promueve su autonomía administrativa (Rollin, 1996, p. 36).

Méndez (op. cit, p. 18) propone un sistema holístico, humanístico de administración y gerencia académica, para implantar en LUZ, que se base en una estructura orgánica, académica, humanizada, descentralizada e integrada, y en los principios humanísticos, experimentalidad, holístico, de integralidad, integración y científico.

Las reformas propuestas abarcan: -cobro de servicios como forma de captación de ahorro privado para complementar las necesidades de financiamiento del sistema. - Limitación de la matrícula en el sector público. – Implantación de mecanismos de evaluación de la calidad de la educación y de la producción científica. – Asociación de financiamiento con las metas, con alguna forma de evaluación de desempeño o con ambas y descentralización del sistema con simplificación de los controles burocráticos y concesión de mayor autonomía administrativa a las instituciones.

Hamdan (1995, p. 104) en su propuesta de un modelo de medición de la gestión en las universidades, establece que existen cinco limitaciones básicas que se deben tener en cuenta para aplicar el criterio de productividad y costos en la educación: -múltiples inputs que deben ser determinados simultáneamente – Múltiples outputs a ser efectuados en términos de productividad- Carencia de información sobre costos y productividad – Cantidades de inputs fijos o relaciones constantes – Calidad variable de las entradas. El modelo inputs-outputs en forma estricta no es aplicable en educación, pero puede ser una referencia válida para la consideración de algunos elementos del sistema.

Es importante a efectos de una medición consistente de la gestión, sistematizar a través de algunos esquemas la utilización del tiempo del docente, se debe evaluar el % de tiempo en cada renglón (preparación de clases, aula, evaluación, reparación, investigación, etc.) y tratar de establecer los estándares, revisando situaciones de otros países y sus universidades, a fin de tratar de modelar una situación deseable que permita la optimización de los recursos existentes en las instituciones (Ibíd., p. 106).

Sintetizando los problemas expuestos, Leone (op. cit., p. 13 a 16), en su análisis situacional universitario, concluye que se debe repensar la misión, organización y financiamiento de la educación, ejemplos aislados de reforma se tienen en la Universidad Simón Bolívar que selecciona a sus directivos en un proceso donde solo participan profesores titulares, la Universidad del Zulia introdujo normas sobre rendimiento académico mínimo para que sus estudiantes puedan continuar en la institución, mejorando con ello la eficiencia interna. El Programa de Promoción al Investigador (PPI) permite evaluar calidad y reconocer la productividad de los docentes y FUNDAYACUCHO estableció programas pilotos exitosos orientados a financiar con créditos la educación superior de estudiantes meritorios de escasos recursos.

### **1.2.3 El SIGUI como Nuevo Modelo**

El SIGUI como sistema de información gerencial universitario integrado, permitirá medir la actividad universitaria en base a criterios objetivos vinculados a las funciones de docencia, investigación y extensión, motivará la creación de una cultura de seguimiento, evaluación y control, además de la rendición de cuentas.

El SIGUI está fundamentado en la planificación estratégica y ha sido diseñado con la finalidad de que las instituciones universitarias se conviertan en el futuro venidero, en instituciones modelo de excelencia académica, eficiencia administrativa, pertinencia social y con una gestión de calidad, ya que como sustrato teórico metódico transformacional se basa en factores claves para el éxito de las universidades públicas venezolanas como son: la estrategia, excelencia, eficiencia, eficacia, y efectividad, entre otros.

En líneas generales, el SIGUI se fundamenta en los objetivos estratégicos y las líneas de actuación de las universidades públicas de Venezuela, contenidas en su planeación estratégica. Este sistema de información pretende:

1. Utilizar el cuadro de mando integral como herramienta de gestión, determinando perspectivas que permitirán de forma integrada, balanceada y estratégica dar direccionalidad a las universidades públicas de Venezuela.
2. Establecer una metodología flexible para el control de las actividades universitarias a través del sistema de costos basado en actividades, el cual permitirá generar la información necesaria para el cálculo de los indicadores.
3. Establecer las bases para la definición de los indicadores de gestión, cuyo fin sea la evaluación de las instituciones universitarias.
4. Definir un sistema de indicadores que permitirán el seguimiento, control y evaluación de la gestión universitaria.
5. Agrupar los indicadores de gestión en las perspectivas definidas en el Cuadro de Mando Integral.

## **CAPÍTULO 2**

### **CONTEXTO UNIVERSITARIO**

#### **2.1 CONTEXTO HISTÓRICO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD**

Las universidades entendidas hoy día como las máximas casas de estudios de educación superior, datan de la época medieval, encontrando sus precedentes en el mundo antiguo: en Asia, donde las escuelas Brahmánicas dieron el ejemplo de la educación basada en la filosofía y religión; en China con la invención del papel, la imprenta, y con la escritura impulsaron la ciencia y tecnología; en Egipto con la escuela de Alejandría, en el siglo III AC brilló Euclides con la biblioteca más grande del mundo. El mundo greco romano con sus escuelas de filosofía dio origen a la gran trilogía Sócrates, Platón y Aristóteles quien sistematizó el conocimiento y la investigación, los romanos le dieron un carácter público a la enseñanza privada de los griegos y en la cultura Árabe se introdujo el sistema decimal, el cero como revolución de las matemáticas y la mayor producción de la medicina (Tunnermann, 1998, p. 16 a 20).

La universitas medieval tiene su origen en las “scholas” que existían en aquella época (siglo XII) que se organizaban en fraternidades o gremios. Las universidades de Bolonia (1119) y Paris (1150) junto con la de Salerno son las primeras que se conocen, nacen como reunión de discípulos que buscan y eligen a sus maestros (universitas scholarum) y constituidas por maestros que ofrecen sus enseñanzas a los alumnos o aprendices (universitas magistrorum). Con la ayuda de la iglesia se desarrolla la universidad medieval como un instrumento destinado a propiciar la formación de quienes interesados en aprender el saber de su tiempo, pudieran coadyuvar mediante su preparación a la defensa de sus intereses espirituales y temporales. Fueron universidades eclesiásticas



organizadas en cuatro clásicas facultades<sup>3</sup> : derecho, artes o filosofía, medicina y teología (Mayz, 1984, p. 23).

La primera denominación que recibieron las universidades fue la de Studium<sup>4</sup>, que se amplió a studium generale<sup>5</sup> y luego aparece la palabra universidad derivada de la voz latina Universitas<sup>6</sup>. En el lenguaje legal del derecho romano universidad era la unión organizada de gentes, con intereses comunes y estatutos jurídicos independientes y el término universitas alude a la universalidad de todas las ramas del conocimiento (Tunnermann, op. cit, p, 58).

Durante toda la edad media las universidades estuvieron subordinadas a la iglesia, pero con el renacimiento, deterioro, declinación del papado, el impulso que adquirió el desarrollo científico, la libre búsqueda de la verdad y creciente curiosidad científica fuera del recinto universitario, las universidades perdieron su condición de emporio exclusivo de sabiduría (Mayz, op. cit., p. 36).

La revolución francesa con el emperador Napoleón a la cabeza, reorganiza la universidad como un monopolio y dependencia del estado con intención profesionalizante, según sus ideales educativos crea universidades politécnicas, centralizadas, burocráticas y jerárquicas, fueron escuelas profesionales separadas.

A finales del siglo XVIII e inicios del XIX surge en Alemania el esfuerzo por el rescate y resurgimiento de sus universidades con la concepción de la idea de la

---

<sup>3</sup> Facultad docente o licencia docente que los facultaba para enseñar el conocimiento aprendido.

<sup>4</sup> Estudio

<sup>5</sup> Estudio General

<sup>6</sup> Conjunto de seres particulares o elementos constitutivos de una colectividad, distinta de los individuos que la integran

universidad como reflejo o imagen de la ciencia y su exclusiva finalidad científica, separada y distinta de las aplicaciones profesionales que pudieran derivarse de ella, es decir con independencia de sus funciones. (Mayz, op. cit., p. 38). La universidad moderna que reintroduce la ciencia y la tecnología en el quehacer universitario surge del modelo que Humbolt diseñó para la universidad de Berlin.

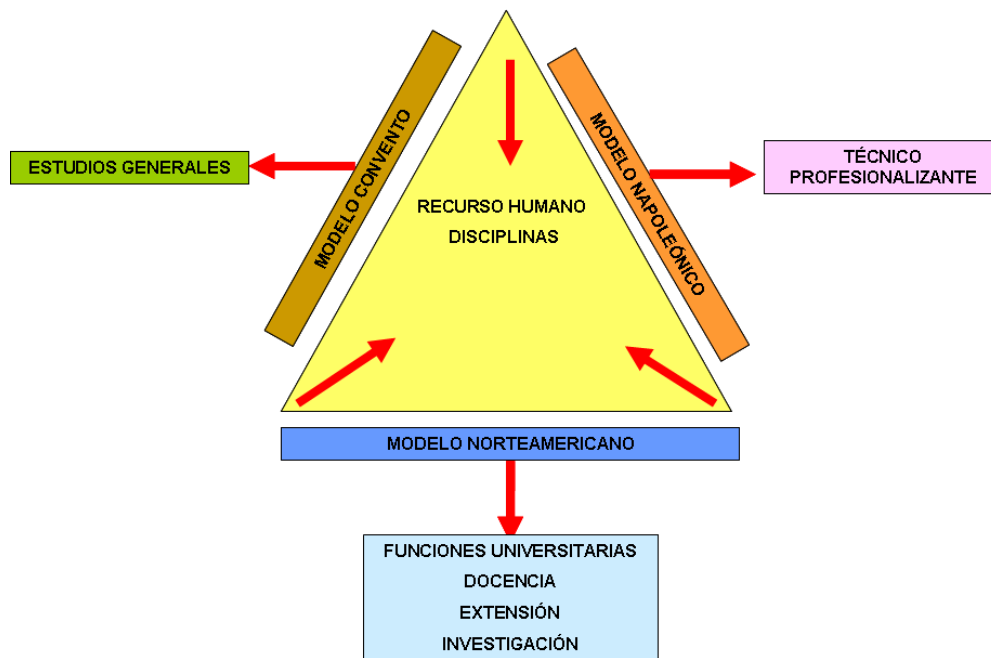
El modelo alemán fue imitado por las universidades norteamericanas, luego de una gran resistencia para incluir la investigación, porque en ellas había sido adoptado el modelo de las universidades inglesas como la de Oxford (1168) y Cambridge (1224). No obstante a la larga, las primeras universidades de EEUU como lo son la universidad de Harvard (1636), y la de Yale, primero vinculadas a la iglesia y con su gran aporte de organización departamental en sustitución de la cátedra aislada y unipersonal, también asociaron la investigación con la docencia y fueron el escenario de donde surge la universidad moderna, tal como hoy se la conoce, agregando la extensión como función universitaria (Picón, 1994, p. 9))

## **2.2 LA UNIVERSIDAD EN AMÉRICA LATINA**

La primera universidad en América Latina fue la de Santo Tomás de Aquino en Santo Domingo en 1538, respondió al modelo convento- universidad y de estudios generales propios de las escuelas reales. Las más importantes de las universidades coloniales fueron la de Lima y la de México con carácter de mayores, reales y pontificias. Luego con la creación de las repúblicas en América Latina continuó la estructura colonial en las universidades, escogiéndose para su transformación el modelo napoleónico, ofreciendo carreras técnicas y profesionales. En síntesis, se puede establecer que en Latinoamérica la universidad colonial transfirió el modelo de la de Salamanca (1215), la universidad republicana el napoleónico y finalmente en la historia contemporánea el modelo de las norteamericanas y los principios nacidos con la reforma de Córdoba.

Estas visiones generan un eclecticismo en la forma de cómo se configura el conocimiento dentro de las casas de estudio y además forman a un recurso humano centrado en una dirección o intención como profesional, esta perspectiva genera un triángulo disciplinario ilustrado a continuación:

**GRÁFICO 2**  
**NACIMIENTO TRIANGULAR DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA**



Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Esta perspectiva, descubre cómo la historicidad del conocimiento se fundamenta en lo fraccionado, tareista y abstracto, por ello el recurso humano formado tenía una perspectiva disciplinar, atomizada y fraccionada, donde el conocimiento y la ciencia salen del estrecho mítico-abstracto a uno meramente técnico; ambos modelos no implicaban la reflexión – acción – reflexión del saber dado que se planteaba era el aprender como respuesta mecánica de la interacción con el conocimiento.

Luego se apertura hacia las funciones donde se subdividió el saber hacer universitario y creó las funciones inconexas y aisladas, por tanto predominó la visión disciplinaria y tareista, se daba por sentado que las actitudes y aptitudes generaban un hombre mono-hábil. Todavía hoy existe esta corriente en muchas casas universitarias, se apega al modo o naturaleza de origen y no a la adaptación contextual.

### **2.2.1 Reforma de Córdoba**

En Argentina en 1918 con el movimiento de Córdoba como iniciativa de reforma que nació en la propia América se busca la originalidad e independencia intelectual de la universidad: autonomía, elección de los cuerpos directivos y de las autoridades, concursos de oposición, docencia libre, gratuidad de la enseñanza, democratización del ingreso y extensión universitaria, entre otros aspectos, que fueron tomados paulatinamente por todas las universidades latinoamericanas.

En síntesis, como asevera Picón (op. cit., p. 11) la reforma de Córdoba replantea la autonomía y se puede interpretar como incorporación de una misión crítica y de participación política en el seno de la sociedad, en defensa de principios de democracia y justicia social.

Los modelos de universidad adoptados en Latinoamérica, según Morles (1998, p. 45) son: a.) Docente o clásica propia del medioevo, combinada con la francesa o napoleónica de carácter profesionalizante. b.) Científica nacida en Alemania. c.) Pragmática o multidiversidad desarrollada en Norteamérica, concebida como instrumento de progreso social mediante el cumplimiento de tres funciones: docencia investigación y extensión, organizada por departamentos, semestres y unidades de crédito d.) Productiva o social fundamentada en principios de pertinencia social, educación para la vida y vinculación educación -

trabajo, producto del movimiento de Córdoba, democrática, conciencia crítica, activista en los movimientos políticos transformadores.

Aquí se puede evidenciar un reacomodo de la universidad configurándose en cuatro aspectos básicos: docente; profesionalizante; científica; progreso social, percibiéndose un escepticismo y confrontación, lo cual a lo largo de la historicidad permitió crear un sincretismo que busca dar respuesta a las demandas sociales, generando una estructura interna que se consustancia con los principios enunciados con anterioridad, por tanto se grafican las relaciones a las que da lugar.

Como se evidencia, constituye un proceso intercultural que posiblemente las adaptaciones y flexibilizaciones fueron poco pertinentes y contextuales, hoy día la América Latina los está revisando basándose en un modelo global como es el propuesto por Delors, J (1996, p. 17), editado en UNESCO 1997, donde se reflejaría el aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, y aprender a aprender.

### **2.3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA**

La universidad venezolana al igual que la mayoría de las universidades de occidente, es el resultado de un proceso histórico que comenzó en la alta edad media y ha venido generando diferentes modelos de universidad a lo largo de sus más de ocho siglos de existencia: Bolonia, París, Salamanca, Universidad alemana, la inglesa, norteamericana y latinoamericana (Picón, op. cit, p. 22).

Por lo tanto, en la universidad venezolana están mezclados y confundidos en su seno los supuestos históricos filosóficos provenientes de esas vertientes históricas, (Mayz 1984 citado en Picón 1994) lo que trae consecuencias para el

funcionamiento y desarrollo de la universidad y por ende para el cumplimiento de su misión (Picón, op. cit, p. 23).

El estudio de la universidad venezolana se puede dividir en tres períodos: Colonial (1721-1827), Republicano (1827-1899) y período actual (1899 a la fecha). La primera universidad venezolana fue la real y pontificia universidad de Caracas fundada por Felipe V el 22 de diciembre de 1721, hoy Universidad Central de Venezuela, inclinada a defender los fueros y regalías del rey, velar por la religión católica y formar profesionales teólogos, canonistas, juristas y médicos, entre la clase pudiente de la época.

En el período republicano las reformas emprendidas en la universidad fueron para abolir el oscurantismo<sup>7</sup>, escolástica<sup>8</sup> y clericalismo<sup>9</sup>. A partir de 1827 Simón Bolívar y José María Vargas establecen las bases de la nueva universidad inspiradas en el pensamiento español y el enciclopedismo francés. A partir de 1870 las universidades ofrecen mayor democratización y libertad en la enseñanza. (Carolino, 2002, p. 37 a 43).

Para el período republicano, otras universidades venezolanas creadas son la del Zulia, clausurada en 1904 y reabierta en 1946, la de Valencia hoy universidad de Carabobo fundada en 1892 y reabierta en marzo 1958. También se crean dos universidades privadas la Santa María y la UCAB en 1953. La UDO surge como experimental en 1958, la UCLA el 22 de septiembre de 1962 y la Simón Bolívar el 18 de junio de 1967. La UNESCO propuso ayuda económica para instalar un instituto tecnológico en el país, así se crea el Instituto Universitario

---

<sup>7</sup> Oscurantismo: Actitud de oposición a la instrucción, a la razón y al progreso

<sup>8</sup> Escolástica: Enseñanza teológica y filosófica de las escuelas religiosas

<sup>9</sup> Clericalismo: Influencia del Clero

Politécnico Superior que a partir de 1972 se transforma en Instituto Universitario Politécnico y en 1979 se transforma en Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre (Carolino, op cit., p. 43).

También se tiene la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, creada en 1983. Las universidades más recientes son la Universidad Nacional Experimental de Yaracuy, que data de enero 1999 y la Universidad Nacional de la Fuerza Armada, creada en marzo de ese mismo año (Ibíd., p. 44), además de la última inaugurada en junio 2003 por el Presidente de la República, como lo es la Universidad Bolivariana de Venezuela. Para el año 2005 el sector universitario alcanza un total de 45 instituciones: 23 privadas y 22 universidades públicas, 6 no experimentales y 16 experimentales regidas por la Ley de Universidades del 8 de septiembre de 1970 (CNU-OPSU, 2005, p. 9).

## **2.4 MARCO LEGAL UNIVERSITARIO**

Abordar el estudio de las instituciones universitarias de carácter público necesariamente induce a revisar el fundamento jurídico que las sustenta.

El sustrato legal siempre busca responder a las demandas socioculturales y adaptarse a los desafíos y demandas. Sin embargo, la revisión legal se ha pospuesto en función a que la permanencia del estatuto establecido según gaceta oficial no. 1.429 extraordinaria de 1970, (Ley de Universidades) se considera que todavía da respuesta a las exigencias que impone este siglo.

No obstante, se debe clarificar que esta Ley de Universidades estaba regulada por el órgano rector como es el Ministerio de Educación, ente que orientaba y “legislaba” todos los niveles y modalidades educativas de Venezuela. Sin embargo el hilo histórico permite hacer reflexiones debido a que en el país existe desde 1999 una nueva constitución nacional de la República Bolivariana de

Venezuela que derogó a la promulgada en 1961 y fue creado el Ministerio de Educación Superior. Por lo tanto, son evidentes los cambios sociales, políticos, económicos y educativos del país.

Desde esta perspectiva es importante confrontar las implicaciones que tiene una Ley que no se correlaciona ni con lo expuesto en la Constitución, ni con los propósitos fundamentales del Ministerio de Educación Superior creado en 2002, como ente independiente del Ministerio de Educación.

De tal modo que el marco legal universitario pudiera exponerse que está en una fase de transición de la cual habrá que articular: constitución, leyes orgánicas, leyes especiales, reglamentos, decretos, órganos y ordenanzas del sector, a fin de configurar la estructura de relaciones actuales.

#### **2.4.1 Triada Jurídica Vigente**

Los principios y normas que rigen al sistema educativo venezolano se encuentran consagrados en la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y son desarrollados en la Ley Orgánica de Educación, y en la Ley de Universidades, que constituyen la pirámide jurídica en materia de educación, en nuestro país.

- **Constitución Nacional**

La carta magna establece que es al estado venezolano a quien le compete la responsabilidad de formar al recurso humano que el país requiere para su desarrollo, por lo tanto se establece la gratuidad de la educación como un derecho social de los ciudadanos y en efecto la Ley Orgánica de Educación ratifica este



precepto al establecer en su artículo 8, que los recursos invertidos en educación constituyen una inversión de interés social. Así mismo, la Ley de Universidades estipula la gratuidad de la educación desde el maternal hasta el pregrado universitario.

También encontramos que la Constitución introduce el término “**calidad permanente**” en la educación, por lo tanto en el caso que nos compete, la gestión universitaria debe utilizar las herramientas adecuadas que le permitan asegurar y controlar la calidad, ésta debe ser medida y evaluada, he aquí la justificación de un sistema de información gerencial universitario que abarque adecuadas herramientas de medición y evaluación como sistema de indicadores, sistemas ABC/ABM y el cuadro de mando integral que permitan a la gerencia de las universidades el logro de la calidad exigida en la constitución nacional.

- **Ley Orgánica de Educación**

Por su parte, el capítulo V de la Ley Orgánica de Educación es el único que se encuentra destinado a la educación superior, específicamente conformado por los artículos 25 al 30. Dichos preceptos contemplan el espíritu de la educación superior, su función de formación de profesionales, los objetivos o funciones de docencia, investigación y extensión, los tipos de instituciones de educación superior, la forma de ingreso a la docencia en la educación superior, establece la autonomía como un valor inherente a la educación y el retorno de la inversión social al país, obligando al graduado universitario a prestar sus servicios durante los dos primeros años en el lugar que el estado considere conveniente.

- **Ley de Universidades**

La actual Ley de Universidades se encuentra vigente desde su reforma en 1970 y para efectos de este apartado, que persigue poder establecer el marco conceptual universitario, se referencian los artículos inherentes a sus disposiciones fundamentales.

Así encontramos en el artículo 1 la definición de la universidad como una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre.

El artículo 2 de la Ley de Universidades coloca a las universidades como colaboradoras en el esclarecimiento de los problemas nacionales.

Por su parte el artículo 3 presenta la misión y funciones universitarias cuando establece que *“las universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso”*.

En tal sentido y contrastando la Ley de Universidades, con la Constitución y la Ley Orgánica de Educación, el articulado que permite confeccionar el marco conceptual universitario, se presenta en la siguiente triada jurídica:

**GRÁFICO 3  
TRIADA JURÍDICA**



Fuente: Elaboración Propia, (2006).

A manera de conclusión, si se interpreta la triada jurídica, desde una perspectiva integradora, se evidencia que tanto la Ley Orgánica de Educación, como la Ley de Universidades presentan una visión de país distinta de la contenida en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, por ello es oportuno exponer que existe un anteproyecto de Ley de Educación Superior que contiene ciento sesenta y siete (167) artículos donde la dialéctica Constitución Nacional y Ley de Educación Superior es sinérgica, por ello se debe considerar la transitoriedad como nodo crítico de esta indagación en el aspecto jurídico.

## **2.5 MISIÓN UNIVERSITARIA**

La misión de la universidad venezolana encuentra su fundamento jurídico en el artículo 25 de la Ley Orgánica de Educación (1980) y en los artículos 1, 2 y 3, de la Ley de Universidades (1970) ya citados anteriormente.

Fundamentada en el sistema jurídico, la universidad recoge un ideal trascendente, tiene la misión de contribuir al desarrollo sostenible y sustentable y al mejoramiento de la sociedad, mediante la formación de profesionales

calificados, responsables y capaces de atender las necesidades de la sociedad. Por lo tanto debe proporcionar las competencias técnicas para contribuir al desarrollo social, económico y cultural de la nación, fomentando y desarrollando la investigación científica, humanística y tecnológica.

Estos planteamientos tienen un impacto financiero, el cual presenta una dialéctica con su misión, por ello es oportuno relacionar presupuesto- funciones- misión a fin de inferir como llegar a la visión, en tal sentido a continuación se exponen:

**CUADRO 3**  
**RELACIÓN MISIÓN – PRESUPUESTO UNIVERSITARIO**

FUNCIÓN UNIVERSITARIA	% PRESUPUESTO Año 2000	MISIÓN
Docencia	24,04	De las funciones universitarias es la que tiene el porcentaje más representativo
Investigación	3,34	Es insignificante la inversión financiera en Investigación
Extensión	1,54	Representa una porción insignificante del presupuesto universitario
Actividades Centrales y Comunes	27,32	Engloba la gestión universitaria y la protección socioeconómica
No Asignables a Programas	43,77	Representa el costo social del Personal Jubilado y Pensionado
<b>Total</b>	<b>100</b>	

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Como se evidencia, el modelo de docencia basado en la enseñanza, es el modelo clásico o medioevo, que persiste en el tiempo, la científicidad es poco promovida (3,34%) y la conexión con el desarrollo social es mucho menor (1,54%). Esto permite exponer que se sigue desarrollando el modelo expuesto por Fuenmayor y Bonucci (citado en Picón 1994, p. 24), en cuanto a que la función docencia se lleva la mayor porción del presupuesto, además aseveran que el 96% del tiempo de la gerencia universitaria en la Universidad de Los Andes (ULA) se invierte en atender casos rutinarios y a la discusión de situaciones extraordinarias relacionadas con huelgas de estudiantes, profesores y empleados. El 56% del

tiempo de los profesores se dedica a la actividad docente y de éste, el 84% a clases magistrales. El 97,40% lo consume la enseñanza de pregrado, el 2,60 %a la docencia de postgrado.

Continuando con la disertación sobre la misión universitaria en Frondizi (1971, p. 83) encontramos que la universidad tiene cuatro misiones específicas: preservación del patrimonio cultural, la investigación científica, la formación de profesionales y la misión social. Además plantea el autor, que las universidades deben constituir el factor principal de transformación radical de las estructuras económicas, sociales, políticas, organizativas y culturales.

Desde esta perspectiva, y con la aplicación de las herramientas gerenciales se contribuiría a mejorar las funciones universitarias (docencia, investigación y extensión) y se validaría el artículo 3 de la Ley de Universidades, el cual presenta la misión y funciones universitarias, cuando establece que “las universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso”.

Por ello se plantea, que si se emplean las herramientas gerenciales antes descritas, estratégicamente en el seno de las universidades, se pudiera conseguir la misión en términos reales.

## **2.6 FUNCIONES UNIVERSITARIAS**

La universidad cumple una función social, debe velar porque los ciudadanos adquieran conocimientos y logren su difusión en pro del desarrollo social y crecimiento económico del país.

Las universidades como instituciones rectoras de la educación, la ciencia y la cultura, han integrado sus actividades en tres grandes funciones: docencia, investigación y extensión, las cuales deben estar envueltas por la función gestión presente en toda organización, la cual permite la consecución de los objetivos y metas, a través de adecuadas herramientas y sistemas de información.

### **2.6.1 Docencia**

Históricamente, la universidad surge con la misión de enseñar dentro de una comunidad formada por maestros y estudiantes que funciona con autonomía frente a la iglesia, reyes o emperadores (Picón, 1994, p. 10).

Consiste en preservar y transmitir por medio de procesos educativos y de aprendizajes específicos, el conocimiento, la cultura y los valores sociales a las nuevas generaciones.

En estas funciones subyace el enfoque ontoepistémico cuantitativo, dado que permite crear indicadores para medir cada función por separado, en relación y en conjunto, pero deja de lado las cualidades que se deben fomentar para configurar un recurso humano poli-hábil que se desarrolle a través de los ejes heurísticos, crítico, simbólico y autodesarrollo.

Pero para ello debe considerar que el enfoque cuantitativo, según Chirinos (op. cit., p. 5) ha generado *“la formación de los equipos profesionales y técnicos*

*que necesita la nación para su desarrollo y progreso, las universidades gradúan todos los años miles de profesionales que pasan a engrosar el contingente de desempleados (Artículo 31 LOE), las universidades deberían responder por el primer empleo de sus egresados. Si se evaluaran las universidades por lo que señala la ley en referencia tendríamos que preguntarnos ¿logran formar una comunidad de intereses espirituales? ¿Hicieron contribuciones doctrinarias que permitieron el esclarecimiento de los problemas nacionales? ¿Realizaron una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia?. Sería un ejercicio inútil”.*

## **2.6.2 Investigación**

Permite el aumento de la base del conocimiento de la sociedad, mediante la investigación básica y la aplicada, la cual permite la generación, validación y difusión de los nuevos conocimientos, contribuye a la revelación de las capacidades individuales y curiosidad intelectual o por la resolución de problemas prácticos con impacto social o económico.

La incorporación de la investigación científica a la universidad se ubica históricamente en los albores del siglo XIX, con la reforma de la universidad alemana promovida por Humbolt, para quien la ciencia constituía el principio fundamental de la universidad, encontró resistencia en Inglaterra y en Francia. (Picón, op. cit, p. 9).

En 1958 la reforma universitaria en Venezuela, dio origen a la creación de los Consejos de Desarrollo Científicos y Humanísticos (CDCHs) en las universidades y al Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES) en la Universidad Central de Venezuela (Ibidem, p. 12).

En definitiva, la función de investigación universitaria debe orientarse a generar, divulgar y aplicar conocimientos para contribuir al desarrollo tecnológico y social del país, además de integrarse con la docencia y extensión y desarrollar

líneas de investigación que atiendan a las exigencias del entorno, para lograr por esta vía la pertinencia social universitaria.

### **2.6.3 Extensión**

El origen histórico de la extensión universitaria se sitúa en la Ley de Morral (Land Grand Act) promulgada en 1862 en los EEUU, donde el gobierno cedía grandes lotes de terrenos y recursos para fundar universidades al servicio del desarrollo agrícola e industrial de la nación y así se convirtieron en la potencia agrícola del mundo.

Por primera vez en la historia, se reflejaron los tres aspectos del conocimiento y se cambió la relación entre la universidad y la sociedad, hubo alianza sector privado, gobierno y universidad.

La extensión es la que permite el contacto con el entorno, la difusión cultural y a través de la cual se interactúa con la comunidad, llevando el conocimiento y recogiendo nuevos saberes y experiencias que contribuyen a la transformación del proceso educativo, al establecimiento de líneas de investigación que afiancen la responsabilidad social de la universidad.

A través de la apertura extensionista y democratización de la universidad, se amplía su proyección social mediante la difusión de sus estudios e investigación, para que todos participen de la cultura universitaria y permite la elevación del nivel espiritual, moral, intelectual y técnico de la sociedad.

En Carolino (2002, p. 47) se establece que la extensión universitaria y difusión cultural fue conceptualizada en la Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión y Difusión Cultural, de acuerdo a su naturaleza, contenido, procedimientos y finalidad.



En síntesis, la extensión universitaria es una comunicación del quehacer universitario, en diálogo permanente con la sociedad, por lo tanto se debe mejorar la eficiencia y pertinencia de los proyectos de extensión para responder a las necesidades reales de la comunidad, por lo tanto se debe mantener actualizado el diagnóstico de la problemática de las comunidades, para establecer los proyectos prioritarios.

Por su parte Chirinos (op. cit., p. 5) con respecto a la extensión universitaria, expone que las universidades para poder realizar esta función rectora en la sociedad, tendrían que comenzar por participar activamente en la solución de los problemas nacionales, establece que la extensión es la función clave para vincular las universidades con los problemas del país, por lo tanto se deben propiciar espacios de intercambio de información, experiencias y productos entre la universidad y la comunidad, además de promover vínculos con las asociaciones e instituciones culturales y productivas de la comunidad.

#### **2.6.4 Gestión**

La gestión universitaria es la función que se encarga de llevar a cabo el proceso administrativo o gerencial de las universidades, comenzando con la planificación, organización, dirección, coordinación, control de actividades y conducción de las actividades de apoyo o soporte para la obtención de los productos finales de las universidades, generados en sus tres grandes funciones como lo son las ya descritas anteriormente docencia, investigación y extensión.

El anteproyecto de Ley de Educación Superior (2005) plasma el capítulo VII: De la Gestión Universitaria, donde plantea los objetivos artículo 122, los principios, artículo 123, las prácticas de gestión, artículo 124 y el fortalecimiento de la gestión en el artículo 125, La gestión toma un valor intangible dentro del saber,

conocer, ser y hacer universitario, lo cual le asigna una idea de trascendencia a la presente indagación.

Es evidente que el sustrato teórico SIGUI vendría a ser una respuesta operativa para el anteproyecto de Ley de Educación Superior, por tanto su ubicación espacio temporal es adecuada.

## **2.7 EL CONTROL DE GESTIÓN EN LAS UNIVERSIDADES**

### **2.7.1 Generalidades**

El control es un proceso permanente dirigido a medir y valorar una actividad a partir de criterios y referencias para corregir desviaciones (Fudeco, 2002, p 18). El control como función administrativa consiste en guiar los hechos para que los resultados reales coincidan o superen los deseados (Blanco, 1998, p. 128). El presupuesto es el instrumento por excelencia del control, ya que se confronta periódicamente con lo ejecutado para determinar variaciones y tomar las medidas correctivas (Bastidas, 2000, p 29).

Es por ello, que para que se pueda aplicar el control se requiere del presupuesto y éste a su vez es parte de un plan operativo anual, en el sustrato teórico metódico a proponer en la presente investigación, se considera que se debe integrar un sistema de costos ABC al sistema presupuestario de las universidades, para que permita el control de los costos de las actividades presupuestarias y el cumplimiento de las metas del plan operativo anual.

El control de gestión en la actualidad es visto desde otra óptica, se enfoca multidimensionalmente y consiste en garantizar la obtención económica de recursos y su empleo en forma eficaz y eficiente. Consiste en una evaluación

permanente mediante indicadores de las áreas claves de una organización, programa, proyecto o actividad. Existen dos tipos de control de gestión: el de procesos (interno y permanente) y auditoría de gestión (externo y periódico).

El Control de gestión no tiene un significado común, su ámbito de acción no está bien delimitado, se entrecruza con otros controles administrativos y se puede concebir como un sistema centrado en las finanzas, sistema para fijar metas, controlar y evaluar el desempeño, balance social, sistema de mejoramiento continuo y sistema integral de evaluación (Pacheco et. al., 2002, p. 44-45).

En efecto, los autores antes referidos construyen la definición del control de gestión como sistema de mejoramiento continuo, basado en indicadores numéricos, realiza una reflexión sistemática sobre factores clave del desempeño, para descubrir deficiencias y enfocar con mayor efectividad los esfuerzos que la organización hace para perfeccionarse.

Partiendo de la multidimensionalidad del control de gestión, se fundamenta el SIGUI como sistema integrador de diversas herramientas gerenciales, que se constituirán en un conjunto de indicadores, un sistema de evaluación y de mejoramiento de la gestión universitaria.

Los cuatro aspectos básicos que deben estar presentes en el diseño de un sistema de control de gestión: formulación de indicadores, medición de resultados, comparación y valoración de resultados y acción correctiva, se encuentran presentes en el SIGUI, el cual además involucra el control de actividades y un cuadro de mando integral para las universidades.

El control de gestión se apoya en indicadores, ratios o índices numéricos (Bastidas, op. cit, p. 32.; Beltrán, 1999, p. 48; Guevara, 1999, p. 130; Pacheco et. al., op. cit., p. 44) sobre los aspectos o variables a medir o situación que se esté

evaluando. En otras palabras, el control de gestión a través de los indicadores mide los hechos administrativos, se evalúa lo que se mide.

### **2.7.2 Normativa Jurídica que Sustenta El Control de Gestión en las Universidades**

A los efectos de la presente investigación se realizará un análisis de contenido de la normativa jurídica que se considera marco legal que fundamenta la aplicación de herramientas de gestión, que constituirán el sistema gerencial a proponer en este trabajo.

- **Ley Orgánica de la Contraloría General de la República**

Para ejercer el control en los entes de la administración pública nacional, en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, el artículo 289 señala que la Contraloría General de la República debe ejercer el control de gestión y evaluar el cumplimiento y resultado.... relacionados con sus ingresos, gastos y bienes. Y la propia Ley Orgánica de la Contraloría General de la República establece las responsabilidades de los administradores, directivos o autoridades competentes y en su artículo 5 establece que están sujetos a control, vigilancia y fiscalización de la contraloría, entre otros, los institutos autónomos y las universidades nacionales.

Es decir, las universidades por ley están obligadas a dar a conocer cómo invierten el presupuesto asignado, factor que en la práctica al discurrir de los años ha presentado disonancia tanto institucional como social.

- **Ley Orgánica de la Administración Financiera (LOAFIN)**

El basamento legal en Venezuela no sólo contempla la evaluación y medición del desempeño por parte de órganos contralores externos, contempla además medidas de control interno, por parte de los propios entes de la administración pública, efectivamente la Ley Orgánica de la Administración Financiera del Sector Público en su artículo 5 señala que los entes públicos deben contar con sistemas de control interno, con el objeto promover la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

Los sistemas de control en las universidades están basados en una visión de resultados y no de procesos.

De igual forma, en su artículo 132, la referida Ley define el sistema de control interno de cada organismo, y establece que el mismo será integral e integrado, abarcará los aspectos presupuestarios, económicos, financieros, patrimoniales, normativos y de gestión, así como la evaluación de programas, proyectos y estará fundado en criterios de economía, eficiencia y eficacia.

Allí se evidencia la trascendencia jurídica del SIGUI, donde por supuesto, la contextualización genera áreas o puntos modificables para dar la pertinencia, significado y significancia institucional- social del sustrato teórico.

Así mismo, la referida Ley en su artículo 5 establece que los entes públicos deben contar con sistemas de control interno, que tienen por objeto... “promover la eficiencia en el uso de los recursos públicos, el acatamiento de las normas legales en las operaciones del estado, la confiabilidad de la información que se genere y divulgue sobre los mismos; así como mejorar la capacidad administrativa y garantizar razonablemente el cumplimiento de las obligaciones de los funcionarios de rendir cuentas de su gestión”.

En tal sentido, el sistema de control interno representa el para qué y por qué el SIGUI, es decir, éste le dá respuesta a una de las propuestas del sustrato que es la búsqueda de eficiencia, eficacia y mejoramiento continuo en la universidad como organización que aprende.

Desde estas perspectivas, en las universidades ha resultado difícil la implantación de mecanismos de control, debido a que se señala que éstas no pueden visualizarse como la empresa privada, por cuanto sus funciones son específicas y autóctonas, por lo que se diferencian diametralmente de las empresas con fines de lucro; en las universidades se fomenta la participación, se gerencia por consenso, convergen pensamientos filosóficos diferentes, su producto principal como lo es el conocimiento permite la coexistencia gremial de los diferentes estamentos de la comunidad, e incluso los propios objetivos que persigue hace difícil la aplicación de mecanismos de control administrativo.

En síntesis, la normativa jurídica venezolana sirve de fundamento para la implantación de sistemas gerenciales en las universidades, que incluyan sistemas de aseguramiento de la calidad, de indicadores de gestión y cualquier sistema de evaluación que garantice eficiencia, eficacia y economía.

## **2.8 ESTRUCTURA DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO UNIVERSITARIO**

La Estructura Organizacional en las Universidades se encuentra contemplada en la Ley de Universidades de 1970, en la cual se establece la relación directa de las universidades con el Ministerio de Educación a través del CNU y la OPSU. En la actualidad, estos tres órganos han cambiado su denominación y la relación se da directamente con el Ministerio de Educación Superior y la oficina de Planificación, Presupuesto y Control de Gestión.

En tal sentido, en las universidades oficiales el órgano máximo está representado por el Consejo Universitario conformado por rector, vicerrector académico, vicerrector administrativo, secretario general, cinco representantes de los profesores, tres representantes estudiantiles, un representante de los egresados y un delegado del ministerio de educación.

Así mismo cuenta con un consejo de apelaciones, como órgano superior de cada universidad en materia disciplinaria.

Dentro de las funciones universitarias estructuradas está la docencia y la investigación, no expresa la Ley la función de extensión.

Establece que las universidades se dividen en facultades, las cuales las representa el decano, de tales facultades se les da apertura a las escuelas con sus directores, los institutos y demás dependencias, así como al personal docente y de investigación, entre otros.

Las facultades tienen una autoridad máxima representada en la asamblea de la facultad, luego como órgano de gobierno presentan al consejo de facultad presidido por el decano, del cual dependen escuelas, institutos y las otras dependencias y departamentos de las universidades. Concomitante con las facultades las universidades presentan al consejo de fomento, los consejos de desarrollo científicos y humanísticos, dirección de cultura y dirección de deporte.

Sin embargo la estructura actual vigente, se encuentra en revisión y por ello el anteproyecto de la ley de educación superior propone tres instancias consustanciales como lo son: Consejo Nacional de Educación Superior, Consejo Regional de Educación Superior y la Asamblea Universitaria, la configuración interna de esta última estará formada por el consejo ejecutivo, consejo

disciplinario, comisión electoral, consejo social y órganos colegiados, todos son conmitantes con las autoridades universitarias.

Las autoridades universitarias estarán presididas por el rector o director, del cual dependerá el director administrativo con dos funciones claras: administrativa y financiera; la estructura académica estará representada tanto por profesores como estudiantes, la defensoría del universitario y la gestión universitaria. Se presume que en el reglamento que se dictare de dicha ley, se clarificará como estará constituida y cómo se le dará apertura a la estructura universitaria, dado que en la ley están reflejados sus principios, fines y propósitos.

## **2.9 PRINCIPIOS UNIVERSITARIOS IMPLÍCITOS**

Continuando con el análisis del articulado de las disposiciones fundamentales de la Ley de Universidades, se encuentra que el artículo 4 de manera implícita refleja los principios que rigen la educación superior en Venezuela, cuando establece que la enseñanza universitaria se inspirará en un definido espíritu de democracia, justicia social y de solidaridad humana y será abierta a todas las corrientes del pensamiento universal, las cuales se expondrán y analizarán de manera rigurosamente científica. Este artículo se corresponde íntegramente con el artículo 25, anteriormente citado en este capítulo, de la Ley Orgánica de Educación.

En el artículo 9 de la Ley de Universidades, se consagra la autonomía universitaria, la cual es multi-dimensionada por esta normativa, según se muestra a continuación:



#### GRÁFICO 4 MULTIDIMENSIONALIDAD DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA



Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Al realizar la revisión y análisis de los estatutos jurídicos universitarios, observamos que las premisas doctrinarias de la educación superior no tenían explícitamente compromisos con el país, hoy en el 2006, el artículo 3 del Anteproyecto de Ley de Educación Superior, expone los principios universitarios como compromisos, explícitamente como un mandato legal.

Esta discrepancia permite elaborar una analogía entre los principios implícitos en la Ley de 1970 y los principios explícitos en el proyecto de Ley del 2005, por lo que se debe resaltar que en la Ley de 1970 no existe un articulado para los principios, pero la autora asume que se discurren a lo largo del texto, generando lo siguiente:

**CUADRO 4  
ANALOGÍA DE PRINCIPIOS RECTORES**

<b>LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN 1970</b>	<b>ANTEPROYECTO DE LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR 2005</b>
<p><b>IMPLÍCITOS EN LOS ARTÍCULOS (POR CUANTO SON VALORES): (Art. 4, 7 y 9)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Democracia</li> <li>• Derecho Público</li> <li>• Solidaridad Humana</li> <li>• Autonomía</li> <li>• Justicia Social</li> <li>• Abierta a todas las corrientes del pensamiento universal</li> <li>• Libertad</li> <li>• Calidad</li> <li>• Equidad</li> <li>• Pertinencia</li> </ul>	<p><b>PRINCIPIOS UNIVERSITARIOS (Art. 5 al 17)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carácter público de la educación superior</li> <li>• Pluralismo, diversidad e interculturalidad</li> <li>• Calidad</li> <li>• Pensamiento crítico y creativo</li> <li>• Equidad y justicia social</li> <li>• Pertinencia</li> <li>• Formación integral</li> <li>• Educación a lo largo de toda la vida</li> <li>• Autonomía</li> <li>• Equidad territorial</li> <li>• Articulación</li> <li>• Cooperación nacional e internacional</li> <li>• Transdisciplinariedad</li> </ul>

**Fuente: Elaboración Propia, (2006).**

De allí surge una diferencia en la axiología universitaria, la cual debe ser reflexiva desde una perspectiva histórica cultural para saber emplear las coordenadas tempo espaciales, dado que son treinta y tres (33) años sin revisión, ni propuesta y hoy día los desafíos y retos para la educabilidad tiene un contexto socio-histórico diferente.

De acuerdo con los principios implícitos y los explícitos, a los efectos de sus implicaciones en el sustrato teórico metódico transformacional propuesto para las universidades oficiales en el país, solo se disertará sobre los principios de autonomía, calidad y pertinencia universitaria.

## **2.10 LA AUTONOMÍA COMO DIACRONÍA UNIVERSITARIA**

Retomando el hilo histórico latinoamericano, la Reforma de Córdoba en 1918, replantea la autonomía y se puede interpretar ésta, como incorporación de

una misión crítica y de participación política en el seno de la sociedad, en defensa de principios de democracia y justicia social (Picón, 1994, p.11).

El valor de autonomía contemplado en el artículo 7 de la Ley de Universidades (1970), consagra la inviolabilidad del recinto universitario, su vigilancia y el mantenimiento del orden son de la competencia y responsabilidad de las autoridades universitarias; solo podrá ser allanado para impedir la consumación de un delito o para cumplir las decisiones de los tribunales de justicia (orden judicial).

La autonomía universitaria es multidimensional. Sus dimensiones son administrativa, social, financiera, científica, organizativa y académica, (ver gráfico 4) ya que como principio permite a la sociedad la búsqueda del conocimiento para su beneficio espiritual y material, además a nivel académico permite planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de docencia, investigación y extensión, por otra parte, la autonomía a nivel organizativo permite el establecimiento de la normativa interna de las universidades, y a nivel administrativo permite la elección y nombramiento de sus autoridades y escoger su personal docente y administrativo, posee autonomía económica y financiera para administrar su patrimonio.

En tal sentido, la presente investigación con la propuesta de un sustrato teórico metódico transformacional, como sistema de información gerencial integrado (SIGUI) para las universidades nacionales del país, podrá implantarse en función de la autonomía administrativa, buscando la mejor manera de administrar los recursos tanto físicos, humanos, tecnológicos y financieros en pro del cumplimiento de las funciones universitarias y respondería operativamente a lo planteado en el anteproyecto de Ley de Educación Superior 2005.

El sistema gerencial contempla un sistema de seguimiento, control y evaluación de la gestión, lo cual permite a su vez que la universidad pueda rendir cuentas a sus entes contralores externos, con la convicción de que sus procesos internos se están gerenciando y autoevaluando en función al mejoramiento continuo, en pro de la eficiencia, eficacia y excelencia institucional.

En definitiva las universidades deben gestionar sus procesos en forma autónoma para adecuar su ser y quehacer al deber ser, es decir el logro de la excelencia.

## **2.11 LA CALIDAD UNIVERSITARIA- MATERIALIZACIÓN DE UN SUEÑO**

### **2.11.1 Calidad Universitaria - Dimensiones**

Como se señalara anteriormente en uno de los apartados correspondientes a los principios universitarios, el artículo 103 de la Constitución Nacional introduce el término de calidad en la educación, al establecer que “toda persona tiene derecho a una educación integral, de **calidad permanente...** “

Este precepto constitucional nos lleva a disertar sobre el término de calidad en la educación, sin embargo el término presenta diversos matices y connotaciones que abarcan calidad en sentido estricto, calidad total, gerencia de la calidad total, control de calidad y costos de calidad, por lo que se considera oportuno ubicar el término en las diversas connotaciones dentro del ámbito universitario.

### **2.11.2 Hacia la Definición de Calidad**

La calidad parece una idea abstracta hasta que alguien en la empresa olvida hacer su trabajo adecuadamente. La calidad toma la definición del que la propone, para los clientes es un servicio que satisface sus necesidades y expectativas, para un comprador es una entrega de acuerdo a las exigencias del pedido, para un gerente de producción es la conformidad con las prácticas y métodos, para finanzas son presupuestos equilibrados, para los gobiernos la protección al público, para los empleados el reconocimiento de su trabajo como satisfactorio, para los accionistas es buen rendimiento sobre sus inversiones de capital y para la empresa es una cuestión de supervivencia (Legault, 2000, p. 48.).

En lo que respecta a la universidad, la calidad se puede entender tal como la perciba el estudiante, la sociedad, los gremios profesionales, el gobierno, los docentes. La calidad puede entenderse como la correlación entre objetivos, metas y resultados, es decir, comparación entre lo que ofrece la universidad y lo que se produce, lo que se quiere y lo que se logra (es decir congruencia entre misión declarada y misión real). También la podemos entender como el grado en que una institución se aproxima a sus estándares.

Según la UNESCO (1998, p. 27) la calidad universitaria debe abarcar todas sus funciones y actividades, la cual se entiende como un ideal de excelencia.

Por otra parte, en el mundo universitario, se ha dimensionado la calidad como un conjunto de indicadores que permiten medir y clasificar las universidades de acuerdo a un cúmulo de parámetros como egresados, matrícula, docentes investigadores, entre otros. También es conveniente referir que la calidad no puede desligarse de su dimensión internacional, se puede evaluar la calidad a través del número de convenios internacionales, alianzas, intercambios, proyectos, movilidad, entre otros aspectos inherentes a la globalización actual.

Igualmente que con la autonomía y pertinencia universitaria, a continuación se presenta lo expresado en el anteproyecto de ley de educación superior en su artículo 7 sobre el principio de calidad universitaria y establece como a partir de la evaluación y el control se pueden orientar los procesos universitarios hacia la calidad permanente.

### **2.11.3 La Evaluación y Control como Mecanismos Coadyuvantes de la Calidad**

*“La calidad académica es un reto permanente de las instituciones, los programas y del sistema de educación superior y debe ser un proceso continuo e integral, consustancial a la transformación continua de sus prácticas...”*

Como se observa del análisis del artículo 7 del anteproyecto de Ley, el mismo coincide plenamente con el precepto constitucional en su artículo 113, que considera el carácter permanente de la calidad universitaria, no obstante en el anteproyecto se concibe además a la calidad como un proceso continuo e integral orientado a la transformación universitaria.

En tal sentido, el SIGUI como sustrato teórico metódico transformacional, propuesto en la presente investigación, permitirá con su implantación orientar a las universidades de manera continua y permanente al logro de la calidad en sus procesos y al mejoramiento continuo, ya que generará la información necesaria para evaluar y monitorear la gestión a nivel operativo, enfocada siempre al cumplimiento de la misión y visión de las universidades públicas del país.

#### **2.11.4 Una Alternativa para Sistematizar la Calidad en las Universidades Venezolanas: El SEA**

Las universidades en Venezuela están sometidas al Sistema de Evaluación y Acreditación (SEA), que exige calidad y eficiencia en el funcionamiento de tales instituciones. Su lema es el proyecto “Alma Mater” para el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación universitaria en Venezuela, “Hacia la excelencia con equidad y pertinencia social”.

La gestión universitaria debe garantizar en primer término la calidad en la formación de profesionales que demanda el país, así como de todos sus otros productos y servicios, a través del uso eficiente de sus recursos, lo que exige por ende, el mejoramiento continuo de la gestión académica y administrativa, en pro de la excelencia. La filosofía universitaria gira en torno a la gestión de la calidad como sistema integrado que abarca todos los procesos que ocurren en el seno universitario, la utilización de los recursos, la relación con los clientes internos y externos, y las relaciones humanas.

El proceso permanente de mejora de los resultados, tanto académicos como financieros, implica la búsqueda de la excelencia, perfeccionamiento de las personas y mejora en la asignación y utilización de recursos; exige un adecuado sistema de gestión que permita la medición de la calidad en sus diversas dimensiones, como la técnica (excelencia en el servicio recibido), funcional (forma en que el cliente recibe el servicio), objetiva (forma de desarrollar el proceso, de acuerdo a especificaciones estándar para obtener productos de excelencia) y la subjetiva que se refiere a la satisfacción de los usuarios del producto o servicio.

El SIGUI como sistema de gestión propuesto en esta investigación, puede permitir, con su adecuada implantación, monitorear y medir la calidad en las dimensiones señaladas en el párrafo anterior. Pero también, y no menos

importante, el SIGUI además debe orientarse a conseguir la calidad en los términos y dimensiones que se expresan en el siguiente párrafo.

La calidad en el claustro universitario gira en torno a la calidad en el respeto a las normas y procedimientos, calidad en el sentido de eficacia y como satisfacción del cliente, también puede dimensionarse la calidad en función a la disciplina, reputación, perfección, organización, satisfacción de los usuarios y la dimensión económica.

Considerando que el objeto del SEA es evaluar la calidad universitaria, es preciso señalar que la definición de calidad adoptada en el proyecto, es la promulgada por la UNESCO, en 1994, la cual establece que calidad es adecuar el ser y quehacer de la educación a su deber ser. En tal sentido se presenta un cuadro resumen de cada aspecto involucrado en la definición:

**CUADRO 5  
CALIDAD UNIVERSITARIA**

<b>ASPECTO</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>Que hacer</b>	Representa el funcionamiento de la institución. Se puede medir en términos de eficiencia.
<b>Ser</b>	Constituye los resultados y logros actuales de la institución. Se mide en términos de efectividad y eficacia.
<b>Deber Ser</b>	Está representado por la misión y visión institucional. Se mide en términos de pertinencia y constituye el principal referente para evaluar la calidad de una universidad al compararla consigo misma.



ASPECTO	DEFINICIÓN
<b>CALIDAD EN TÉRMINOS DE CATEGORIAS EVALUADORAS</b>	
<b>Pertinencia</b>	Congruencia entre expectativas del contexto y la oferta institucional o programática y congruencia entre la plataforma teleológica y/o programas recursos y procedimientos para conseguir aquella (Martínez y Letelier1997, UNESCO 1998)
<b>Eficiencia</b>	Optimización de los recursos en el logro de las metas. Funcionamiento acorde con el deber ser, es decir el correcto funcionamiento del quehacer. Se relaciona con la productividad.
<b>Efectividad o Eficacia</b>	Consecución de los objetivos y metas.

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información de Cuadernos OPSU. No. 3 Sistema de Evaluación y Acreditación de las Universidades Nacionales, (2002).

Como se observa en el cuadro anterior, la calidad universitaria se define en función a factores claves que permitan la excelencia académica (adecuar el ser y quehacer al deber ser) por lo que la calidad universitaria puede ser medida a través de indicadores de eficiencia, eficacia, efectividad y pertinencia, los cuales serán propuestos en esta investigación, a partir del análisis de los ya existentes en el sistema SEA.

Factores que por la transitoriedad del país pudieran o no modificarse, no obstante el SEA, conjuntamente con el SIGUI, vendrían a ser conmitantes de los principios de calidad y pertinencia social, dado que pondrían a la universidad desde una dialéctica social, es decir, poseer calidad interna y calidad social. Este elemento no se puede aislar de la pertinencia universitaria.

## 2.12 LA PERTINENCIA UNIVERSITARIA COMO NORTE SOCIAL

La pertinencia como integración de elementos de crecimiento y desarrollo académico, de equidad social y de sustentabilidad, permite cumplir con la función social de las universidades, sin perjudicar el medio ambiente y debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de ellas y lo que éstas hacen.

En el cuadro 6 se presentan los supuestos de la pertinencia universitaria consagrados en el artículo 10 del Anteproyecto de Ley de Educación Superior.

**CUADRO 6  
SUPUESTOS DE LA PERTINENCIA UNIVERSITARIA**

<p>A. La atención a las demandas de la sociedad vinculadas con los programas de desarrollo económico, social, cultural, conforme a las prioridades locales, regionales o nacionales, definidas por los órganos de planificación en los ámbitos correspondientes; y a aquellas demandas que puedan identificarse como resultado de la indagación y el diálogo permanente con los actores de los distintos sectores de la vida local, regional o nacional.</p>	<p>B. La generación de respuestas interdependientes adecuadas a los contextos de acción, en la comprensión de estos contextos como complejos, inciertos y dinámicos, caracterizados por la participación de actores con intereses y rasgos culturales diversos, lo que da lugar a demandas múltiples y a veces contradictorias.</p>
<p>C. El reconocimiento y adecuación de las prácticas de la educación superior a la diversidad de los participantes en los procesos de formación, creación intelectual y vinculación social, a sus necesidades y potencialidades.</p>	<p>D. La generación de nuevo conocimiento y el aprovechamiento creativo del conocimiento existente para garantizar su impacto en las prácticas sociales, económicas, culturales y técnicas.</p>
<p>E. La identificación continua de las acciones y planos de la realidad social en las que las Instituciones de Educación Superior (IES) pueden contribuir eficazmente, como aporte del tejido social y desde su especificidad como centros del conocimiento y pensamiento crítico, sin perder de vista su rol crítico y el valor del conocimiento académico y de la creación cultural libre como partes sustantivas del patrimonio cultural con las cuales la educación superior tiene especiales compromisos.</p>	<p>F. La necesidad de desarrollar perspectivas que atiendan tanto a su propia comunidad, a la comunidad local, como a los ámbitos regional y nacional; tomando en cuenta la dimensión planetaria que adquieren muchos de los sistemas contemporáneos que requieren la integración de acciones académicas de rango también planetario.</p>

Fuente: "Anteproyecto de Ley de Educación Superior (Borrador 1-C)". (2003). Ministerio de Educación Superior. Caracas Venezuela.

La pertinencia exige la acción cooperativa con actores sociales, el desarrollo de la capacidad para el diálogo, la indagación permanente en los

contextos de acción, el análisis y previsión de las necesidades de la sociedad, el acceso más amplio posible al conocimiento disponible y la participación en redes académicas y sociales de carácter local, regional, nacional y mundial.

El SIGUI como sustrato teórico metódico transformacional, se orienta a medir la efectividad e impacto de la labor universitaria en la sociedad venezolana, por lo tanto la pertinencia social de nuestras máximas casas de estudio será evaluada de manera continua, con la inclusión en la propuesta, de indicadores blandos y de satisfacción del usuario, entendido como los actores sociales (llámense empresas, organizaciones, estado y comunidad en general). Por lo que las señales que envíe el SIGUI, como sistema de información del incumplimiento de la pertinencia social, permitirá reorientar la institución universitaria y enfrentar los nuevos desafíos.

## **SEGUNDA PARTE**

### **HERRAMIENTAS GERENCIALES EN LAS UNIVERSIDADES**

#### **CAPÍTULO 3**

#### **HERRAMIENTAS GERENCIALES COMO ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN A LOS NODOS CRÍTICOS UNIVERSITARIOS**

##### **3.1 LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA. PLATAFORMA PARA LA APLICACIÓN DE OTRAS HERRAMIENTAS GERENCIALES EN LAS UNIVERSIDADES**

La Planeación Estratégica es una herramienta para la toma de decisiones en un período de tiempo y se enfoca a determinar las metas y a desarrollar los instrumentos para lograrlas. Está orientada a producir decisiones fundamentales y acciones que guíen la razón de ser de una organización, lo que hace y por qué lo hace, con un enfoque a futuro<sup>10</sup>. Por lo que se deduce que las universidades públicas de Venezuela deben establecer sus metas y desarrollar sistemas de información como el SIGUI, que permitan el seguimiento y control de las mismas, a través de indicadores y otros mecanismos de control.

También se puede señalar que la planeación estratégica consiste en un análisis del entorno, permite hacer un examen de la misión, propósitos y estrategias para el cumplimiento de los objetivos, la obtención de resultados y el grado de satisfacción de las necesidades de los usuarios. Con la planificación estratégica es posible responder a determinadas circunstancias del ambiente organizacional. Por lo tanto en el caso de las universidades públicas de Venezuela

---

<sup>10</sup> Alva, 2005, disponible en <http://www.tablerodecomando.com/articulosnuevos/bajar.html>

es fundamental contar con sistemas de esta índole que consideren tanto al entorno, como la satisfacción de los usuarios.

La planificación estratégica establece un sistema de indicadores que permiten la estandarización de datos, la medición de objetivos, y posterior evaluación, dentro de un proceso permanente de revisión, control y mejora continua; permite ordenar los objetivos y hacerlos operativos por medio de proyectos. En este punto del presente análisis se puede establecer que la planificación estratégica se convierte en la plataforma para la aplicación de otras herramientas de gestión que permiten el control y gestión de las actividades, (Sistemas ABC/ABM), la medición del desempeño, cumplimiento de metas (Indicadores de Gestión) y evaluación de los resultados organizacionales (Cuadro de Mando Integral), todas en función del mejoramiento continuo.

La planificación estratégica comprende como elementos fundamentales: la misión, la visión, los objetivos, las metas, los indicadores y proyectos. El proceso de planeación se inicia con el establecimiento de la misión y visión, luego se definen los objetivos y se establecen las metas (qué hacer, cuánto hacer y cuándo hacer) y los indicadores para realizar el seguimiento a los proyectos, con los que se materializa la estrategia o plan de acción. Estos elementos constitutivos están contenidos en el sistema de planificación vinculante para las universidades nacionales, según lo contemplado en la normativa jurídica que las rige en este aspecto.

La misión indica la razón de existir de la empresa, define su propósito principal (Rampersad, 2003, p. 76; Niven, op. cit., p 107), la visión indica a dónde queremos llegar en el futuro (Niven, op. cit., p. 120), se comunica en términos de metas e incentivos que se usan para centrar el trabajo, asignar recursos y fijar metas (Nils-Göran et. al., op. cit., p. 31). La misión y la visión dirigen una empresa

y funcionan como sus instrumentos de orientación (Rampersad, op. cit., p. 78). Los valores son los principios guía que apoyan el comportamiento de las personas en el trabajo, los objetivos y metas son los resultados que se pueden medir, que se deben alcanzar en un tiempo a corto plazo para poder cumplir la visión de largo plazo. Forman parte de una cadena de causa efecto que da lugar al objetivo corporativo final (Rampersad, op. cit., p. 79-80). Los factores claves del éxito son los elementos en que nos debemos destacar y las acciones de mejora contribuyen a los factores claves del éxito.

En síntesis, la planificación estratégica es un instrumento de comunicación organizacional. Drucker (1980, p. 16) señala que el plan estratégico consiste en las decisiones de hoy que llevan al éxito del mañana, establece tres pasos básicos de la planificación: definición del propósito y misión de la empresa, establecimiento de objetivos y la ejecución del plan.

En otro orden de ideas, es preciso señalar que en el Sistema de Asignación, Seguimiento y Control Presupuestario para las universidades nacionales (SASECOP, p. 20), de fecha 2004, se establece que la planificación estratégica es un instrumento donde se plasman los objetivos y metas del largo plazo, se definen las estrategias a desarrollar y se realiza un estimado de los recursos requeridos para el logro de dichos objetivos y metas. El plan estratégico se formula al ubicar donde se está hoy, a través del análisis del entorno (amenazas y oportunidades) y del análisis interno (fortalezas y debilidades) a dónde queremos ir, estableciendo objetivos y metas estratégicas de largo plazo y cómo lo hacemos, definiendo las estrategias apropiadas y estimando los recursos necesarios.

De igual modo, se puede establecer que la planificación estratégica tiene como propósito fundamental prever un acontecimiento futuro diseñándolo y

construyéndolo con antelación. Contempla en su concepción acciones en el plan estratégico (largo plazo), tácticas, en el plan funcional (mediano plazo) y operativas en el plan operativo anual (corto plazo) (Betti et. al, 1996, p. 5). En tal sentido, las universidades públicas de Venezuela deben elaborar su plan estratégico, plan funcional, plan operativo anual y presupuesto según las directrices emanadas del Ministerio de Educación Superior, a través de sus oficinas técnicas.

Efectivamente, el SASECOP (2004, p. 20) define la gestión de planificación y presupuesto en el sector universitario, según se presenta en el cuadro 7.

**CUADRO 7  
GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO EN EL SECTOR  
UNIVERSITARIO**

UNIVERSIDADES	OPSU
Formulación del Plan de Desarrollo (Estratégico y Plurianual)	Divulgación de Lineamientos y Directrices Nacionales
Formulación del Plan Operativo Anual (POA)	Análisis para la propuesta de Asignación y Distribución de los recursos otorgados por el ejecutivo
Formulación del Presupuesto (Cuantificación Monetaria del POA)	Análisis Cuota Individual Consolidación cuota presupuestaria
Ejecución: Presupuestaria del Plan Operativo Física y Financiera	Evaluación y Seguimiento de la Gestión

Fuente: SASECOP (2004)

Como se puede observar en el cuadro anterior, se tiene que además de los diversos planes contenidos en el sistema de planificación universitario, se contempla además, la ejecución física y financiera del presupuesto y del plan operativo; dicha ejecución requiere de la evaluación y seguimiento de la gestión a través de la OPSU. No obstante, debe haber a nivel interno un seguimiento y control de tales ejecuciones, el que se espera pueda lograrse de manera efectiva con la implantación del sustrato teórico metódico propuesto en esta investigación.

Por otra parte y dentro del hilo espacio temporal del marco jurídico considerado en la presente investigación, se tiene que el Anteproyecto de Ley de Educación Superior (2004) en el Título III: Del Sistema Nacional de Educación Superior, Capítulo II Del Plan Nacional de Educación Superior, define el Plan Nacional de Educación Superior como un instrumento estratégico para la articulación, coordinación y orientación del sistema nacional de educación superior, el cual establecerá las políticas nacionales y líneas de acción en materia de educación superior y permitirá estimar los recursos necesarios para su ejecución. El plan tendrá un horizonte de seis años.

Del análisis del precepto considerado en el párrafo anterior, se vislumbra la integración de todo el sistema de planificación venezolano, es decir que a nivel nacional se emite el plan en materia de educación superior y cada universidad pública debe hacer lo propio, en función a las políticas nacionales y líneas de acción, para el período de seis (6) años.

Efectivamente, dicho plan, en concordancia con el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007, tiene como propósito construir el marco filosófico y la plataforma de estrategias que orienten y viabilicen el proceso de cambio y mejoramiento continuo de las actividades universitarias, tanto académicas como administrativas, facilitando la toma de decisiones y rendición de cuentas, mediante un sistema de seguimiento, control y evaluación, basado en indicadores que permitan valorar el quehacer universitario.

Por lo tanto el plan estratégico guía el crecimiento y desarrollo futuro de la universidad que se construye cada día, de modo armónico e integral, manteniendo un seguimiento estratégico de lo que ocurre a su alrededor, con un enfoque prospectivo, sistémico y dinámico, a objeto de promover los ajustes que la



adecuen a los rasgos más destacados de las variables que describen su ambiente de referencia.

En cuanto a la visión prospectiva del referido plan, se tiene que la universidad como sujeto activo y productor de ideas e iniciativas para la prestación de un servicio educativo público de calidad, está sometida a los cambios que exige el estado, el sector productivo y la sociedad en general, hecho que obliga a conocer la evaluación del entorno pertinente para la misión institucional, dado que ello representa un factor que condiciona el cumplimiento de los programas y proyectos de la gestión universitaria, imponiéndole nuevas demandas.

En definitiva, se puede concluir que la planificación estratégica constituye el elemento fundamental de la labor administrativa o gerencial de las universidades, brindando el marco de organización, ejecución y control de las actividades universitarias, a través del empleo de otras herramientas de gestión.

En tal sentido, las herramientas de gestión que se integran en el sustrato teórico metódico transformacional propuesto en esta investigación, como son: los Sistemas ABC/ABM, Indicadores de Gestión y Cuadro de Mando Integral, se fundamentan en la planificación estratégica y tales herramientas, conjuntamente con los modelos de gestión en universidades, serán abordadas en los puntos siguientes de este capítulo, con la finalidad de lograr construir un marco referencial para el diseño de la propuesta.

## **3.2 MODELOS DE GESTIÓN EN UNIVERSIDADES**

### **3.2.1 CASOS EMPÍRICOS DE IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN EN UNIVERSIDADES**

- **Caso Español**

López et. al. (op. cit., p. 6) sintetizan la experiencia española en implantación de sistemas de gestión para el sector universitario a partir de la década de los 90, de la siguiente manera: Las universidades españolas solicitaron a la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) la elaboración de un sistema de Contabilidad Analítica y así en 1991, surge el SCAU: Sistema de Contabilidad Analítica para Universidades.

El sistema SCAU perseguía como objetivo la creación de un modelo destinado a la obtención de información relevante para la mejora de la gestión de la universidad pública española, pretendiendo cumplir todas las necesidades de conocimientos que se establecen por parte de los demandantes o estamentos de las mismas. El SCAU desarrolla información sobre elementos de costos, centros de costos, actividades y productos, dicho sistema no despertó interés en las universidades (López et al, op. cit., p. 6).

En 1994 la IGAE ofreció un nuevo proyecto denominado CANOA (Contabilidad Analítica para Organismos Autónomos), como un subsistema de información que pretende potenciar la capacidad de análisis en el proceso de formación de costos, apoyándose en otros subsistemas de información. Es decir un sistema de contabilidad analítica que junto con otros sistemas de información facilite el proceso de gestión y la toma de decisiones a nivel de producto. Este proyecto se personalizó en su aparición inicial en la Universidad de Alcalá de Henares, pero no caló en el sistema universitario. (López et al, op. cit., p. 7). Actualmente IGAE, en febrero de 2006, publicó una actualización de la normativa de desarrollo contable.

Las propuestas de modelos de costos se han basado fundamentalmente en información presupuestaria, cuyos centros de costos han sido establecidos a través de la estructura orgánica del presupuesto, prueba de ello lo constituyen el modelo SCAU y el modelo propuesto por AECA en 1997; es paradójico observar la escasez de aplicación del ABC/ABM en la universidad española (Del Río y García, op. cit., p. 8).

Se esperaba en España para el año 2000 con la puesta en marcha de una nueva versión del proyecto CANOA, un nuevo punto de inflexión por la implantación de sistemas de gestión, no obstante, las universidades españolas, al final del milenio optaron por sistemas propios, tal es el caso de la universidad Jaime I de Castellón, Cádiz y Politécnica de Cataluña que han establecido sistemas para la rendición de cuentas y la Universidad de Oviedo implantó el sistema ESCUDO (Estudio de la Contabilidad Analítica para la Universidad de Oviedo) (López et al, op. cit., p. 7 y 8).

- **Caso Del Reino Unido**

En el Reino Unido la subasta como mecanismo de corte competitivo, es un sistema de financiación que permite la eficiencia en el empleo de los recursos, es usado a nivel universitario para adjudicar el número de plazas subvencionadas para universidades, politécnicos y colegios (Gil, op. cit., p. 3).

En el Reino Unido, la preocupación del gobierno por la falta de eficacia y eficiencia en las universidades, unida al deterioro en la contribución de dichas instituciones a la economía nacional provocó la creación del Comité Jarrat integrado por representantes de todas las universidades del Reino Unido cuyo informe recomienda elaborar nuevas técnicas de control de gestión y desarrollo de planes estratégicos (Ibíd., p. 7)

Efectivamente, las universidades han implantado modelos de costos de probada eficiencia en el ámbito empresarial (Mitchell, 1996 citado por Del Río y García, 2001, p. 8) conscientes de la utilidad que pueden tener a la hora de establecer previsiones, medidas de rendimiento y toma de decisiones, no obstante la utilización de tales sistemas requiere de un diseño, seguimiento, y mantenimiento que exige un esfuerzo adicional por parte del personal, por lo que se han introducido guías de costos que básicamente recomiendan un sistema de costos basado en las actividades (Cropper y Cook, 2000 citado por López et. al, op. cit. , p. 5).

Tal como lo demuestran los estudios, se ha iniciado un proceso de modificación en los métodos de gestión de las instituciones docentes, teniendo el caso de la investigación empírica de Cropper (1996, p. 28) sobre la aplicación de la contabilidad de gestión en la universidad, concluyendo que el 70% de las instituciones han implantado su sistema de información hace menos de cinco (5) años y el 89% respondió que continuará con la mejora en los sistemas.

En 1997 el Higher Education Funding Council England (HEFCE), organismo responsable de la distribución de los fondos públicos gubernamentales entre las instituciones y colegios de educación superior, en un estudio dirigido por el catedrático en costos Westbury, concluye que los rectores y directores dan gran importancia a la información de costos, por lo que reclaman un marco para el cálculo de costos de fácil aplicación y que proporcione la información adecuada para la toma de decisiones (Gil, op. cit., p. 8).

Por su parte la investigación de Mitchell en 1996, reveló que de 100 universidades encuestadas, el 70% de los directores financieros realizan una valoración positiva del ABC. (Ibíd., p. 5).

Por otra parte, el estudio realizado por Cropper y Cook señaló que el 83% de las instituciones británicas están descontentas con sus sistemas de costos y buscan mejorarlos (López et al, op. cit., p. 5).

### 3.2.2 Metodologías Empleadas para la Implantación de Sistemas de Gestión en Universidades a Nivel Mundial

En el siguiente cuadro se resume la metodología empleada en algunas universidades, para la implantación de sistemas de gestión. Nótese que en cinco de los diez casos referenciados se establece dentro de la metodología, la definición de centros de costos.

**CUADRO 8  
METODOLOGÍA PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>METODOLOGÍA EMPLEADA</b>
<b>Universidad Autónoma de Barcelona</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imputación de los costos de los centros de costos definidos (Centros docentes, departamentos, servicios de soporte, administración central, institutos y centros de investigación) a las macroactividades establecidas (Docencia de primer y segundo ciclo, Investigación, tercer ciclo y otros estudios y servicios de soporte a las actividades básicas y a al comunidad universitaria)</li> <li>2. De acuerdo al porcentaje de dedicación (tiempo) de los departamentos a las titulaciones, se obtiene el costo del producto o servicio final (Titulaciones)</li> </ol>
<b>Universidad de Cádiz</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consideración de las características concretas de la universidad, su estructura y análisis de los sistemas de información</li> <li>2. El modelo utiliza costos reales o históricos y los clasifica según su origen y destino</li> <li>3. Se partió de la clasificación orgánica del presupuesto y cada unidad de gasto se consideró un centro de costo, se establecieron objetos de costos intermedios</li> <li>4. Se clasificaron los centros en finalistas y auxiliares de acuerdo a la actividad desarrollada y su implicación en la docencia</li> <li>5. Se acumuló el costo desde los centros auxiliares a los principales</li> </ol>
<b>Biblioteca Docente de la Universidad de Valencia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de los Servicios ofrecidos por la Biblioteca</li> <li>2. Identificación de los Procesos y Actividades</li> <li>3. Agrupación de las actividades y de los inductores del costo</li> <li>4. Determinación de las medidas de ejecución de cada actividad</li> <li>5. Cálculo de los costos de cada actividad, así como su imputación a los diferentes servicios prestados</li> </ol>
<b>Universidad de</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de la estructura orgánico funcional y distinción de los</li> </ol>

INSTITUCIÓN	METODOLOGÍA EMPLEADA
<b>Oviedo (Modelo ESCUDO adaptación del Proyecto CANOA</b>	niveles de responsabilidad para poder luego implantar centros de responsabilidad y diseño de informes 2. Definición y clasificación de centros 3. Identificación de actividades 4. Agrupación de los costos por elemento de costo 5. Localización elementos del costo en centro y actividades (Reparto primario) 6. Imputación costo de centros auxiliares a actividades auxiliares 7. Distribución del costo de las actividades auxiliares al resto de centros (Reparto secundario). 8. Cálculo del resultado de la gestión 9. El modelo permite el cálculo del costo operativo de los centros y el costo total de las actividades, pero no el costo total de los centros, ya que el costo de los centros funcionales y generales se distribuye a las actividades y no a los centros.
<b>Florida Universitaria (Cooperativa Valenciana, con titulación adscrita a la Universidad de Valencia)</b>	1. Adaptación del modelo del HEFCE (Higler Education Funding Council England). Definieron como objetos de costos la diplomatura en ciencias empresariales, el servicio de publicaciones y la escuela de idioma. 2. Identificaron actividades de acuerdo a su vinculación con los objetos de costos, en tres tipos : las que dependen del volumen del servicio, propias de la organización y las ocasionadas por la infraestructura de la organización que agruparon en macroactividades y finalmente definieron los direccionadores de costos, no llegaron a la obtención numérica
<b>The Newcastle University</b>	1. Determinación las actividades más importantes de la universidad 2. Determinación los costos de las actividades 3. Determinación el output y su medida 4. Realización asignaciones del costo de las actividades a varios objetos de costos 5. Evaluación de la eficacia y eficiencia de las actividades
<b>HEFCE (Higler Education Funding Council England</b>	Previo, se realizó estudio de la estructura organizativa y del nivel de utilización de mecanismos de planificación y control para definir el marco institucional y el tiempo del proyecto. Luego los pasos fueron: 1. Delimitación del objeto de costo 2. Identificación de las actividades que constituyen los objetos de costo 3. Relación de las actividades con los objetos de costo 4. Análisis de los resultados
<b>Modelo Cropper y Cook para el Reino Unido</b>	1. Identificación de los costos (personal, corrientes, equipamiento, etc.) 2. Identificación de los productos (cursos, documentos de trabajo, consultoría, etc.) 3. Identificación de las actividades (docencia, investigación, servicios de biblioteca) 4. Reparto de los costos entre las actividades 5. Asignación de los costos de las actividades a los productos

INSTITUCIÓN	METODOLOGÍA EMPLEADA
	utilizando inductores de costos (No. De estudiantes, M2, personas equivalentes, etc.) 6. Análisis e información de los resultados
<b>Universidad Francisco José de Caldas en Colombia</b>	1. Estructuración de los centros de costos 2. Clasificación de los costos según su identificación 3. Establecimiento de criterios de prorrateo asignación de los costos indirectos a los centros de costos 4. Análisis y definición de las actividades en cada centro de costo 5. Distribución de los costos indirectos a las actividades propias de cada centro 6. Distribución de los costos directos a las actividades de cada centro 7. Cálculo del costo total de cada una de las actividades 8. Cálculo del costo unitario 9. Determinación del costo total de las actividades macro y micro

Fuente: Elaboración propia basada en Guadalajara y Otros, (2001). Gil, (2000). Rendón y Tinjaca, (2003). López y Otros, (2001). Del Río, (2001).

### 3.2.3 Objetivos perseguidos con la Implantación de Modelos de Gestión

Los objetivos de los modelos de gestión propuestos para las universidades españolas referidas en esta investigación, se presentan en forma resumida en el cuadro 9. Entre dichos objetivos destacan la contribución a la toma de decisiones, elaboración del presupuesto y búsqueda de eficiencia y economía en el empleo de los recursos públicos, además de la determinación del costo de las actividades y objetos de costos reconocidos por el sistema.

**CUADRO 9  
OBJETIVOS DE LOS MODELOS DE GESTIÓN EN UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS**

UNIVERSIDAD O INSTITUCIÓN	AUTORES Y AÑO	OBJETIVOS DEL MODELO PROPUESTO
<b>IGAE (Intervención General de la Administración del Estado)</b>	SCAU (Sistema de Contabilidad Analítica para la Universidad) 1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir a la toma de decisiones presupuestarias de política de personal, racionalizando el empleo de recursos bajo parámetros de economía y eficiencia</li> </ul>
<b>AECA</b>	1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clarificar el empleo de los recursos públicos desde la perspectiva de eficiencia y economía.</li> <li>• Determinar la cuantía de tasas y precios públicos</li> </ul>

<b>UNIVERSIDAD O INSTITUCIÓN</b>	<b>AUTORES Y AÑO</b>	<b>OBJETIVOS DEL MODELO PROPUESTO</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de presupuesto</li> <li>• Apoyo a las decisiones de producción de bienes y prestación de servicios</li> </ul>
<b>Universidad Autónoma de Barcelona</b>	1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los costos de cada centro de responsabilidad</li> <li>• Conocer el costo de las titulaciones de forma total y unitaria por alumno</li> </ul>
<b>Universidad Jaime I de Castellón</b>	Alcarria 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrarse al sistema de información económica presupuestaria y patrimonial.</li> <li>• Identificar los gastos e ingresos presupuestarios</li> <li>• Calcular el costo de las actividades realizadas en los centros de costos definidos (Dirección y Administración- Generales- Intermedios y Finalistas)</li> </ul>
<b>Universidad de Oviedo(UO)</b>	López Díaz 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de un modelo de costo diferente al de IGAE y AECA, por lo que realizaron adaptación del proyecto CANOA (Contabilidad Analítica Normalizada para Organismos autónomos) que denominaron ESCUDO (Estudio de la Contabilidad Analítica para la Universidad de Oviedo)</li> </ul>
<b>Universidad de Cádiz (UCA)</b>	Del Río y Otros 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular el costo de la docencia impartida en todas las titulaciones</li> <li>• Medir el costo de la subactividad por departamento y titulación</li> </ul>
<b>Florida Universitaria</b>	Gil 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular el costo de la titulación: Diplomatura en empresariales.</li> <li>• Las actividades se definieron en función a: la variabilidad del costo en relación al volumen, al consumo de recursos y a la estructura de la organización</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia basada en Guadalajara y Otros, (2001). Gil, (2000). Rendón y Tinjaca, (2003). López y Otros, (2001). Del Río, (2001).

En lo que respecta a las universidades americanas e inglesas, también se presentan en el cuadro 10 los objetivos de los modelos propuestos entre los que destacan los relativos a la asignación de los gastos de las actividades auxiliares o de administración a las actividades centrales y suministrar una medida del costo de las actividades.

#### **CUADRO 10 OBJETIVOS DE LOS MODELOS DE GESTIÓN EN UNIVERSIDADES AMERICANAS E INGLESAS**



<b>UNIVERSIDAD O INSTITUCIÓN</b>	<b>AUTORES Y AÑO</b>	<b>OBJETIVOS DEL MODELO PROPUESTO</b>
<b>Universidad de Manchester</b>	Scapen-Ormston y Arnold 1994	Asignar gastos generales para el año académico 90-91 y resolver el problema común a todas las universidades: la asignación de los gastos centrales de administración y los sistemas de información existentes.
<b>Universidad de Cardiff</b>	Groves-Pendleburg y Newton 1994	Mejorar sus sistemas de información contable y permitir la identificación y diferenciación de los costos indirectos de las actividades académicas. Se definieron diecisiete (17) actividades
<b>Universidad de Southampton</b>	Goddard y Ooi 1998	Imputar los costos generales de administración de la biblioteca a las distintas facultades y departamentos que hacen uso de ella, mediante la asignación de las cargas en función al consumo de recursos provocado por cada centro, resolviendo el problema de los sistemas de información existentes.
<b>Universidad de Newcastle</b>	The Newcastle University 2000	Solventar los problemas que presentaban los sistemas de información (contabilidad de gestión) mediante un estudio piloto en la biblioteca. Se definieron cien (100) actividades
<b>Universidad del Estado de Kansas</b>	Cox 2000	Unificar los objetivos del personal docente e investigación con los objetivos departamentales. Analizar el esfuerzo y tiempo que el recurso humano emplea en la consecución de las metas y objetivos de los departamentos. Se establecieron tres (03) actividades principales (Docencia, Investigación y Servicios y las actividades administrativas como actividades de apoyo, además se definieron catorce (14) subactividades en total.
<b>Universidad de Texas</b>	Granof 2000	Suministrar una medida de costo completo de programas y actividades. Se definieron cuatro actividades (Servicios, Investigación, Docencia y Cursos de Doctorado)

Fuente: Elaboración propia basada en Guadalajara y Otros, (2001). Gil, (2000). Rendón y Tinjaca, (2003). López y Otros, (2001). Del Río, (2001).

### 3.2.4 Ventajas en la Implantación de los Modelos de Gestión

Por otra parte, en el cuadro siguiente se presentan las ventajas encontradas en el uso de los sistemas de gestión, así como las mejoras que traería su implantación en las universidades y las consideraciones finales a las que se llegó en cada caso en particular.

**CUADRO 11  
VENTAJAS EN LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN EN  
UNIVERSIDADES**

<b>UNIVERSIDAD O INSTITUCIÓN</b>	<b>VENTAJAS DEL USO Y MEJORAS</b>	<b>CONSIDERACIONES FINALES</b>
Universidad de Cádiz	El presupuesto y el ABC son complementarios, pero el presupuesto no puede usarse para establecer la estructura organizativa y la medida de las actividades de una universidad.	El modelo usa costos reales, pero puede usar estándares. Se debe abandonar la clasificación orgánica del presupuesto para establecer centros de costos. Necesidad de modelos de costos diferentes al de IGAE y AECA Actitud receptiva de los gestores
Universidad del Estado de Kansas	Los informes derivados del sistema proporcionan una mayor comprensión del tipo de actividades y los costos en la comunidad académica. Las universidades alcanzan una mayor comprensión de qué están haciendo y hacia dónde van	El ABC permite emplear de la forma más eficiente el recurso más importante de la universidad: personal docente e investigación. Optimiza el tiempo empleado por los recursos humanos en la consecución de las metas y objetivos de los departamentos.
Universidad de Texas	Suministra adecuada estructura contable para establecer sistemas a la gestión. Permite la implantación de un sistema flexible Suministra una medida de costo completo de programas y actividades y ayuda a identificar situaciones económicas	La subactividad puede ser consecuencia de políticas poco eficaces y no puede ser considerada en cualquier caso como ineficiencia
IGAE	Contribuir a la toma de decisiones presupuestarias. La información ABC y presupuestaria permitirá valorar la misión de las actividades en función de los costos, son sistemas complementarios	
Universidad de Newcastle	Parece el más adecuado para una gestión económica y eficiente Mejoras en la gestión, decisiones más eficaces Precios adecuados Mejoras en los servicios de biblioteca	

Fuente: Elaboración propia basada en Guadalajara y Otros, (2001). Gil, (2000). Rendón y Tinjaca, (2003). López y Otros, (2001). Del Río, (2001).

### **3.2.5 Problemas encontrados en la Implantación de los Modelos de Gestión**

En cuanto a los problemas encontrados para el diseño e implantación de los modelos de gestión propuestos en algunas de las universidades referidas en los cuadros precedentes, se resaltan en el cuadro siguiente, algunos de dichos inconvenientes hallados.

**CUADRO 12**  
**PROBLEMAS EN LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN**

<b>UNIVERSIDAD O INSTITUCIÓN</b>	<b>PROBLEMAS ENCONTRADOS</b>
<b>IGAE (Intervención General de la Administración del Estado)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones a nivel de política de personal</li> </ul>
<b>Universidad de Cádiz (UCA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de los centros de costos a partir de la clasificación orgánica del presupuesto</li> <li>• Asignación de los gastos generales de los servicios centralizados</li> <li>• No calcular el costo del inmovilizado</li> <li>• Los profesores no laboran horarios estándar</li> <li>• Esfuerzo humano y económico</li> <li>• Costo de implantación y del recurso humano</li> </ul>
<b>Universidad Jaime I de Castellón</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del costo para la obtención de información y mantenimiento del sistema</li> <li>• Nivel de aceptación y comprensión del modelo por parte de los gestores</li> </ul>
<b>Universidad de Texas Escuela de Negocios Departamento de Contabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los resultados de una universidad no pueden ser medidos en términos de calidad</li> <li>• La productividad del personal</li> <li>• La asignación del costo de personal a cada una de las actividades por la flexibilidad en sus horarios, el profesorado no trabaja un número de horas estándar a la semana</li> <li>• Difícil calcular el tiempo dedicado a cada actividad</li> <li>• El sistema de información de la universidad hubo que ser revisado ya que la información no era suficiente para el ABC</li> <li>• Las universidades no calculan el costo del inmovilizado</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia basada en Guadalajara y Otros, (2001). Gil, (2000). Rendón y Tinjaca, (2003). López y Otros, (2001). Del Río, (2001).

Finalmente, y luego de presentar en los cuadros precedentes las metodologías empleadas en diversas universidades a nivel mundial, los objetivos perseguidos por los modelos propuestos, las ventajas que traería su uso, las consideraciones finales expuestas y los problemas encontrados en algunos de los casos, se puede aseverar según (Redondo, 2001, p. 21) que no es posible, ni conveniente, tratar de normalizar el proceso de diseño de sistemas ABC/ABM, su subjetividad y carácter contingente hacen que en el fondo sea un arte.

Por lo tanto en el caso que nos ocupa en la presente investigación orientada a proponer un sistema de información gerencial para las universidades públicas venezolanas, la idea es que cada universidad considere que la adopción de los modelos ABC/ABM permitirán mejoras de sus procesos particulares, de acuerdo a los objetos de costos que definan, no obstante, el modelo de gestión debe considerar los aspectos comunes en cada universidad, como la estructura programática presupuestaria, el plan único de cuentas, la planeación estratégica y las funciones universitarias que sustentan su razón de ser como lo son la docencia, investigación y extensión.

### **3.2.6 Características de los Modelos de Gestión para las Universidades**

En Roccaro (op. cit., p. 2), se tiene que la implantación de un modelo de gestión universitaria debe contar con las siguientes características:

- Debe considerarse un macroproceso que integra todos los subsistemas y dimensiones con el propósito de lograr la eficacia estratégica, académica, política, social e instrumental.
- Relacionar las actividades de enseñanza, investigación y extensión y sus objetivos con los insumos, procesos y productos a través de una visión horizontal de la organización en la búsqueda de una mejora continua en términos de eficiencia y calidad, tanto académica como económica.
- Establecimiento de un sistema de gestión que permita conocer el costo de los medios aplicados a las diferentes actividades.
- Analizar, gestionar y medir la calidad de ejecución de las actividades mediante indicadores cuantitativos y cualitativos, reconduciendo los recursos hacia aquellas actividades con valor añadido e introduciendo mejoras detectando actividades críticas y superfluas, sin menoscabo de la calidad del servicio.

- Todos los integrantes de la universidad deben estar comprometidos en la búsqueda de la economía, eficacia, eficiencia y calidad de los inputs, procesos y resultados.
- La aplicación de la combinación de los enfoques ABC/ABM, con los modelos de calidad genera por una parte, la identificación de las dimensiones de la calidad universitaria, las causas de sus deficiencias y las pautas para solucionarlas, y por la otra, la información de productos y servicios y la evaluación, seguimiento y control de los resultados de los procesos claves que pueden influir en la relación productividad /efectividad.
- Los gestores universitarios deben asegurar a la presente y futuras generaciones la posibilidad de contar con universidades públicas con todo el trasfondo político, jurídico, cultural y económico y sociológico que este concepto encierra “universidad” y “pública”.

### **3.3 SISTEMAS DE GESTIÓN ABC/ABM EN LAS UNIVERSIDADES**

#### **3.3.1 Filosofía del ABC/ ABM como Herramientas de Gestión**

El ABC, tal como establecen Kaplan y Cooper (1999, p. 89), proporciona a los directivos un mapa económico más exacto de los costos y las actividades de la organización, y el ABM constituye un modelo o filosofía de concepción integral de las actividades, en la que se abordan en forma conjunta los aspectos relativos a la gestión y a la racionalización de procesos y actividades, con el objeto de lograr la excelencia empresarial. Se refiere a todo el conjunto de acciones que pueden tomar los directivos teniendo buena información de costos ABC. Con el ABM la organización consigue sus resultados con menos recursos.

Para una eficaz gestión, los sistemas ABM suponen una extensión o perfeccionamiento de los sistemas ABC, y existen entre ellos diferencias de tipo

formal y conceptual, y entre las más significativas se tienen que el ABC forma parte del sistema contable de la empresa y el ABM es un sistema de información dirigido para la gerencia a fin de lograr la mejora continua en la ejecución de las actividades. El objetivo fundamental del ABC es costear los objetos de costos. El ABM centra la atención en la gestión interna de la empresa, a través de las actividades. El ABC clasifica las actividades atendiendo a su comportamiento con relación al objeto de costos y el ABM las clasifica de acuerdo a la capacidad de añadir o no valor al producto. El ABC suministra información desde el punto de vista de asignación de costos y el ABM la suministra desde el punto de vista del proceso como por ejemplo: reducción de costos, parámetros de calidad y ejecución de ideas de mejoras.

### **3.3.2 El ABC/ABM como Herramientas Básicas para la Gestión Universitaria**

La gerencia universitaria, en todos sus niveles, en la gestión diaria, requiere datos sobre el consumo de los recursos en las diversas actividades ejecutadas, además del control de los costos de los productos universitarios, por lo que amerita de un sistema de contabilidad de gestión que sirva de fundamento a las decisiones relativas a la búsqueda de la excelencia (calidad) y eficiencia universitaria, ya que como señala Mora (1997, p. 17), la calidad es el principal objetivo en la educación universitaria.

El primer paso en la implantación de sistemas de contabilidad de gestión lo constituye el establecimiento de modelos de costos, puesto que el núcleo de la contabilidad de gestión es la Contabilidad de Costos (Cervera, 2000, p. 1). Existen sectores de la actividad pública para los que no se tiene una definición de precios para los productos o servicios, y el grado de eficiencia es medido sobre la utilización racional de los recursos (Guadalajara et al, 2001, p.2), tal es el caso de las universidades públicas nacionales.

Los sistemas de gestión para las universidades, deben abarcar además de sistemas de costos basados en las actividades (ABC), otras filosofías de gestión como la calidad, el mejoramiento continuo, la gerencia basada en actividades (ABM), la medición y evaluación del desempeño a través de indicadores y estructuración de un cuadro de mando integral, aspectos o variables a considerar en este estudio.

Los sistemas de gestión en las universidades como el ABC/ABM, o sistemas SIGECA: sistema de gestión y costos basado en las actividades (Castelló y Lizcano, 1994, p. 1), vendrían a complementar el sistema presupuestario, inmerso en un plan operativo dentro de la concepción de planificación estratégica, de carácter vinculante para las universidades nacionales.

Las universidades se preocupan por ajustarse al presupuesto anual y por rendir cuentas de cómo han empleado los fondos e ignoran la forma más eficiente, económica y eficaz de utilización de sus recursos, desconocen el costo de las actividades que desempeñan (Del Río y García, 2001, p. 18-19).

Un sistema de gestión moderno como el ABC/ABM aporta un modelo para determinar los costos de los productos y servicios universitarios, obtenidos en las funciones de docencia, investigación, extensión y gerencia universitaria, los cuales en las universidades públicas de Venezuela, actualmente son calculados solamente para formular y presentar el presupuesto anual a efectos de su aprobación y asignación de recursos por parte de la Oficina de Planificación Universitaria (OPSU). El ABC/ABM aportaría información a los niveles de decisión política de la universidad y en la toma de decisiones a nivel de administradores y gestores (Ibíd, p. 19)

Con este sistema cada unidad (llámese Facultad, Decanato, Dirección, Departamento o Coordinación) estructura su plan operativo y su presupuesto, con

la finalidad de cumplir con un “requisito legal”, cuya información no es utilizada para el análisis y toma de decisiones orientadas hacia la racionalización de tales costos, mediante la eficiencia en las actividades universitarias.

Por otra parte, no existe un modelo predeterminado que permita calcular el costo unitario por el cual se va a multiplicar cada meta de acuerdo a la unidad de medida utilizada, es decir por ejemplo si la unidad de medida es curso, taller, evento, contrato, proyecto, horas, queda a discreción de la unidad operativa determinar de manera empírica el costo unitario de cada meta, sin evaluar a nivel central (Dirección de presupuesto) si se están considerando todos los factores y/o recursos causantes de los costos.

También es de hacer notar, que dicho sistema adolece de ciertas fallas, debido a que no se consideran los costos relativos a las depreciaciones y amortizaciones de los inmovilizados en propiedad, planta y equipos, y si incluye los costos relativos a las inversiones en tales activos a realizar en el ejercicio fiscal, lo que distorsiona los costos como unidad de comparación de un ejercicio con relación a otro.

En tal sentido, se pretende proponer un modelo que integre el sistema de costos ABC/ABM, al presupuesto, que permita el control y la eficiencia en las actividades universitarias, así como el cálculo del costo de las mismas y de los productos universitarios y que pueda ser adoptado por las universidades nacionales.

### **3.3.3 Por Qué el ABC/ABM para las Universidades**

El estado actual de la gestión en muchas universidades a nivel mundial, no parece ser adecuado a las necesidades de sus gestores y gobernantes, y a los



cambios que están desarrollándose en estas instituciones (Rendón y Tinjaca, 2003, p. 1), y a los que ocurren a nivel de todo tipo de organización (el grado de competencia y el entorno cambiante, evolución tecnológica, diferenciación de políticas de calidad y precio –satisfacción del cliente- y globalización de los mercados: Unión europea-MERCOSUR–NAFTA) (<http://www.ragocons.com>, 2002).

La eficiencia y la calidad constituyen los nuevos retos de la universidad de comienzos del siglo XXI. La mejora de la eficiencia en las universidades requiere modificaciones en las estructuras de gestión interna para potenciar políticas que permitan definir estrategias a mediano y largo plazo y suministrar información útil para la planificación y toma de decisiones en el orden político, de gestión y control (López, op. cit., p. 2).

Los factores a considerar cuando se evalúa la conveniencia de implantar ABC/ABM, son la diversidad de productos, la diversidad de las actividades de apoyo y la existencia de procesos comunes (AECA, 1998a, p. 27).

En cuanto a la implantación del ABC/ABM en las universidades, como máximas casas de estudio a nivel nacional, se puede establecer como factores clave que inducen su adopción en las mismas, la diversidad de procesos que en ellas ocurren, los diferentes servicios que ofrecen, la restricción presupuestaria a que han sido sometidas en los últimos tiempos y la ausencia de sistemas de cálculo de costos de sus productos y de sistemas de gestión que permitan medir la eficiencia. Además, Del Río y García (op. cit., p. 24) establecen que una de las claves para la implantación del ABC/ABM en las universidades es la existencia de un potente sistema de información en las mismas, y en tal sentido, las universidades públicas venezolanas tienen grandes avances (OPSU, 2001, p. 23).

Las universidades detentan un nivel de utilidad e incidencia social que las convierte en un referente de los servicios públicos y utilizan recursos públicos o

sociales que están obligadas a utilizar lo más eficiente, racional y óptimamente posible. Parece incuestionable que las universidades utilicen un modelo adecuado de contabilidad de gestión que les permita la autonomía económica y financiera (Lizcano, 2000, p. 45), “por lo que deben abrirse a implantar sistemas de gestión y control, definiendo los objetivos y las medidas de resultado” (Gil, 2000, p. 11) “y controlar los costos de la baja calidad” (Rendón y Tinjaca, op. cit., p. 2).

Un sistema de contabilidad de costos para las universidades públicas pretende satisfacer las necesidades de información de varios usuarios (rectorados, vicerrectorados, secretarías, decanatos, direcciones, coordinaciones, departamentos, etc.) (Cervera, op. cit., p. 1), útil en los procesos de planificación, toma de decisiones, tanto en el orden político, como en el de gestión y control (López et al, op. cit., p. 2,3). Las universidades deben conocer el costo de los medios aplicados a las diferentes actividades y analizar, gestionar y medir la calidad de ejecución de las actividades, mediante indicadores, introducir mejoras y detectar actividades críticas.

El modelo ABC/ABM permitirá saber en todo momento qué se hace ya que la implantación del modelo implica definir las principales actividades desarrolladas en la universidad y de cómo deben hacerse debido a que se dispondría de información sobre la eficiencia y eficacia de las actividades y cuánto cuesta lo que se está haciendo, puesto que se determinaría el costo de las actividades (Del Río, y García, op. cit., p. 19).

El ABC/ABM se propone para las universidades, ya que se centra más en el hecho de erradicar los costos innecesarios, que en limitarse sólo a distribuir los mismos, no son los productos ni los servicios los que consumen costos, sino las actividades, por lo tanto el sistema ABC/ABM profundiza el análisis de las actividades, su utilidad y sus costos (Santandreu E. y Santandreu P., 1998, p. 4). Por lo tanto, la idea básica del ABC/ABM se centra en tratar de controlar las

actividades organizacionales, para así controlar costos, reduciendo o eliminando actividades innecesarias.

El ABC/ABM resulta interesante en las universidades porque los costos presupuestarios en estas instituciones se han incrementado considerablemente en los últimos años, muchas decisiones se toman sin considerar sus implicaciones sobre los costos, los sistemas desarrollados son ininteligibles por diferentes usuarios, no están bien definidos los objetivos y las medidas de los resultados, los outputs del personal académico pueden estar claramente interrelacionados y no necesariamente separados unos de otros<sup>11</sup>, no hay forma clara de distinguir entre recursos asignados a la investigación y recursos para la docencia (Del Río y García, op. cit., p. 4).

Las universidades utilizan el presupuesto como principal sistema de información contable, no obstante este instrumento persigue más el control de legalidad que la toma de decisiones, el ABC/ABM debe ser utilizado para la toma de decisiones y no sólo como un modelo conceptual de costos; la valorización de los costos realizada por el ABC/ABM podría ser útil para elaborar el presupuesto. (Del Río y García, op. cit., p. 24,25).

### **3.3.4 Ventajas de Implantación de ABC/ABM en Universidades**

Las ventajas que traería la implantación de un modelo ABC/ABM en la universidad serían según Granof et al.<sup>12</sup>, las siguientes: suministra la adecuada estructura contable para un sistema orientado a la gestión, permite la implantación de un sistema flexible a sus sistemas de gestión descentralizados, suministra una medida del costo completo de programas y actividades y ayuda a identificar

---

<sup>11</sup> Granof, Platt, y Vysman, 2000, disponible en <http://www.endowment.pwcglobal.com/grants/mgdpiv.asp>

<sup>12</sup> 2000, disponible en <http://www.endowment.pwcglobal.com/grants/mgdpiv.asp>

situaciones económicas en las cuales no existe concordancia entre metas y objetivos.

El ABC/ABM suministraría información a los rectores, vicerrectores y a todos los directivos como decanos, coordinadores, directores y jefes de departamentos para la toma de decisiones en el entorno competitivo y preocupado por la calidad del servicio, como herramienta para una gestión eficaz y eficiente (Rendón y Tinjaca, op. cit., p. 2).

Entre las ventajas que en líneas generales se lograrían con la implantación del ABC/ABM en la universidad, serían: mayor visibilidad de las actividades realizadas, lo que permitiría control de los procesos (gerencia de la calidad total), es decir concentrarse en la gestión de las actividades, identificar y reducir las actividades que no agregan valor y búsqueda de la eficiencia de las actividades de alto costo, además de proporcionar datos relevantes para evaluar la actuación de los integrantes de las universidades y realizar una adecuada planificación (Roccaro, 1999, p. 1 a 3).

Por otra parte el ABC/ABM no afecta la estructura organizativa de tipo funcional, ya que gestiona las actividades y éstas se ordenan horizontalmente a través de la organización, permite conocer el presupuesto, proporciona información sobre las causas que generan la actividad, mostrando una visión real de lo que sucede en la organización, comprender qué se está haciendo y hacia dónde se va<sup>13</sup>, además permite utilizar medidas de tipo tanto financiero como no financiero (Kaplan y Cooper, 1999, p. 89).

En el mismo orden de ideas se puede señalar que suministra la adecuada estructura contable para el establecimiento de un verdadero sistema orientado a la gestión, obliga a la universidad a determinar sus actividades más importantes, los

---

<sup>13</sup> Cox y otros, 2000, disponible en: [www.ksu.edu/pa/researchinfo/papers/papers.html](http://www.ksu.edu/pa/researchinfo/papers/papers.html)

costos de éstas, el output y su medida, solucionando el problema de consideración arbitraria de claves de reparto de costos entre los centros de costos y mejora la evaluación de la eficiencia y eficacia de las actividades (Guadalajara, op. cit., p. 2).

### **3.3.5 Experiencias sobre Implantación de ABC/ABM en Universidades A Nivel Mundial. Estado Actual**

- **Ámbito Europeo**

En los países en que imperan para las universidades modelos centralizados como Alemania, Francia, Grecia y en menor medida Finlandia, los sistemas de gestión requerirán y contendrán más información del entorno externo, ya que apenas ejercen control alguno en la asignación de los fondos a los gastos (Cervera, op. cit., p. 6). En cambio en aquellas universidades descentralizadas, específicamente en España y el Reino Unido, existen algunas experiencias empíricas de implantación de sistemas de costos ABC/ABM, tal es el caso de la Universidad de Cádiz, la Universidad de Oviedo, Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad Jaime I de Castejón, la Biblioteca Docente de la Universidad de Valencia, la Florida Universitaria que imparte la Diplomatura en Ciencias Empresariales, adscrita a la Universidad de Valencia. Para Australia se tiene la experiencia de The Newcastle University, y en el caso del Reino Unido el modelo de Cropper y Cook y el método del HEFCE (Higher Education Funding Council England).

- **Ámbito Americano**

En el espacio americano, se tienen las experiencias de implantación del ABC/ABM en la Universidad de Manchester, la de Cardiff, la Universidad Southampton, de los Estados Unidos de Norteamérica, el caso de la Universidad Francisco José de Caldas en Colombia.

### **3.4 LA MEDICIÓN A TRAVÉS DE INDICADORES BAJO PARÁMETROS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS**

#### **3.4.1 Premisas Básicas para el Uso de Indicadores de Gestión**

Para la implantación del sistema de indicadores, las organizaciones deben tener definidas la misión, visión, objetivos y metas orientadas al público que atiende, es decir debe contar con un sistema de planificación estratégica.

Para la medición a través de indicadores, las organizaciones deben tener clara la estrategia de la que se desprenden los objetivos (AECA, 1998b, p. 21), que constituyen el enlace entre los factores clave del éxito y los indicadores de gestión. El indicador permite medir que se esté logrando el factor clave, éste último representa lo que se debe medir.

Con los indicadores se busca ejercer control de tipo físico (volumen, cantidades, unidades), económico (costos, gastos, unidades monetarias), cronológico (unidades de tiempo) y de satisfacción (interna y externa).

Las funciones básicas que cumplen los indicadores son descriptiva (aportar información sobre una situación determinada o el estado de un sistema y su evolución en el tiempo) y valorativa (apreciar los efectos de una actuación).

#### **3.4.2 Metodología para el Diseño de Indicadores**

En Guevara (1999, p. 23 a 41), se encuentra la metodología desarrollada por Deonfante Acevedo, para el diseño de indicadores, aceptada por la Contraloría General de la República Bolivariana de Venezuela, por lo tanto, en la medida de de su aplicación, será la adoptada para la propuesta de esta investigación.

La metodología parte de la premisa que el sistema de indicadores se divide en dos subsistemas, el de gestión propiamente dicho, que distingue variables de entrada, insumo, proceso y producto y el de resultados que evalúa el efecto y el impacto alcanzados, medidos en términos de satisfacción individual y colectiva respectivamente, ambos subsistemas con indicadores para el control de variables físicas, económicas y cronológicas, las cuales se convierten en indicadores de primer y de segundo nivel.

Los indicadores de primer nivel constituyen la denominación de las variables que representan la mínima desagregación de las partes que interactúan en un sistema o proceso, se construyen con cuatro elementos constitutivos: Numeral que refleja cantidad, preposición “de”, sustantivo en plural y verbo irregular terminado en edo, ido, ito, etc. Por ejemplo:

<b>Total</b>	<b>De</b>	<b>Alumnos</b>	<b>Inscritos</b>
<b>Numeral</b>	<b>Preposición</b>	<b>Sustantivo</b>	<b>Verbo irregular</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Guevara, (2000).

Posteriormente, se clasifican los indicadores en indicadores de eficiencia, eficacia o economía.

Nótese que en esta metodología prevalecen los criterios o factores que consideran en el documento 26 de AECA, claves para el éxito de las organizaciones públicas, como son la eficiencia, eficacia y economía (las “3 e”).

En un sistema de control de gestión las “3 e”, se encuentran íntimamente vinculadas, la economía relaciona las entradas reales Vs. entradas previstas, también refiere el costo de los recursos, la eficiencia relaciona entradas y salidas

reales, es decir recursos y salidas y la eficacia relaciona las salidas reales en función a las previstas.

Posteriormente se relacionan las variables o indicadores de primer nivel y se construyen indicadores de segundo nivel, de acuerdo a un criterio de jerarquización donde se da mayor peso a la eficiencia, eficacia o economía, según parámetros considerados de acuerdo a la característica de la variable que se va a medir. Dichos criterios y parámetros se muestran en el cuadro 13 y se priorizan los indicadores, dependiendo del criterio que sea más importante.

Finalmente se construye el diccionario o perfil de cada indicador de segundo nivel, que viene a constituir el conjunto de elementos característicos que facilitan la descripción y clasificación de un indicador, como apoyo a la tarea de seguimiento, control y evaluación de la gestión. Tal como se presentará en la propuesta del sustrato teórico, metódico, transformacional de esta investigación.

**CUADRO 13  
CRITERIOS DE JERARQUIZACIÓN DE INDICADORES**

<b><i>CRITERIO O FACTOR CLAVE DE ÉXITO</i></b>	<b><i>PARÁMETRO (LO QUE SE VA A MEDIR)</i></b>	<b><i>CONDICIÓN PARA LOGRAR EL ÉXITO</i></b>
<b><i>Economía</i></b> <b><i>(En la generación de productos y procesos)</i></b>	<b><i>Productos</i></b>	<b><i>Insumos correctos. Al menor costo (precios justos y razonables)</i></b>
	<b><i>Proceso</i></b>	<b><i>Que hagan uso óptimo de los recursos. En cantidad y calidad correcta,. En el momento previsto, en el lugar indicado</i></b>
<b><i>Eficiencia</i></b> <b><i>(Procesos e Insumos)</i></b>	<b><i>RR.HH (Desempeño)</i></b>	<b><i>Capacitados para su mejor desempeño</i></b>
	<b><i>Insumos (Selección)</i></b>	<b><i>De calidad. Que produzcan mejores</i></b>



<b>CRITERIO O FACTOR CLAVE DE ÉXITO</b>	<b>PARÁMETRO (LO QUE SE VA A MEDIR)</b>	<b>CONDICIÓN PARA LOGRAR EL ÉXITO</b>
		<i>resultados</i>
	<i>Activos (Utilización)</i>	<i>Apropiados para desarrollar los procesos</i>
	<i>Tiempo (Uso)</i>	<i>Exacto</i>
<i>Eficacia en el Cumplimiento de programas</i>	<i>Programas (Cumplimiento)</i>	<i>Ajustados a las necesidades de los clientes. Resultados que brindan los efectos deseados</i>
	<i>Demandas (Satisfacción)</i>	<i>Satisfechas con los productos. Productos útiles al usuario en la cantidad y calidad esperadas</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Guevara, (1999).

### 3.4.3 Los Factores Clave de Éxito Como Centros de Medición y Control

Los factores clave como variables críticas para el éxito de la empresa a largo plazo (AECA 1998b, p. 23, 2002, p. 17), deben ser claramente definidos por constituirse en la base del sistema de indicadores, (AECA, 2001b, p. 28 ), son una ayuda para definir la estrategia, los objetivos estratégicos son la puesta en marcha de los factores clave, los cuales se desglosan en procesos y actividades, para finalmente construir los indicadores que en última instancia informan sobre cómo se están ejecutando las actividades, permiten actuar cuando el proceso se está ejecutando, es decir actuar sobre el resultado antes de que ocurra (AECA, 1998b, p. 38).

Es aquí donde se encuentra lo fundamental o novedoso del SIGUI, ya que los factores claves se constituirán en los objetivos estratégicos para las universidades, los cuales se traducirán a su vez en actividades y los indicadores permitirán tanto el control de actividades (ABC/ABM) como el diseño del cuadro de

mando integral para la evaluación y seguimiento del cumplimiento de la misión de las universidades públicas de Venezuela.

### 3.4.4 Indicadores para el Sistema Educativo

Se considera oportuno y conveniente presentar este apartado relativo a la propuesta de AECA (2002, p. 42 a 43) de indicadores de gestión para el área de educación, con la finalidad de compararlos con los vigentes en el sistema educativo venezolano, para determinar coincidencias, diferencias y que permitan luego su análisis para la propuesta del modelo gerencial objeto de la presente investigación.

**CUADRO 14  
INDICADORES PARA EL SISTEMA EDUCATIVO**

<b>ASPECTOS A MEDIR</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>A. ECONOMÍA E INPUTS</b>	
A.1. Coste unitario de personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Costes totales del personal docente/ N°. De personas empleadas</li> <li>b. Costes totales del personal no docente/ N°. De personas empleadas</li> </ul>
A.2. Ahorro en adquisición de equipos escolares	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Coste efectivo contratado de los equipos escolares/precio tipo de licitación</li> <li>b. Coste efectivo contratado de mantenimiento de los centros escolares/Precio tipo de licitación</li> <li>c. Coste efectivo contratado de calefacción en los centros escolares/ Precio tipo de licitación</li> <li>d. Coste efectivo contratado de limpieza/ Precio tipo de licitación</li> </ul>
A.3. Coste neto enseñanza municipal por habitante	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Costes totales del Servicio de enseñanza / N°. de habitantes</li> </ul>
<b>B: EFICACIA Y OUTPUTS</b>	
B.1. Eficacia operativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. N°. de alumnos /año de las distintas enseñanzas/ N°. Previsto de alumnos/año de las distintas enseñanzas</li> </ul>
B.2. Eficacia presupuestaria en gastos	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gastos reales de enseñanza/gastos presupuestados de enseñanza</li> </ul>

ASPECTOS A MEDIR	INDICADORES
<b>A. ECONOMÍA E INPUTS</b>	
B.3.Eficacia general	a. N°. de alumnos/año de las distintas enseñanzas/N°. de habitantes
<b>C: EFICIENCIA Y PROCESOS</b>	
C.1.Eficiencia (real) del profesorado	a. N°. de alumnos/año de las distintas enseñanzas/N°. de profesores
C.2.Eficiencia (econ.) de personal	a. N°. de alumnos/año de las distintas enseñanzas/costes de personal
C.3.Eficiencia global del servicio	a. N°. de alumnos/año de las distintas enseñanzas/costes totales
<b>D. EXCELENCIA</b>	
D.1. Fracaso escolar	a. N°. de alumnos no aptos/No. Total de alumnos
D.2. Recursos a disposición del público	a. N°. de profesores/N°. de habitantes
D.3. Usuarios reales del servicio	a. N°. de usuarios reales/N°.de usuarios potenciales
D.4. Implantación de las asociaciones padres alumnos (A.P.S.A.)	a. N°. de miembros afiliados a las A.P.A.S:/ N°. total de alumnos
D.5. Volumen quejas o reclamaciones	a. N°. de reclamaciones en relación con la enseñanza/ N°. de habitantes (en miles)
D.6. Valoración ciudadana	a. Puntuación obtenida en encuestas por los centros de enseñanza

Fuente: AECA, (2002).

En lo que respecta al análisis de los indicadores propuestos por la AECA para el sistema educativo, encontramos que los relacionados con la eficacia y eficiencia están presentes en los sistemas de indicadores vigentes a través del SEA para las universidades venezolanas, sin embargo los relativos a la economía y a la excelencia deben ser considerados en la propuesta de esta investigación, ya que por ejemplo la valoración ciudadana, el volumen de quejas y reclamaciones, el fracaso escolar y los costos de prestación de los servicios universitarios, en la actualidad, no son medidos, por lo tanto el SIGUI cumplirá con esta misión.

### 3.4.5 Sistema de Indicadores en las Universidades Venezolanas

Pudiera mencionarse como antecedente a la institucionalización de sistema de indicadores en las universidades públicas venezolanas, el caso del proyecto aprobado por el CONICIT en 1997, iniciado en 1998, realizado conjuntamente por la Universidad Central de Venezuela (UCV), la Universidad de los Andes (ULA) y la Universidad Simón Bolívar (USB), presentado en mayo 2000, denominado indicadores de gestión para las universidades venezolanas, el cual se fijó como objetivo ofrecer un conjunto de indicadores de gestión válidos y confiables que suministren información útil para procesos evaluativos a diferentes grados y niveles, y soporten la toma de decisiones de los directivos universitarios en pro de mayor eficiencia.

Dicho objetivo fue logrado, se validaron los indicadores con la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), a quien en enero de 2001 le fue aprobada por el Consejo Nacional de Universidades (CNU) una propuesta de un Sistema de Evaluación y Acreditación de las universidades nacionales (SEA), cuyo propósito es concebir e instrumentar una cultura evaluativa en y de las universidades venezolanas y garantizar estándares de calidad en todas ellas. Además de estimular en las universidades venezolanas la búsqueda de la excelencia, reconocerla y certificarla en sus diferentes carreras y programas.

A tal efecto y con la colaboración de las universidades se generaron y validaron indicadores e índices para utilizar en las distintas fases evaluativas, presentados en un documento cuya introducción señala que la evaluación institucional del sistema de educación superior en América Latina ha sido más que notoria, y se propician modelos latinoamericanos como el del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA, 2000, p.3) y el de la comunidad europea, que a través del consejo de rectores y su proyecto de evaluación institucional COLUMBUS han venido fomentando en América Latina la experiencia de la autoevaluación por pares externos y la evaluación en el marco de la calidad total.

El SEA cubre a todas las universidades, tanto públicas como privadas, a nivel de pre y postgrado, en las modalidades presencial, a distancia y virtual, es institucionalizado, obligatorio, interno-externo de cobertura total y permite la competitividad académica.

### *Metodología de elaboración de los indicadores SEA*

Los indicadores fueron generados por las universidades con la orientación y apoyo de la comisión técnica de la OPSU, fueron validados sometidos al escrutinio de las universidades del país y probados en una muestra de universidades para establecer un primer diagnóstico que permitiera generar estándares de calidad.

La descomposición de la calidad en las categorías evaluativas permitió elaborar los indicadores e índices de calidad. Se establecieron indicadores para las tres fases evaluativas (creación, seguimiento y supervisión, y rendición de cuentas).

Es de hacer notar que las fases de creación y supervisión persiguen el aseguramiento de la calidad, cosa distinta de la fase de rendición de cuentas que permite el control de la calidad, lo que exige procedimientos e indicadores distintos a los usados en la evaluación.

En la fase de creación se definieron indicadores para la docencia, investigación y administración. En la fase de supervisión indicadores para la docencia, investigación, extensión y administración y para la fase de rendición de cuentas indicadores e índices de docencia, investigación y administración.

### *Indicadores SEA para el Sistema de Educación Superior Venezolano*

Los indicadores propuestos en el SEA para cada una de las fases definidas en el sistema de evaluación y acreditación de las universidades venezolanas son los siguientes:

**CUADRO 15  
INDICADORES PROPUESTOS EN EL SEA**

FUNCIÓN	INDICADORES PARA FASES DEL SEA		
	FASE DE CREACIÓN	FASE DE SUPERVISIÓN	RENDICIÓN DE CUENTAS
DOCENCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Matrícula Estudiantil de Pregrado</li> <li>●Nuevos inscritos en programa de pregrado</li> <li>●Matrícula estudiantil de postgrado</li> <li>●Nuevos inscritos en programa postgrado</li> <li>●Tipo de dependencia de los planteles de educación media, de la población estudiantil</li> <li>●Nivel socioeconómico de los nuevos inscritos pregrado</li> <li>●Índice académico mínimo de los nuevos inscritos pregrado</li> <li>●Profesores de la institución por dedicación</li> <li>●Profesores de la institución por categoría</li> <li>●Profesores de la institución por nivel académico</li> <li>●Profesores de la institución por condición laboral</li> <li>●Profesores jubilados y pensionados de la institución</li> <li>●Relación profesores estudiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Deserción</li> <li>●Retiro por RR</li> <li>●Retiro por asignatura</li> <li>●Repitencia estudiantil</li> <li>●Aprobación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Tasa bruta de graduación de pregrado</li> <li>●Tiempo promedio de graduación</li> <li>●Rotación matricular</li> <li>●Egresados con mención</li> <li>●Crecimiento matricular</li> <li>●Egresos estudiantiles</li>   <li>●ÍNDICES</li> <li>●Valoración económica de un programa de doctorado</li> <li>●Valoración académica de un programa de maestría</li> <li>●Valoración académica de un programa de especialidad</li> <li>●Valoración económica de carreras de pregrado</li> <li>●Índice graduacional por promoción</li> </ul>
INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Profesores de la institución en el PPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Proyectos de investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Productividad investigativa del</li> </ul>

FUNCIÓN	INDICADORES PARA FASES DEL SEA		
	FASE DE CREACIÓN	FASE DE SUPERVISIÓN	RENDICIÓN DE CUENTAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Relación profesores en el PPI y su dedicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Proyectos en ejecución</li> <li>●Investigadores activos</li> <li>●Relación PPI-Dr/PHD</li> <li>●Incremento de investigadores en el PPI</li> </ul>	<p>profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Nivel ponderado de los profesores en el PPI</li> <li>●Número de artículos publicados en revistas de cada facultad o sector equivalente</li> <li>●ÍNDICES</li> <li>●Índice de publicaciones</li> </ul>
EXTENSIÓN	No presenta	<p>Participación profesoral en actividades de extensión</p> <p>Participación estudiantil en actividades de extensión</p>	No presenta
ADMINISTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Empleados administrativos</li> <li>●Número de obreros</li> <li>●Relación profesor-personal administrativo</li> <li>●Presupuesto asignado a la función docencia</li> <li>●Presupuesto asignado a la función investigación</li> <li>●Presupuesto asignado a la función extensión</li> <li>●Gastos de la población profesoral pasiva</li> <li>●Tasa de independencia financiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Ejecución presupuestaria en el programa de investigación</li> <li>●Ejecución presupuestaria en el programa extensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Presupuesto ejecutado por estudiante</li> <li>●Generación de ingresos</li> <li>●ÍNDICES</li> <li>●Gasto por egresado</li> <li>●Grado de inversión</li> <li>●Grado de efectividad financiera</li> <li>●Grado de eficiencia financiera</li> <li>●Grado de eficacia financiera</li> <li>●Grado de eficiencia real financiera</li> <li>●Índice de retraso en el escalafón</li> </ul>

Fuente: Cuadernos OPSU. No. 3 Sistema de Evaluación y acreditación de las universidades nacionales, (2002, p. 47 a 56).

El análisis de algunos de estos indicadores es presentado en el punto 3.4.7 de este apartado.

### **3.4.6 Experiencia en Diseño de Indicadores en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA)**

A pesar que los indicadores propuestos por OPSU, en el proyecto SEA fueron aprobados y son de obligatorio cumplimiento, vale la pena mencionar que la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) basada en los mismos y utilizando idéntica metodología que la empleada en el proyecto interinstitucional referido anteriormente en este apartado, diseñó en julio 2001, a través de una comisión institucional nombrada para tal fin, una batería de indicadores para la UCLA.

El objetivo general planteado difiere al referido en el proyecto anterior, sólo en que introduce el concepto de calidad, es decir que se deben establecer indicadores para aumentar la calidad en la gestión institucional. Se presentaron indicadores para el ámbito estratégico, de servicios y operativo y se agruparon considerando las funciones de la universidad: docencia, investigación, extensión y gestión, estos últimos fueron divididos para las áreas de: recursos humanos, financiera, servicios bibliotecarios y planta física.

A manera de ejemplo, a continuación se presentan algunos de los indicadores comunes en el trabajo de la UCLA y el interinstitucional (validados por la OPSU), también presentes en el SEA.

**CUADRO 16  
INDICADORES PARA LA UCLA**

<b>FUNCIÓN UNIVERSITARIA</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>DOCENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tasa de procedencia estudiantil</li> <li>● Tasa de incorporación estudiantil</li> <li>● Relación estudiante por profesor</li> <li>● Rotación matricular</li> <li>● Índice de variación interanual matrícula Tasa bruta de graduación</li> </ul>



FUNCIÓN UNIVERSITARIA	INDICADORES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Índice de graduación</li> <li>● Tasa de asignación presupuestaria al programa enseñanza</li> </ul>
INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tasa PPI institucional</li> <li>● Tasa PPI nacional</li> <li>● Tasa de asignación presupuestaria al programa de investigación</li> <li>● Tasa de investigadores activos</li> <li>● Tasa de eficacia en investigación</li> <li>● Proyectos de investigación en desarrollo por profesor</li> </ul>
EXTENSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tasa de asignación presupuestaria al programa extensión</li> <li>● Tasa de participación profesoral en actividades de extensión</li> </ul>
RECURSOS HUMANOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Perfil institucional docente por escalafón</li> <li>● Perfil institucional docente por dedicación</li> <li>● Relación personal docente y no docente</li> <li>● Tasa de población pasiva índice de apoyo administrativo a la actividad académica</li> <li>● Índice de profesionalización administrativa</li> </ul>
RECURSOS FINANCIEROS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Porcentaje de presupuesto asignado a cada universidad</li> <li>● Tasa de independencia financiera</li> <li>● Tasa de gastos en población pasiva</li> <li>● Presupuesto asignado por estudiante</li> <li>● Tasa de protección socioeconómica del estudiante</li> <li>● Tasa de cobertura presupuestaria índice de endeudamiento</li> </ul>
SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cobertura de la biblioteca</li> <li>● Relación libros con volumen de colección bibliográfica</li> <li>● Capacidad de atención en las bibliotecas</li> <li>● Tasa de asignación presupuestaria destinada a bibliotecas</li> </ul>
PLANTA FÍSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Metros cuadrados por estudiante</li> <li>● Tasa de asignación presupuestaria destinada a planta física</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Proyecto Interinstitucional UCV, USB y ULA1998. Indicadores UCLA, (2001).

### 3.4.7 Análisis de los Indicadores Vigentes en las Universidades

Partiendo de la revisión y análisis de los indicadores vigentes en las universidades y aplicando los aspectos teóricos conceptuales sobre indicadores de gestión, y variables clave de éxito, se pueden extraer consideraciones relevantes: no se vislumbran indicadores para medir eficiencia, eficacia y economía en los procesos internos y actividades universitarias, en el sentido de medición por ejemplo del tiempo que tardan los procesos, los reprocesos, trabajos

devueltos, utilización de los recursos materiales e insumos, economía en la adquisición de bienes y servicios, lo que en la metodología adoptada por la contraloría general de la república se denominan los indicadores del subsistema de gestión (entrada, insumo, proceso).

Por otra parte, el subsistema de resultados involucra indicadores para medir el efecto e impacto, en términos de satisfacción de clientes (internos y externos), por lo que se considera la ausencia de indicadores que permitan medir por ejemplo porcentaje de empleados en relación al total graduados en una promoción determinada, calidad del egresado, contribución del egresado al desarrollo económico social del país, satisfacción del egresado en cuanto a la aplicación en su vida profesional de los conocimientos adquiridos, entre otros.

En definitiva se tiene que la mayoría de indicadores vigentes para el sistema universitario venezolano se constituyen en indicadores de resultados, los cuales al entender de la investigadora deben completarse con indicadores que midan y controlen la eficiencia, eficacia y economía de los procesos internos, como factores clave de éxito y con indicadores que midan la innovación, crecimiento y aprendizaje del personal que labora en las universidades, así como la satisfacción de los productos y servicios generados por las universidades, lo que contribuiría a obtener mejores resultados en los indicadores ya vigentes.

Se trata aquí de exponer en conclusión, que el sistema de indicadores debe ser integral y se considera perfectamente viable analizar y evaluar la institución universitaria dividiéndola en perspectivas o puntos de vistas fundamentales con indicadores operativos y estratégicos balanceados en un cuadro de mando integral, tal como lo establecen Kaplan y Norton y que serán presentados como elementos constitutivos del modelo integral de gestión, que será propuesto más adelante en esta investigación.

### **3.4.8 El SIGUI y el sistema de Indicadores**

El modelo de gestión propuesto se orientará a un programa de cambio que centre los esfuerzos y recursos en el mejoramiento de la productividad y la calidad de los procesos, mediante el empleo de indicadores numéricos, que serán propuestos tomando en consideración los aprobados por el Sistema de Evaluación y Acreditación de las universidades nacionales (SEA) para las fases de creación, evaluación y acreditación, además serán diseñados nuevos indicadores que permitan el control de las actividades y procesos universitarios, además indicadores que permitan evaluar la satisfacción de los usuarios de los productos y servicios universitarios (efecto e impacto).

Los indicadores permitirán medir las entradas, el funcionamiento y los resultados (Kells, 1991, p. 17) de las universidades, permitirán analizar el grado en que los recursos sean utilizados de acuerdo a principios de racionalidad económica y de utilidad social. Estarán orientados hacia los resultados (salidas o productos), porque se complementan con un sistema de calidad que se centra en la satisfacción del cliente, lo que permitirá establecer a su vez, medidas de eficacia y efectividad, pero también controlará las entradas o recursos y su utilización, a través de medidas de eficiencia y economía.

El mejoramiento continuo en la organización puede lograrse a través de la aplicación del método: PDCA (Planear- Ejecutar- Verificar y Actuar) luego convertido a SDCA (Estándarizar- Ejecutar- Verificar y Actuar) como mecanismos para la mejora y orientación de las universidades hacia la calidad, para gerenciar los procesos y alcanzar las metas. En tal sentido se establece que el SIGUI debe complementarse con otras filosofías de gestión, como lo es la gestión de la calidad total.

Por otra parte, se debe aplicar el control de calidad para medir los resultados de los procedimientos y determinar el cumplimiento de las normas y especificaciones y el aseguramiento de la calidad para verificar constantemente el buen funcionamiento del proceso y de los resultados, es decir, se deben planificar los sistemas de control y aseguramiento de la calidad como filosofía de trabajo en función al mejoramiento continuo.

### **3.5 EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN Y VENTANA FUTURISTA DE LA UNIVERSIDAD**

#### **3.5.1 Multidimensionalidad del Cuadro de Mando Integral**

- **Más allá del Sistema de Indicadores. Los Cuadros de Mando**

El cuadro de mando incluye al sistema de indicadores, es decir, los indicadores son un elemento del cuadro de mando. El cuadro de mando contiene otro tipo de información que los indicadores no ofrecen.

El cuadro de mando es un sistema de información con un alto grado de formalización que recoge los hechos que se van produciendo en el devenir de la empresa, sobre entorno, competidores, costos y su comportamiento, presupuesto y evaluación, rentabilidad, procesos y control operativo de la empresa.

El objetivo principal del cuadro de mando radica en encontrar un conjunto de indicadores que integren todas las áreas de la empresa, controlen los factores críticos derivados de la estrategia de forma equilibrada atendiendo a las diversas perspectivas que puedan darse en la misma, busca el equilibrio en los indicadores, trata de poner de manifiesto las relaciones causa efecto que existen entre los diversos indicadores.

- **El Cuadro de Mando Integral como Sistema de Medición de Resultados. Surgimiento**

The Balanced Scorecard (BSC), traducido al español como Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que surge inicialmente en 1992 para medir resultados, no para medir la estrategia (Kaplan y Norton, 2000, p. 9). Harvard Business Review lo proclamó como una de las setenta y cinco (75) ideas más influyentes en el siglo XX (Niven, 2003, p. 35). Es la herramienta idónea para gestionar, medir y evaluar el logro de objetivos estratégicos (Bastidas y Ripoll, 2003, p. 38)

Surge de un trabajo de investigación en doce empresas donde se exploraban nuevos métodos para medir la actividad empresarial y los resultados, se analizaron diversas alternativas, optando por un cuadro de mando en el que las mediciones reflejaran las actividades de toda la organización, no sólo para completar las medidas financieras, si no para comunicar la estrategia (Niven, op. cit., p. 33 y 34).

El nombre seleccionado por sus creadores refleja el equilibrio entre objetivos a corto y largo plazo, entre medidas financieras y no financieras, entre indicadores previsionales e históricos y entre perspectivas de actuación externas e internas (Kaplan y Norton, 1997, p. 39). Equilibra la exactitud histórica de las cifras financieras con los impulsores de los resultados futuros y ayuda a poner en marcha la estrategia diferenciadora (Niven, op. cit., p. 47 y 48).

El CMI como método para acordar el camino que deben seguir las instituciones y que permite desarrollar las capacidades necesarias para progresar en el futuro, debe involucrar a todo el personal de la institución, uniendo el control operativo a corto plazo, con la visión y estrategia a largo plazo.

El CMI se usa para hacer operativa la visión estratégica de una empresa en todos sus ámbitos (Kaplan y Norton, p. 23, 1997, 2000, p. 16), es un instrumento de gestión que va desde los principios más generales a los más específicos (Rampersad, op. cit., p. 19). Usa las medidas como un nuevo lenguaje que describe los elementos clave para el cumplimiento de la estrategia, se puede entender desde tres dimensiones: sistema para medir, sistema de gestión estratégica y herramienta de comunicación (Niven, op. cit., p. 35 a 46). Se basa en los factores críticos del éxito, los objetivos, las medidas de actuación, las metas y las acciones de mejora (Rampersad, op. cit., p. 27 a 29). Es algo más que un sistema de control, es un sistema de comunicación, de información, de motivación y de formación (Amat, 2001, p. 1).

El modelo básico del CMI presenta cuatro perspectivas, palabra intencionada que refleja puntos de vista, otros investigadores han denominado cuadrantes, que significa cuartos de la circunferencia de un círculo, por lo que Niven (op. cit., p. 36 a 38) señala que este último término restringe la herramienta a utilizar obligatoriamente a cuatro perspectivas, limita su enfoque flexible y los mismos precursores Kaplan y Norton (2000, p. 147) señalan que las cuatro perspectivas son sólo un patrón, no un chaleco de fuerza y muchas empresas han desarrollado perspectivas para innovación, investigación y desarrollo, medio ambiente, proveedores, liderazgo y comunidad.

Las perspectivas básicas del CMI, según Nils-Göran, Jan y Magnus (2000, p. 31) son la financiera, la de clientes, procesos internos, y crecimiento y aprendizaje, y responden a las siguientes cuestiones ():

- Para tener éxito desde el punto de vista financiero ¿cómo deben vernos nuestros accionistas?
- Para tener éxito con nuestra visión ¿cómo deben vernos nuestros clientes?

- Para satisfacer a nuestros accionistas y clientes ¿en qué procesos empresariales internos debemos ser excelentes?
- Para tener éxito con nuestra visión ¿de qué forma apoyaremos nuestra capacidad de aprender y crecer?

El CMI contempla la visión integral de la empresa y su estrategia, vinculando las cuatro perspectivas a través de relaciones causa efecto (Bastidas y Ripoll, op. cit., p. 32). Las medidas aplicadas en la perspectiva de crecimiento y desarrollo, son las que facilitan o impulsan las medidas del resto de perspectivas (Niven, op. cit., p. 40 y 194), englobando así la cadena de relaciones causa efecto, es decir, si los trabajadores están motivados y capacitados, realizarán adecuadamente las actividades y procesos, si son adecuados los procesos, los clientes están satisfechos y si los clientes están satisfechos adquieren los productos y servicios y se logran mejores resultados financieros (ventas, utilidades, costos, entre otros) (Amat, op. cit., p. 2).

- **El Cuadro de Mando Integral como Sistema de Medición a través de Indicadores**

Medir es una manera de centrar la atención en el futuro porque los indicadores que eligen los directivos dan a conocer a la organización todo aquello que es importante (Kaplan y Norton, 1997, p. 34). Se debe medir para mejorar, no para controlar (Legault, 2000, p. 50)

Los indicadores no deben ser ambiguos, deben definirse de manera uniforme en toda la empresa, deben estar claramente conectados en todas las perspectivas (Nils-Göran et. al., op. cit., p. 213 y 214).

La medición de la actuación permite el seguimiento y control de la gestión a través del conjunto de medidas de los resultados.

Los indicadores son las herramientas que usamos para determinar si se está cumpliendo con los objetivos y si se está implantando exitosamente la estrategia. Son estándares cuantificables que se usan para evaluar y comunicar los resultados obtenidos en comparación con los esperados (Niven, op. cit., p. 158).

Los Indicadores pasados representan las consecuencias de acciones tomadas previamente, son impulsores de los resultados, miden los resultados al final de un período y caracterizan los resultados históricos, no reflejan las actividades actuales, no sirven para informarnos de cómo esperamos alcanzar los resultados, les falta poder de predicción.

Los indicadores futuros son medidas que impulsan los resultados alcanzados en los indicadores pasados. Ejemplo: Horas dedicadas a los clientes, incide en el indicador ventas. El de conciencia de marca incide en la cuota de mercado, el de seguridad reforzada en el de horas perdidas. Deben predecir el resultado de las medidas pasadas, pueden dar señas de mejoras importantes, pero por si mismos no revelan si las mejoras significan mejores resultados financieros. Caracterizan a cada empresa porque identifican las actividades específicas y los procesos que se consideran cruciales para impulsar los indicadores pasados hacia el éxito (Niven, op. cit., p. 159).

Los inductores de la actuación o indicadores de previsión son aquellos que tienden a ser específicos para una organización en particular, reflejan la singularidad de la estrategia, son indicadores de causa, que señalan a todos los



participantes de la organización lo que deberían estar haciendo para crear valor en el futuro.

Por ejemplo los inductores de actuación para la satisfacción del cliente se miden en función al tiempo de entrega, calidad y precio.

El CMI como sistema de medición a través de indicadores definidos para cada una de las perspectivas establecidas, debe permitir evaluar y controlar la gestión, así como un seguimiento de la misma. Dicha medición debe realizarse con una periodicidad definida para cada indicador, puede ser trimestral, semestral, anual, de acuerdo al tipo de indicador.

- **El Cuadro de Mando Integral como Sistema de Gestión de Resultados**

Lo que realmente distingue al CMI de otros sistemas de gestión de los resultados es la noción causa efecto. Un CMI bien diseñado debe describir la estrategia de la empresa a través de los objetivos y las medidas elegidas que deben relacionarse en una cadena causa efecto, partiendo de los impulsores de la perspectiva de crecimiento y aprendizaje, hasta llegar a unos mejores resultados financieros. La creación de relaciones causa efecto puede ser el reto más importante de la implementación de un CMI. Es un sistema que comunica la estrategia a todos y permite el aprendizaje estratégico continuo (Niven, op. cit., p. 46).

- **El Cuadro de Mando Integral y la Estrategia**

La estrategia es una hipótesis, es un paso en un proceso continuo y consiste en temas estratégicos complementarios, equilibra las fuerzas contradictorias, describe una proposición de valor diferenciada, alinea las

actividades internas con la proposición de valor, transforma los activos intangibles (Kaplan y Norton, 2000, p. 21, 82 a 89). La estrategia no es sólo elegir qué hacer, también exige elegir lo que no hay que hacer. El desarrollo de la estrategia y el control estratégico son las bases del CMI (Nils-Göran et. al., op. cit., p. 53).

Los principios de una organización basada en la estrategia son a) movilizar el cambio a través del liderazgo directivo, b) traducir la estrategia a términos operativos c) hacer que la estrategia sea un proceso continuo d) hacer que la estrategia sea el trabajo de todos e) alinear la organización con la estrategia (Kaplan y Norton, 2000, p. 14)

Niven (op. cit., p. 128) señala que las estrategias son planes de alto nivel pensados por la dirección para llevar la empresa hacia el futuro deseado. Acciones específicas y detalladas para alcanzar el futuro deseado. Cadena de acciones coherentes a lo largo del tiempo. Señala el autor que el problema no es desarrollar la estrategia, la cuestión es su implementación, que todos la entiendan y aporten sentido a sus acciones diarias.

- **El Cuadro de Mando Integral y los Factores Claves del Éxito**

Los factores claves del éxito son aquellos elementos o variables que debe controlar la organización para lograr mantenerse en el mercado competitivo actual, es decir, los que le permitirán sobresalir y diferenciarse del resto de organizaciones de la competencia. Se constituyen en los objetivos estratégicos.

AECA (1998, p. 24; 2002, p. 17) en los documentos 17 y 26 los define como las capacidades controladas por la empresa en las que debe destacar para adquirir una ventaja sostenible a largo plazo, con un nivel de rentabilidad superior al de la media de la industria.

Los factores claves del éxito se extraen de la visión corporativa, son los aspectos en los que la empresa debe destacar y en los que se debe guiar para sobrevivir. Muestran la estrategia corporativa y determinan las ventajas competitivas. No se cuantifican, sino que la medición se hará a través de las medidas de actuación y las metas (Rampersad, op. cit., p. 27).

Son las actividades que la empresa debe realizar bien, para asegurar su éxito competitivo, es decir de ellos se desprenden los procesos internos, son los medios para satisfacer los objetivos de los clientes y accionistas de la empresa (Bastidas y Ripoll, op. cit., p. 27). De aquí se desprende su relación con el CMI, es decir tales factores deben ser medidos y controlados para garantizar el despliegue de la estrategia y el éxito organizacional.

- **Efecto Cascada del Cuadro de Mando Integral**

El cuadro de mando integral debe ser utilizado como un sistema de comunicación, de información y formación y no como un sistema de control (Kaplan y Norton, 1997, p. 24; Amat, op. cit., p. 2).

El CMI permite una alineación desde la alta dirección hasta los niveles base de la organización. La implantación de la estrategia comienza por la educación e involucración de la gente que debe ejecutarla. El desarrollo del cuadro de mando integral debe comenzar por el equipo directivo que debe compartir su visión y estrategia con toda la organización y los agentes externos claves: la idea es crear un compromiso compartido entre todos los participantes, ya que se alinean los esfuerzos e iniciativas con los procesos necesarios de transformación (Kaplan y Norton, 1997, p. 32).

La aplicación en cascada significa dar a todos los empleados la oportunidad de demostrar de que modo sus actividades diarias contribuyen a la estrategia de la

empresa. Todos los niveles de la organización hacen su cuadro de mando integral vinculado con los objetivos empresariales de alto nivel, desde el nivel inferior (Niven, op. cit., p. 405, 264 a 277).

El efecto cascada consiste en desarrollar CMI en todos y cada uno de los niveles de la empresa y estar en línea con el CMI de más alto nivel que es sólo la primera fuerza que vincula a todos los empleados del más alto al mínimo nivel a través de CMI aplicados en cascada (Niven, op. cit. , p. 264).

### **3.5.2 Cuadro de Mando Integral, Planeación Estratégica y Sistemas de Gestión de la Calidad**

El CMI para ser implantado en las organizaciones requiere de una adecuada planificación y directriz estratégica como la misión, valores, fines, visión, políticas, objetivos, metas, medidas de actuación, factores claves para el éxito y las acciones de mejora. La planeación estratégica se orienta hacia metas determinadas y desarrolla instrumentos para lograrlas. Las metas constituyen los logros que debemos alcanzar en el futuro, se establecen en términos de objetivos (Qué vamos a hacer), valor (Cuánto se espera que hagamos) y plazo (Cuándo debe estar listo), es decir, el qué, cuánto y cuándo.

Una adecuada planificación consta de tres pasos básicos, primero desarrollar la misión y propósitos, luego establecer objetivos, en relación con un número de áreas clave y tercero convertir los objetivos en estrategias, concentrando en ellas los recursos (Internacional Business Institute, Inc, 1980, p. 15 y 16).

Kaplan y Norton introdujeron el uso de cuatro perspectivas como áreas clave, en las que se ubican los objetivos que constituyen la estrategia, la cual

puede ser visualizada a través de las relaciones causa efecto que existen entre ellos.

El desarrollo de los sistemas de calidad es una de las estrategias para lograr ventajas competitivas, por lo tanto la calidad debe incluirse en la planificación estratégica de la organización, se debe estructurar un plan estratégico de calidad como modelo que traduzca la estrategia de la empresa, en materia de calidad, en direccionamientos operativos. (Solano, 2001, p. 26).

Los grandes objetivos del plan de calidad son promover y establecer la gerencia de calidad, construir una organización que responda a las necesidades y expectativas de los clientes, establecer procesos que generen valor agregado e incorporar el mejoramiento continuo como principio fundamental (Ibíd., p. 29).

Del análisis del párrafo anterior encontramos la vinculación del CMI con la calidad, en cuanto a los puntos de vistas o perspectivas que deben ser consideradas al gerenciar la organización, como lo son la de los clientes y la de los procesos internos que generen valor agregado. Es decir, los sistemas de calidad están orientados a la satisfacción de los clientes y en el CMI se desarrolla una perspectiva para los clientes. Con la calidad total se persigue un control de los procesos para la mejora continua de la calidad, lo que de igual manera sucede con la perspectiva de los procesos internos del CMI.

Se requiere de un modelo de gestión que traduzca los grandes objetivos en proyectos operacionales que mejoren el desempeño y la calidad de los procesos. La planeación estratégica se enfoca hacia metas determinadas y desarrollo de instrumentos para lograrlas, además debe contar con un sistema de indicadores dentro de un proceso permanente de revisión, control y mejora continua.

### **3.5.3 El Cuadro de Mando Integral en el Sector Público**

El CMI como herramienta gerencial puede ser aplicado en cualquier tipo de organización, sea pública o privada, la diferencia en ambos tipos de organización radica en los puntos de vista o perspectivas a definir para evaluar la gestión, en pro del cumplimiento de los objetivos y metas definidos para lograr la estrategia y la consecución de los factores claves para el éxito organizacional.

En cuanto a las perspectivas fijadas para las organizaciones lucrativas deben replantearse en los organismos públicos, debido a que en las organizaciones sin fines de lucro, lo importante es la adecuada prestación del servicio y satisfacción de los usuarios de tales servicios. Kaplan y Norton (1997, p. 48; 2000, p. 147 a 150) establecen que la estructura del CMI se puede modificar para colocar a los clientes, a los beneficiarios de los servicios y a la sociedad en la parte más alta de la jerarquía.

Efectivamente el éxito de estas organizaciones debería medirse por cuán eficiente y eficazmente satisfacen las necesidades de sus usuarios, no por mantener los gastos dentro de las cantidades presupuestadas (Kaplan y Norton, 1997, p. 194). El cuadro de mando integral es particularmente adecuado cuando el beneficio no es el objetivo primario (Nils-Göran et. al., op. cit., p. 325; Kaplan y Norton, 1997, p. 203).

De hecho el surgimiento de esta herramienta gerencial se origina por la crítica a las medidas financieras que no siempre captan lo que es importante, e informan sobre los efectos de la actuación pasada, es decir luego del consumo de las actividades y recursos, cuando el daño ya está hecho, en tal sentido Nils-Göran et. al. (op. cit., p. 328) señalan que es más fácil medir recursos y

actividades que los efectos y Vogel<sup>14</sup> en su artículo “*Gerenciar sólo con indicadores financieros es un suicidio*”, corrobora las aseveraciones anteriores.

### 3.5.3.1 Modelos de Cuadro de Mando Integral Propuestos para el Sector Público

- **MODELO DE BASTIDAS Y RIPOLL**

Bastidas y Ripoll (2003, p. 39) manifiestan que las organizaciones públicas requieren un modelo de gestión multidimensional, para manejar los conflictos latentes por sus múltiples interesados (stakeholders), que pueden dominar el establecimiento de metas y proponen una serie de ajustes para su aplicación en las organizaciones públicas como herramienta idónea para gestionar, medir y evaluar el logro de objetivos.

En resumen proponen:

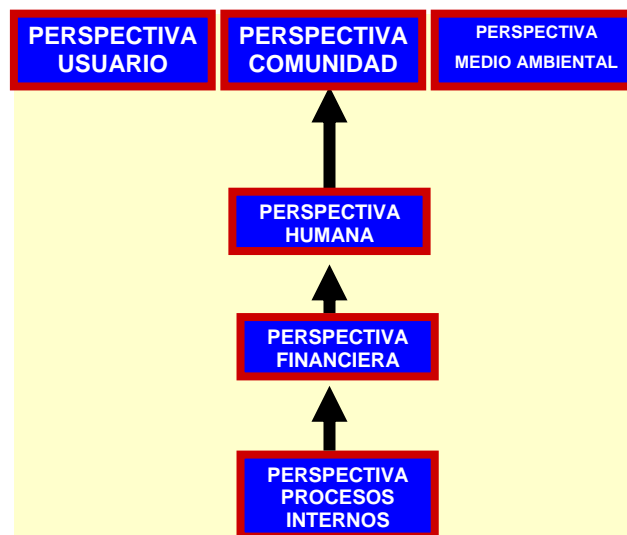
1. Tres perspectivas paralelas para ocupar la principal estructura del CMI: la del usuario, la de la comunidad y la medioambiental.
2. Integrar la planificación estratégica para identificar a los stakeholders, sus intereses, potencialidad de conflictos e influencia de poder.
3. Sustituir la perspectiva de aprendizaje y crecimiento por la perspectiva humana.
4. La perspectiva financiera utilizarla como un medio para alcanzar los fines la cual debe medirse en términos de eficiencia, eficacia y efectividad.
5. La perspectiva interna debe considerarse la variable clave ya que define los factores claves críticos del éxito.

La propuesta de los ajustes al CMI de los referidos investigadores se presenta en el siguiente gráfico.

---

<sup>14</sup> 2004, <http://www.tablero-decomando.com/articulosnuevos/bajar.html>

**GRÁFICO 5**  
**MODELO DE CMI DE BASTIDAS-RIPOLL**



Fuente: Bastidas y Ripoll, (2003, p. 39)

Del análisis del gráfico anterior, se desprende que la nivelación de tres perspectivas se entiende como la intención de los investigadores de resaltar la importancia de los tres aspectos como fundamentales en el CMI, no obstante se entiende que la comunidad forma parte de los usuarios, en todo caso la comunidad se descompondría en las diferentes personas que la conforman y que se ven afectadas por los servicios que presta el organismo.

La perspectiva ambiental permitiría medir el impacto de la labor social en el medio ambiente donde se desarrolla la actividad empresarial, la cual se podría considerar como uno de los objetivos dentro de los procesos internos de la organización, es decir, velar porque las actividades que desarrolla la empresa no atenten contra el equilibrio ambiental, protejan el ambiente y se cumpla con la normativa ambiental vigente.

La inclusión de la perspectiva humana y su agregación con la de procesos internos como soporte a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se considera una bondad de los ajustes propuestos al sistema, ya que en ambas, deben



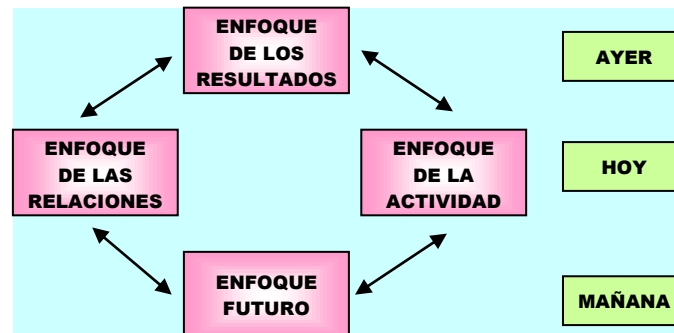
trabajarse en pro del mejoramiento continuo, aprendizaje de las personas y crecimiento organizacional.

- **MODELO DE NILS- GORAN**

Nils-Göran et. al. (op. cit., p. 325) aseveran que los cuadros de mando se necesitan más en organizaciones con perspectivas a largo plazo y en la que los beneficios no sean visibles inmediatamente en forma de ganancias a corto plazo.

Nils-Göran et. al.(op. cit., p.333) sugieren que tanto para el sector privado como el público el CMI debería dividirse en sectores ayer, hoy y el mañana. O lo que es lo mismo el antes, ahora y después. Según se muestra en el gráfico 6.

**GRÁFICO 6**  
**MODELO DE CMI DE NILS- GORAN**



Fuente: Nils-Göran, (2000, p. 335).

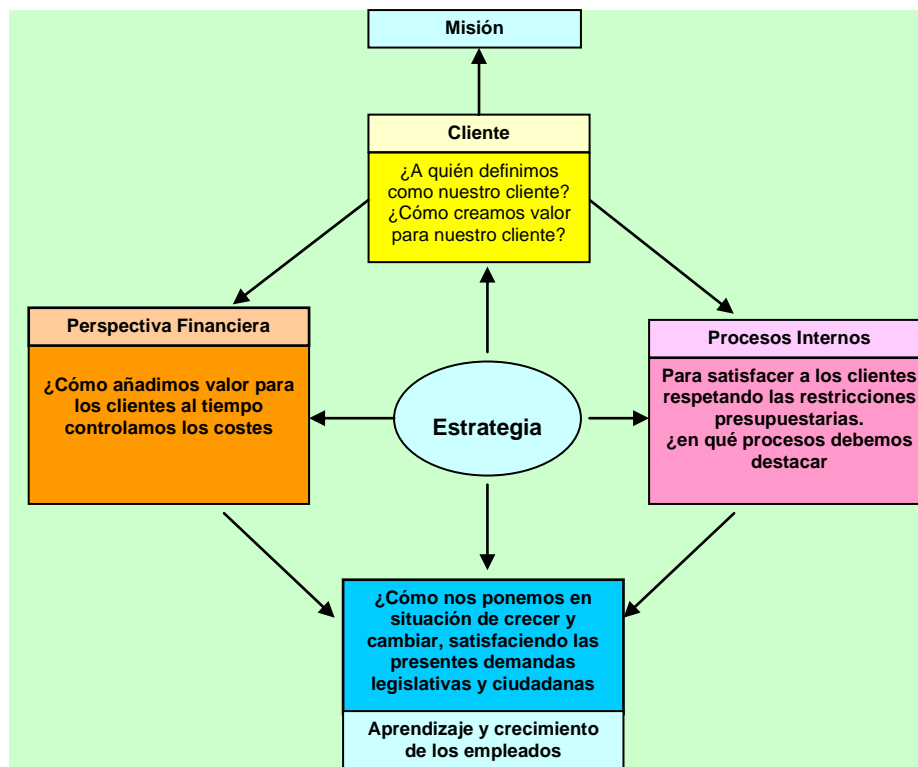
Encontramos en estos autores una visión más amplia de las perspectivas o puntos de vista del CMI, al establecer el ayer, hoy y el mañana y también el hacia adentro, hacia fuera, hacia atrás y hacia delante y la propuesta de sustituir el enfoque financiero por el de la sociedad, se considera pertinente para el caso de las universidades cuyos productos y servicios se vuelcan a la sociedad y se pueden medir en términos de pertinencia. Además dejan abierta la posibilidad de establecer más de cuatro perspectivas para los entes públicos, idea que también se comparte en esta investigación.

Dicho análisis se complementa con Kaplan y Norton (2000, p. 152) cuando señalan que la perspectiva económica en el sector público sirve más de limitación que de objetivo. Y Amat (2001, p. 3) establece que se le da mayor relevancia a la perspectiva de clientes que a la perspectiva financiera en empresas sin ánimos de lucro. En tal caso los clientes en estas organizaciones estarían representados por la sociedad en general.

- **MODELO DE NIVEN**

La estructura básica del CMI debe ser modificada para que las entidades del sector público puedan utilizarlo con todas sus ventajas. Niven (op. cit., p.379) muestra un modelo de CMI para el sector público el cual se presenta en el siguiente gráfico.

**GRÁFICO 7  
MODELO DE CMI DE NIVEN**



Fuente: Niven, (2002, p 380).

En dicho modelo, según se observa en el gráfico anterior, la estrategia sigue estando en el centro del sistema, los primeros modelos de CMI para el sector público se limitaron a medidas internas de eficacia y calidad que prestaban poca atención al objetivo final de servir al ciudadano. Las empresas públicas necesitan complementar los objetivos de estrategia con perspectivas que describan por qué existen y qué es lo que esperan conseguir (describir su misión) y colocarla en el punto más alto del CMI para guiar el desarrollo de los indicadores de resultados que permitirán alcanzarla, de la cual fluye una visión de los clientes, no de los interesados en los aspectos financieros.

Este modelo presenta además aspectos diferenciadores a considerar en el momento de estructurar un CMI para las empresas del sector público, los cuales se presentan resumidos en el cuadro comparativo que se muestra a continuación.

**CUADRO 17**  
**CUADRO COMPARATIVO SECTOR PRIVADO- SECTOR PÚBLICO**

<b>ASPECTO DIFERENCIADOR</b>	<b>SECTOR PRIVADO</b>	<b>SECTOR PÚBLICO</b>
Responsabilidad	Ante los accionistas	Ante los clientes Definir quiénes son los clientes
Control	Perspectiva financiera	Servir sus necesidades
Actividad	Lucrativa	Servicio social
Estructura superior	Perspectiva financiera	Misión
Índices financieros	Objetivo final	Son un medio no un fin

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Niven, (2002).

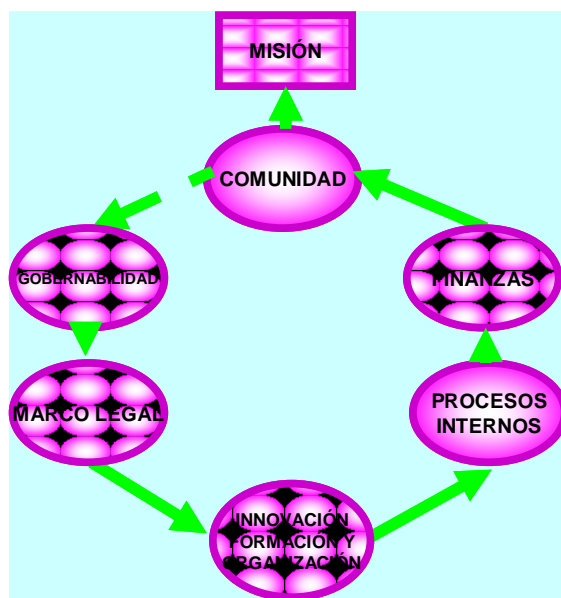
- **MODELO DE BARROS Y OTROS**

Por su parte, Barros et. al., (2004, p. 16, 22 a 23) plantean modificaciones del modelo original del CMI, tanto a nivel de las perspectivas, como a nivel de las relaciones de causa y efecto, con objeto de adaptarlo a las peculiaridades del ámbito de la actuación pública. A tal fin introducen en el modelo dos nuevas perspectivas derivadas de las originales: la perspectiva de Gobernabilidad y la del

Marco Legal, adaptando además las perspectivas originales: la del cliente por perspectiva Comunidad, la de innovación y crecimiento por Perspectiva de Innovación, Formación y Organización, manteniendo el mismo nombre para la Financiera y la de Procesos internos.

También establecen, en correspondencia con lo que señala Niven (2003, p. 381), que la Misión debe ser el punto de partida del CMI para el sector público; las demás perspectivas del modelo deben ser vistas como medios para alcanzar esta misión, que en todo caso, ocupa la cima del modelo.

**GRÁFICO 8**  
**MODELO DE CMI DE BARROS Y OTROS**



Fuente: Barros y otros, (2004, p. 25).

### 3.5.4 El Cuadro de Mando Integral en las Universidades

La aplicación del CMI en las universidades comprende la implantación de un sistema de control de gestión mediante la medición y evaluación de los resultados obtenidos y de las actividades realizadas, a través de un conjunto

relacionado de indicadores para cada una de las perspectivas o áreas consideradas claves para el éxito organizacional, de acuerdo con la estrategia, los objetivos y metas fijadas para cumplir la misión y lograr la visión, enmarcada en sus valores o principios fundamentales.

A nivel mundial, tanto en América como en Europa encontramos experiencias de implantación del CMI en universidades como sistema para medir y evaluar el éxito de tales instituciones. Se van a relatar casos encontrados de implantación del CMI para analizar sus bondades y debilidades y la posibilidad de implantación en universidades públicas en Venezuela.

- **Universidad Pompeu Fabra (UPF)**

Amat y Soldevilla en su artículo “El Cuadro de Mando Integral y la Gestión Universitaria: El Caso de la Universidad Pompeu Fabra”, exponen la aplicación práctica, las aportaciones y limitaciones encontradas en la referida universidad.

Al construir el CMI para la universidad pública, especifican como primera perspectiva a los usuarios, establecen que los usuarios serían la sociedad en general (comunidad empresarial, administración pública,) los miembros de otras universidades y también los miembros de la comunidad universitaria de la propia universidad. Para cada perspectiva definen los factores claves del éxito, los indicadores correspondientes y las relaciones causa efecto entre los indicadores que explican como conseguir mejores resultados, para poner de manifiesto el modelo de organización que sigue la institución (Amat y Soldevilla, 2003, p. 10).

Presentan como ejemplo el CMI para la Biblioteca de la UPF, se definen cuatro perspectivas, con sus respectivos factores claves de éxito, e indicadores según se muestra en el cuadro siguiente:

**CUADRO 18  
EJEMPLO DE CMI PARA BIBLIOTECA**

<b>PERSPECTIVA</b>	<b>FACTORES CLAVE DE ÉXITO</b>	<b>INDICADORES</b>
Usuario –Sociedad	Satisfacción de los Usuarios	Encuestas de satisfacción
	Aumentar la utilización de los servicios bibliotecarios	Estudiantes que han recibido formación de usuarios/Total de estudiantes Respuestas de Información/Total estudiantes Consultas web biblioteca/Total estudiantes Entrada de Usuarios/Total estudiantes
Económico financiera	Aumentar los recursos de información	Documentos suministrados/Total estudiantes Monografías cedidas/monografías adquiridas
	Control de Costes	Gasto total biblioteca/Total estudiantes Gastos de personal biblioteca/Total estudiantes
Procesos internos	Aumentar la eficiencia y eficacia del servicio	Documentos procesados/Total personal biblioteca Documentos suministrados/Total personal biblioteca Acciones de mejora conseguidas/Acciones de mejora previstas Metros cuadrados biblioteca/Total estudiantes
	Recursos a disposición de los usuarios	Estudiantes/Puntos de lectura Estudiantes /Personal biblioteca
Recursos Humanos	Personal administrativo y de servicios (PAS) formado	Horas formación/personal biblioteca
	PAS motivado	Encuestas de motivación Personal de biblioteca que participa en grupos de trabajo/Personal biblioteca

Fuente: Amat y Soldevilla, (2003, p 16).

Señalan que se requiere redactar y aprobar un manual en el que estén definidos todos los indicadores, las fórmulas de cálculo, los responsables de

suministrar los datos y los responsables de calcularlos, es lo que Niven (op. cit., p. 203) denomina diccionario de indicadores de resultados y Acevedo (2000, p. 96) menciona como el perfil del indicador.

La metodología propuesta por los autores para el funcionamiento del sistema, consiste en que luego de definir los indicadores, se deben formular objetivos concretos para cada indicador y proponer una política de incentivos ligada a la consecución de los mismos.

Señalan que el CMI propuesto sirve para el control de la gestión de la biblioteca y un proceso parecido debe seguirse para el resto de unidades de servicios como la de informática y académicas como facultades, institutos universitarios, centros de investigación, entre otras. Luego los CMI a nivel de unidades se consolidarían para elaborar los CMI de los niveles siguientes de la universidad (las vicegerencias por ejemplo), los cuales serían consolidados para el control de la gestión de los niveles siguientes (gerencias y vicerrectorados) y finalmente éstos se consolidarían en el cuadro de mando integral del conjunto de la universidad (rector y consejo social). En el caso de la Universidad Pompeu Fabra se diseñaron unos cuarenta (40) CMI.

Nótese que en la experiencia de la UPF se consolidaron los CMI desde el nivel operativo hasta alcanzar el nivel estratégico, no obstante el efecto cascada abordado anteriormente y expuesto por Kaplan y Norton (1997, p. 213) y Niven (2003, p. 264) indica que se debe comenzar por el CMI de toda la institución y cada unidad debe ir construyendo su propio CMI para el logro de la misión y los objetivos institucionales, es decir, trabajar en pro de la consecución de los mismos.

Desarrollan un punto sobre las luces y sombras en la implantación del CMI, relatan que en la UPF los últimos datos disponibles permiten pensar que los objetivos de la institución se están alcanzando ampliamente y precisan de información comparativa con otras instituciones similares, citan el ejemplo de la tasa de éxito de los estudiantes de la universidad, según difusión de encuestas de calidad.

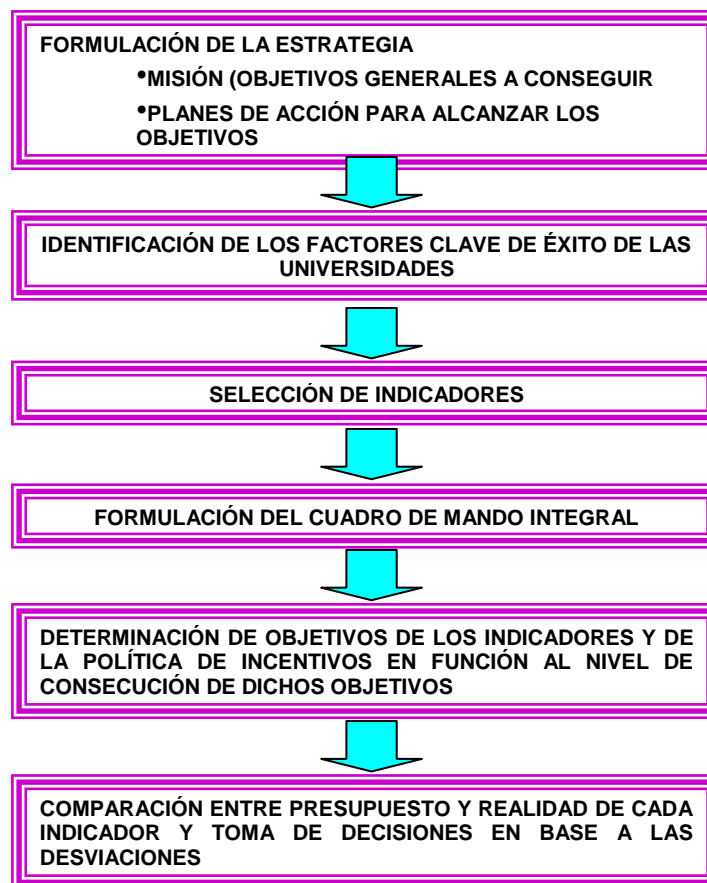
Señalan los autores que desgraciadamente la implantación del CMI también tiene sus sombras, hasta el presente hay una gran dificultad en que el CMI sea una herramienta de implicación generalizada. Hasta el momento sólo una parte de los departamentos y de los empleados están realmente implicados en el proyecto. Será clave el papel que desempeñe al respecto el nuevo equipo de gobierno.

Concluyen que con el CMI se trata de obtener información relevante sobre los principales factores que pueden llevar a la consecución de los objetivos de las universidades, es útil para comunicar la estrategia a toda la organización y para que los objetivos de cada empleado sean coherentes con los de la propia institución. Tiene un gran potencial como instrumento de formación, de gestión participativa, de motivación e incentivo de los empleados, de mejora continua y de revisión de la estrategia, con todo ello se puede contribuir a mejorar la eficacia, la eficiencia y la calidad de las organizaciones públicas.

Las etapas utilizadas en la universidad Pompeu Fabra de España, se presentan a continuación en el gráfico 9.



## GRÁFICO 9 ETAPAS PARA DISEÑO Y SEGUIMIENTO DEL CMI



Fuente: Amat y Soldevila, (1998).

- **Universidad de San Diego California**

La Universidad de California en San Diego EEUU, estaba buscando formas de mejorar su productividad, y en 1994 el vicerrector introdujo el CMI en las 27 unidades de servicio administrativo. Los resultados fueron sorprendentes. El departamento de nómina redujo los errores en un 80%. El departamento financiero redujo el tiempo de procesar los talones de devolución de gastos de seis semanas a tan sólo tres días. El innovador programa ha tenido un amplio reconocimiento, incluyendo en 1999 la Copa a la Calidad Educativa instituida por el Rochester Institute of Technology/USA Today (Kaplan y Norton, 2000, p. 28).

- **Una Aplicación del CMI a la Unidad de Relaciones Internacionales de una Universidad**

El caso se refiere a una unidad o departamento de una universidad, el cual es responsable de alcanzar acuerdos con instituciones internacionales para potenciar la calidad y cantidad de los intercambios de estudiantes y profesores, además la unidad organiza y controla dichos intercambios.

El modelo utilizado del CMI presenta en resumen las siguientes características:

- Se vinculan factores claves de éxito de cuatro perspectivas (usuarios, finanzas, procesos internos y empleados).
- Los factores claves de éxito están relacionados entre sí a través de relaciones causa efecto.
- Entre los factores claves de éxito se incluyen algunos que están relacionados con los principales objetivos de la unidad, como la satisfacción de los usuarios.

**CUADRO 19  
EJEMPLO DEL MODELO DE CMI**

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>INDICADORES</b>	
<b>Usuarios</b>	Satisfacción usuarios	
	Incremento intercambios	
<b>Finanzas</b>	Subvenciones recibidas	
	Convenios confirmados	
<b>Procesos internos</b>	Calidad del servicio	Incremento contacto con otras instituciones
<b>Empleados</b>	Preparación de los empleados	Motivación

Fuente: Internet, (2005)

## **TERCERA PARTE**

### **SUSTRATO TEÓRICO METÓDICO TRANSFORMACIONAL PARA LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE VENEZUELA**

#### **CAPÍTULO 4**

#### **PROPUESTA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL UNIVERSITARIO INTEGRADO (SIGUI)**

##### **4.1 PRESENTACIÓN**

Considerando la gestión como la función que envuelve al todo universitario, es indispensable que la misma sea medida y evaluada para asegurar el cumplimiento de la misión, logro de la visión y permanencia de la institución universitaria, he aquí el surgimiento del Sistema de Información Gerencial Universitario Integrado (SIGUI) para el logro de este cometido.

El SIGUI como sustrato teórico metódico transformacional, se encuentra orientado a lograr una alta pertinencia social de la universidad pública venezolana y a garantizar la excelencia como máximo estadio de la calidad universitaria, así como también a permitir la eficacia en el cumplimiento de metas y la eficiencia en los procesos allí acometidos, por lo que en su esencia constituye un sistema de información que permitirá el seguimiento, control y evaluación de la gestión universitaria.

El SIGUI requiere del cambio de cultura organizacional, se encuentra dirigido a la medición y cuantificación de la producción universitaria. Los actores o comunidad universitaria deben internalizar que el seguimiento de sus actividades, la evaluación de los procesos y el control, a través de indicadores, se realizará no

como un hecho punitivo o coercitivo que induce al castigo o sanción. El SIGUI como moderno sistema de seguimiento, control y evaluación, persigue el mejoramiento continuo y su lema es “*controlar para mejorar*”.

## **4.2 DEFINICIÓN DEL SIGUI**

El Sistema de Información Gerencial Integrado (SIGUI) constituye un instrumento gerencial para la toma de decisiones, que se sustenta en la planificación estratégica, e integra elementos esenciales de las herramientas gerenciales cuadro de mando integral, ABC/ABM, e indicadores, para el seguimiento, evaluación y control de las actividades universitarias.

## **4.3 OBJETIVOS DEL SIGUI**

### **4.3.1 Generales**

1. Modelar las conductas de las universidades públicas de Venezuela para anticipar las consecuencias evaluables en el comportamiento organizacional, utilizando criterios objetivos basados en la eficiencia, eficacia, excelencia y efectividad.
2. Evaluar la gestión universitaria en pro del cumplimiento de la misión, logro de la visión y permanencia de las universidades públicas de Venezuela.
3. Garantizar la excelencia académica, eficacia en el cumplimiento de metas y eficiencia en los procesos que ejecutan las universidades públicas de Venezuela.
4. Permitir el seguimiento, control y evaluación de la gestión de las universidades públicas de Venezuela a través de indicadores de procesos y resultados, control de actividades, enmarcados en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

### **4.3.2 Estratégicos**

Los objetivos estratégicos del SIGUI se orientan a modelar las universidades públicas de Venezuela para el mediano y largo plazo, adecuando el ser y el quehacer al deber ser. Por lo que el SIGUI pretende los siguientes objetivos estratégicos:

1. Contribuir a fomentar universidades administradas con eficiencia y con una cultura orientada a la excelencia académica (como máximo estadio de la calidad) y al logro de las metas propuestas.
2. Fomentar el desarrollo de los recursos humanos y tecnológicos.
3. Servir como instrumento de planificación, control y toma de decisiones.

### **4.4 JUSTIFICACIÓN DEL SIGUI**

El sistema actual de control y evaluación de las universidades públicas de Venezuela no responde a las necesidades de información de los niveles estratégicos, coordinador y operativo, ni a los cambios que se están desarrollando en estas instituciones.

Por otra parte las universidades emplean recursos públicos o sociales asignados a través del presupuesto, por lo que están obligadas a utilizarlos de la manera más eficiente posible, de tal manera que requieren un modelo adecuado y flexible de contabilidad de gestión que contemple un sistema de costos y un sistema de indicadores que generen información a todo nivel sobre la eficiencia, eficacia y efectividad de los productos y servicios universitarios en pro de la excelencia académica.

Un moderno sistema de gestión permitiría a las universidades una mayor comprensión de lo que están haciendo y hacia donde van, ya que generaría información que contribuye a la mejor toma de decisiones, establecimiento de controles para el mejoramiento continuo y evaluación del desempeño.

El SIGUI como sistema teórico metódico transformacional se justifica debido a que en las universidades públicas de Venezuela no existe formalmente establecido un sistema de información que integre el control de gestión tipo cuadro de mando integral con un modelo de control de costos e indicadores, integrado al sistema de planificación estratégica empleado en las universidades públicas.

El sistema de indicadores presente en las universidades públicas de Venezuela, implantado con el Sistema de Evaluación y Acreditación (SEA), contribuye a evaluar resultados, pero no presenta indicadores que permitan evaluar procesos y la satisfacción de los usuarios, en pro del mejoramiento continuo de la universidad, por lo tanto el SIGUI como sustrato teórico metódico transformacional integrado al sistema de planificación de las universidades públicas de Venezuela permitirá determinar eficacia en el cumplimiento de las metas, eficiencia en el manejo de recursos y la efectividad e impacto de los productos y servicios universitarios, lo que permitiría en el largo plazo el logro de la excelencia académica universitaria.

Por otra parte, se justifica el SIGUI como sistema de información integrado porque definirá una serie de perspectivas que permitirán la evaluación de la gestión universitaria en función a los diferentes actores del entorno, como el estado, la sociedad en general, la comunidad universitaria en particular, sus procesos y su aprendizaje y crecimiento para el mejoramiento continuo, la innovación y la adecuación a la era actual y en prospectiva.

En síntesis se considera que mediante la propuesta del SIGUI, que presenta implicaciones prácticas, será posible mejorar la eficiencia, eficacia y pertinencia social de las instituciones universitarias venezolanas, debido a que las herramientas de gestión que en él se proponen, en el ámbito mundial a nivel del sector público y privado han tenido su aplicación con excelentes resultados probados, por lo que desde una cosmovisión holográfica se abordan y aportan de manera integrada como sistemas de seguimiento, control y evaluación de la gestión universitaria.

#### **4.5 BASES LEGALES DEL SIGUI**

El SIGUI como sistema de información para las universidades públicas de Venezuela que persigue la eficiencia, eficacia, efectividad y excelencia universitaria encuentra su basamento jurídico en la propia constitución y en diversos instrumentos orgánicos y especiales de la República Bolivariana de Venezuela, entre los que se pueden señalar: Ley Orgánica de Educación, Ley de Universidades, Ley Orgánica de la Administración Financiera del Sector Público y su Reglamento, Ley de Presupuesto Público, Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, las cuales se analizaron en el capítulo II de esta investigación.

Tales aspectos considerados en el SIGUI y fundamentados en la normativa jurídica venezolana se presentan a continuación:

##### *Calidad Universitaria*

La Constitución Nacional en su artículo 103 introduce el término “Calidad Permanente”, en la educación superior, por lo tanto la gestión universitaria debe utilizar las herramientas adecuadas que le permitan asegurar y controlar la

calidad, la cual debe ser medida y evaluada. El SIGUI permite el cumplimiento de este precepto constitucional.

### *Pertinencia Social*

La Ley Orgánica de Educación en su capítulo V establece la justicia social y la apertura democrática de las universidades y clasifica los objetivos que persigue la educación superior en docencia, investigación y extensión, al igual que la Ley de Universidades en sus artículos 1, 2 y 3. El SIGUI permite realizar seguimiento y control de los objetivos y metas universitarios a través del establecimiento de indicadores que medirán la repercusión de la actividad universitaria en el desarrollo económico y social del país.

### *Control de Gestión en Universidades*

La propia Constitución Nacional y la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República establecen que la Contraloría General de la República debe ejercer el control de gestión y evaluar el cumplimiento y resultado obtenido en los entes públicos y señala expresamente a las universidades como sujeto de control por parte del Estado. Por su parte, la Ley Orgánica de la Administración Financiera señala en su artículo 5 que los entes públicos deben contar con sistemas de control interno para promover eficiencia en el uso de recursos y en su artículo 132 señala que los sistemas de control interno estarán fundados en criterios de eficiencia, eficacia y economía.

El SIGUI toma este basamento jurídico y normativo como su fundamento principal y es así como estructura un conjunto de indicadores de gestión para medir estas variables como clave para el éxito de las universidades públicas de

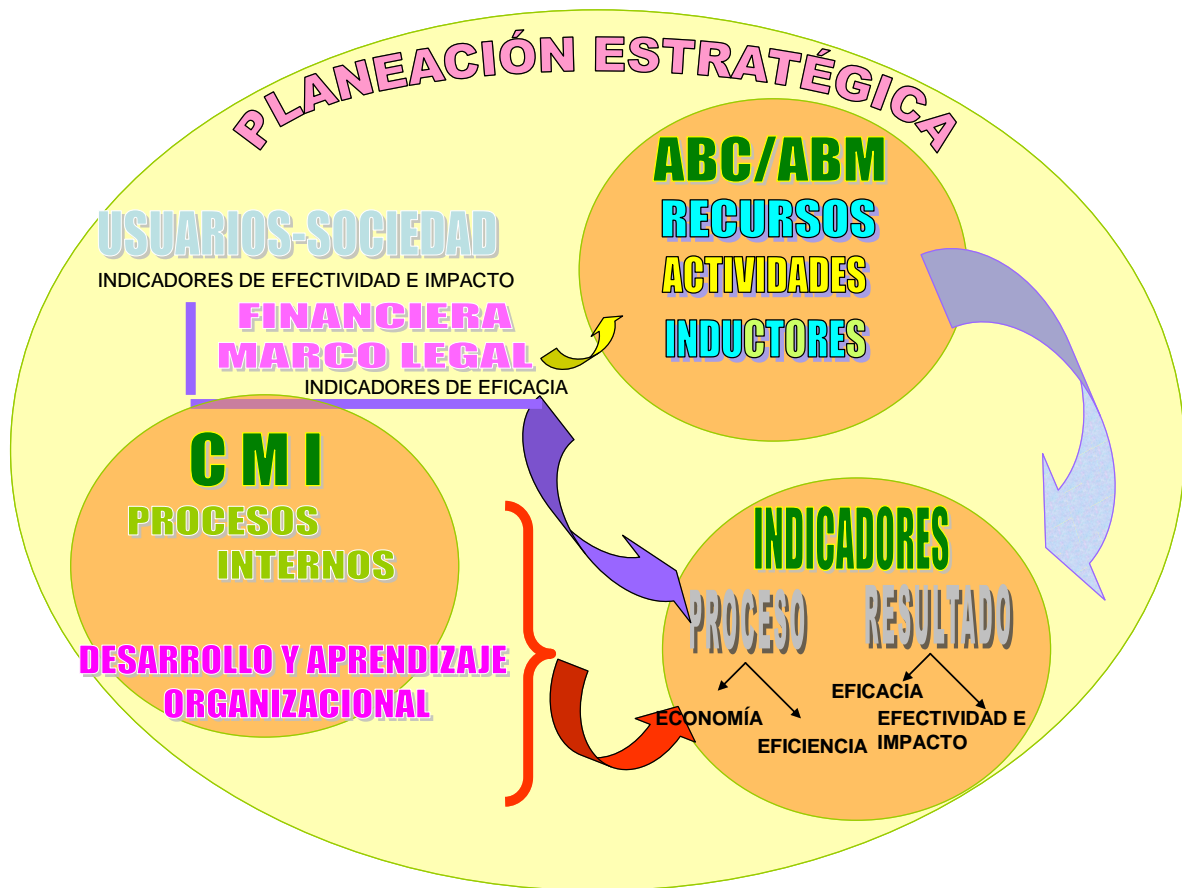


Venezuela como organizaciones que aprenden en un proceso de mejoramiento continuo.

#### 4.6 HERRAMIENTAS GERENCIALES DEL SIGUI

El Sistema de Información Gerencial Universitario Integrado (SIGUI) como sustrato teórico, metódico, transformacional integra tres herramientas de gestión: el Cuadro de Mando Integral, el Sistema ABC/ABM y los Indicadores de Gestión, las cuales a su vez deberán integrarse al sistema de planificación estratégica vigente en las universidades públicas de Venezuela, tal como se refleja en el gráfico siguiente.

**GRÁFICO 10  
HERRAMIENTAS GERENCIALES DEL SIGUI**



Fuente: Elaboración propia, (2006)

#### **4.6.1 Planificación Estratégica- Filosofía de Gestión como Premisas del SIGUI**

La premisa fundamental para la implantación del SIGUI es que las universidades públicas de Venezuela previo análisis del entorno y análisis interno, aprueben su respectivo direccionamiento estratégico donde se defina la filosofía de gestión: misión - visión, principios, valores y directriz estratégica.

Por lo tanto las universidades públicas de Venezuela, fundamentadas en su filosofía de gestión, deben definir sus factores clave de éxito, es decir aquellos que se traducen en objetivos estratégicos que le permitirán el cumplimiento de la misión y logro de la visión, las que a su vez deben basarse en el estamento jurídico que rige a este tipo de instituciones, así como en los principios, normas y funciones para ellas consagradas, en la constitución nacional, leyes orgánicas y leyes especiales.

En síntesis, en la planeación estratégica se definen los grandes objetivos y líneas básicas de las universidades, la consecución de los mismos se evaluará a través de las perspectivas definidas en un cuadro de mando integral, el cual permitirá la medición a través de indicadores de gestión, los cuales a su vez, para poder ser calculados, requieren la información sobre las actividades ejecutadas para el cumplimiento de los objetivos, para el control y gerencia de tales actividades, el SIGUI propone el sistema ABC/ABM, que además será utilizado como un sistema para determinar los costos universitarios, dentro de la perspectiva financiera, integrado al plan operativo anual y al presupuesto universitario.

#### **4.6.2 El Cuadro de Mando Integral, el Sistema ABC/ABM y el Sistema de Indicadores como Herramientas Integradas en el SIGUI**

El SIGUI estará abierto a la definición de ejes estratégicos de acuerdo a las necesidades de cada esfera de gestión y de acuerdo con la misión y visión de cada universidad y para orientar el proceso de planificación. Los ejes se pueden definir vinculados fundamentalmente con las funciones universitarias.

Además para cada eje estratégico se debe establecer una política institucional, objetivos estratégicos, las estrategias para lograr dichos objetivos, las acciones que se deben acometer para su consecución y los indicadores estratégicos que permitirán medir los resultados en función al logro de las metas u objetivos.

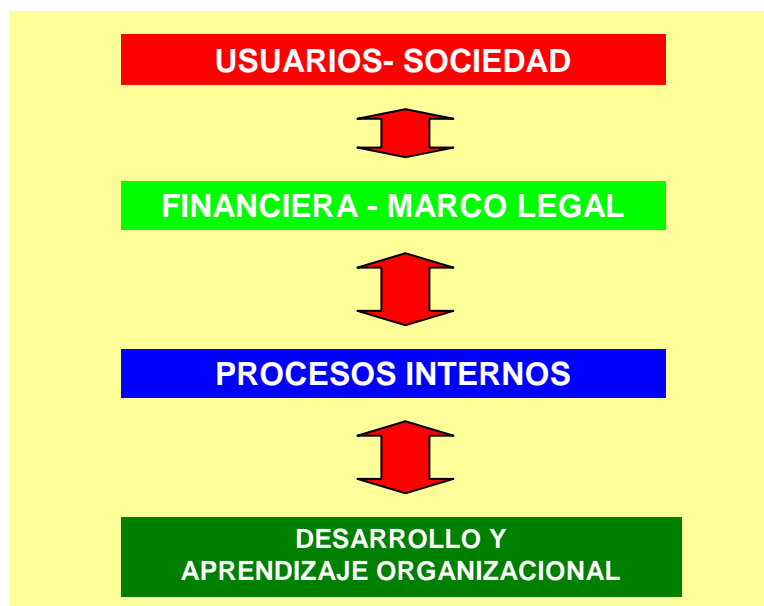
Como sistema integral de evaluación, el modelo propuesto diseñará un cuadro de mando integral que contemple diversas dimensiones de la gestión, expresadas en indicadores numéricos que permitan evaluar periódicamente la ejecución de las actividades y el desempeño global de las universidades, con referencia a un estándar, a cifras históricas o a otras universidades a nivel nacional e internacional.

El SIGUI será estructurado bajo las perspectivas de un cuadro de mando integral que permitan hacer operativa la visión estratégica en todos los ámbitos organizacionales, usando indicadores como elementos clave para el cumplimiento de la estrategia y el CMI será entendido como un sistema para medir, como un sistema de gestión estratégica y como un sistema de comunicación y medición de resultados (Niven, 2002, p. 35 a 44).

La integración de los indicadores definidos en cada perspectiva del CMI para las universidades públicas de Venezuela, mediante relaciones de causa efecto, se fundamenta en la hipótesis original planteada por Kaplan y Norton que consiste en suponer que si se actúa sobre la perspectiva de crecimiento y aprendizaje de los empleados, se logrará la mejora de los procesos internos universitarios. Esta mejora continua de los procesos, redundará en mejores productos y servicios que ofrecer a la sociedad, que se sentirá más satisfecha y por último se podrá rendir cuentas al estado por una gestión eficiente, económica y eficaz de los recursos públicos asignados vía presupuesto.

La interrelación de las perspectivas definidas en el CMI para las universidades públicas de Venezuela se presenta en el gráfico 11.

**GRÁFICO 11**  
**INTERRELACIÓN DE LAS PERSPECTIVAS DEL CMI**



Fuente: Elaboración Propia, (2006).

La interrelación de cada perspectiva del CMI trae aparejada las relaciones causa efecto entre los distintos indicadores que explican como conseguir mejores

resultados, es decir los indicadores deben estar relacionados entre sí, para que generen información sobre las actividades ejecutadas y el porque se están realizando. La interrelación de los indicadores del CMI es la que permite construir los mapas estratégicos que ponen de manifiesto el modelo de organización que se debe seguir, en este caso, por las universidades públicas de Venezuela. Más adelante en el punto 7.6 se presentarán los mapas estratégicos de objetivos, actividades e indicadores para cada perspectiva definida en cada una de las funciones de las universidades públicas venezolanas.

Con el modelo de CMI se pretende que las universidades puedan alinear su estrategia, con los procesos y con los miembros de la comunidad. Se propone la utilización de mapas estratégicos y que se definan acciones, metas e indicadores de gestión para operacionalizar la estrategia.

La herramienta que permitirá la operacionalización de la estrategia es el ABC/ABM, ya que su aplicación en las universidades induce a determinar las actividades más importantes, en función de la consecución de la estrategia, monitorear sus resultados y sus costos y contribuye a elaborar los planes operativos y los presupuestos de manera más racional y efectiva.

El ABC/ABM permitirá conocer el costo de los recursos aplicados a las diferentes actividades y analizar, gestionar y medir la calidad de ejecución de las mismas, introducir mejoras e identificar actividades críticas. También contribuirá a identificar situaciones económicas donde no hay concordancia entre objetivos y metas. La información generada por éste y por el presupuesto, permitirá a los gestores valorar los objetivos de las actividades en función a sus costos.

Por otra parte, la ejecución de la estrategia a través del ABC/ABM debe contar con un sistema de seguimiento y monitoreo a través de indicadores, para

evaluar el cumplimiento de los objetivos institucionales, diagnosticando el desempeño institucional frente al estado y sociedad, es decir, medir su pertinencia y equidad, así como la economía, eficiencia y eficacia en los procesos internos tanto académicos como administrativos y los resultados de su innovación y aprendizaje, en otras palabras, el SIGUI ofrece una gerencia orientada hacia los resultados, que genera valor agregado para el estado, los usuarios y la sociedad.

Los indicadores de gestión que serán propuestos para medir eficiencia y economía en los procesos, tomarán en consideración los preceptos legales que rigen en Venezuela, contenidos en la Constitución, la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y la Ley Orgánica de la Administración Financiera del Sector Público, consideradas como basamento jurídico del SIGUI. Para los procesos administrativos, se propondrán indicadores de acuerdo a la metodología empleada por Acevedo (op. cit., p. 84) y acatada por la Contraloría General de la República, mediante la cual se parte de la premisa que las organizaciones cuentan con una planificación estratégica que a nivel operativo se materializa con el presupuesto anual.

El sistema ABC/ABM y el de indicadores para apoyar el presupuesto y el plan operativo anual, deberán integrarse a los sistemas administrativos vigentes en las universidades, en el sentido que la información que se requiera para el control de actividades a través de la aplicación de los indicadores, sea suministrada de manera automatizada por los sistemas. Igualmente se requiere con el sistema de indicadores ir llevando un registro también automatizado de las ejecuciones presupuestarias, todo con la finalidad de aplicar los indicadores que comparan lo ejecutado con lo presupuestado.

## **4.7 ESTRUCTURA DEL SIGUI**

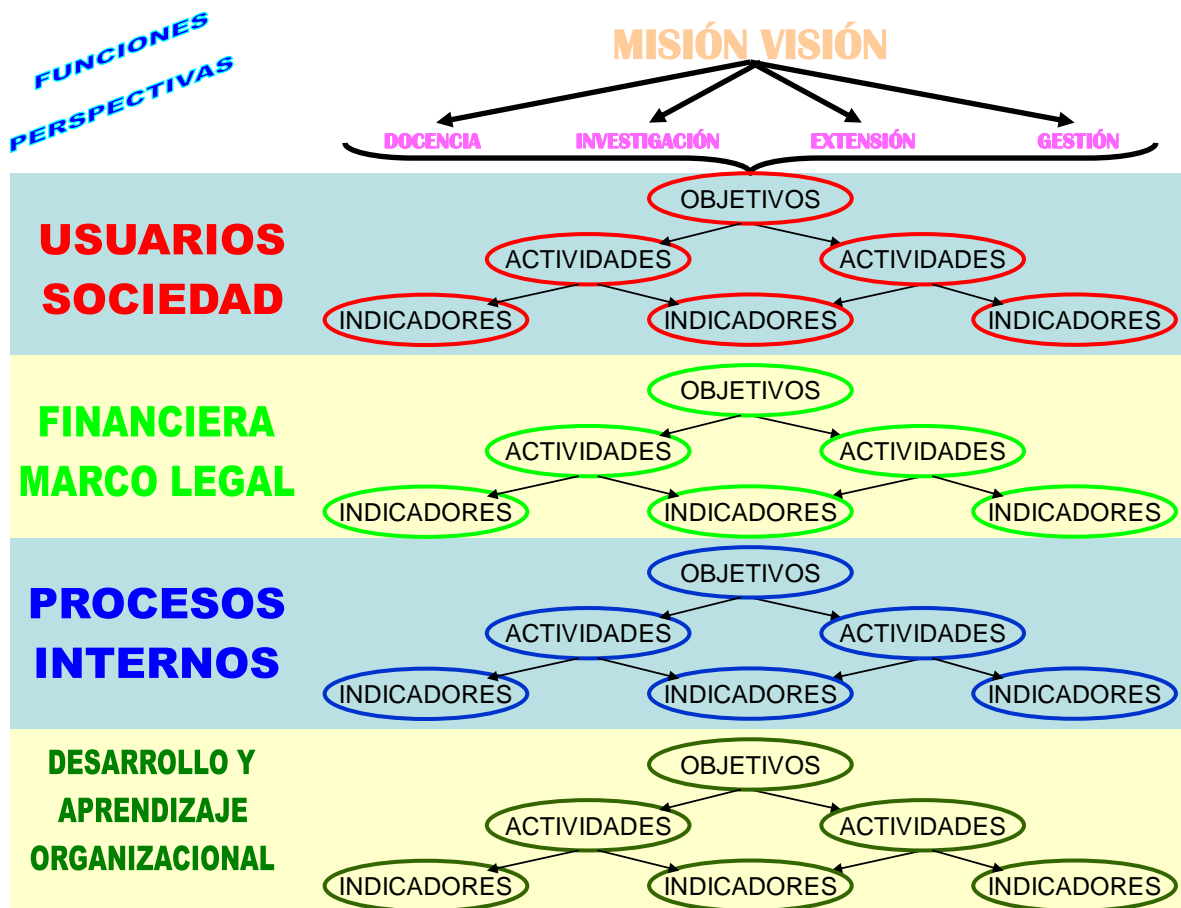
### **4.7.1 Modelo Gráfico del SIGUI**

El SIGUI contempla un cuadro de mando integral para cada función universitaria (docencia, investigación, extensión y gestión), como herramienta gerencial que permitirá operacionalizar la estrategia en cuatro perspectivas en las que se establecen objetivos estratégicos, basados en los factores clave de éxito, como elementos a controlar y en los que las universidades deben sobresalir para alcanzar su misión y visión, así como la definición de actividades medulares para cada objetivo estratégico propuesto, las cuales serán controladas y monitoreadas a través de los indicadores que van a informar sobre el logro de los objetivos propuestos.

Para tales indicadores se establecerán también relaciones causales definidas en mapas estratégicos que darán direccionalidad a las acciones universitarias.

En tal sentido y logrando la integración de las herramientas gerenciales contempladas en el SIGUI, se definieron cuatro perspectivas para las universidades, a las cuales se le establecieron objetivos estratégicos mediante el empleo del CMI, tales objetivos se operacionalizaron a través de actividades definidas con la utilización de sistema ABC/ABM que permitirá la gestión de las universidades a través del control y gerencia de sus procesos y actividades fundamentales y finalmente dicho control será posible mediante los indicadores de gestión. En el gráfico siguiente se presenta la estructura general del SIGUI

GRÁFICO 12  
ESTRUCTURA GENERAL DEL SIGUI



Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.7.2 Perspectivas del SIGUI

En el SIGUI, se van a considerar cuatro perspectivas, respetando dos de las del modelo original de Kaplan y Norton como lo son la de procesos internos, y la de crecimiento y aprendizaje (denominada en el SIGUI Desarrollo y Aprendizaje Organizacional). En cuanto a la **Perspectiva de los Procesos Internos**, se pretenden controlar aquellos procesos medulares (académicos) y de apoyo (gestión) que permitirán a las universidades la búsqueda constante de la excelencia y con la **Perspectiva Desarrollo y Aprendizaje Organizacional** se



persigue impulsar el desarrollo de competencias en el talento humano, implantar una cultura organizacional orientada al mejoramiento continuo y optimizar la plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional.

En el SIGUI la **Perspectiva Financiera** contempla una modificación de forma y contenido con respecto a la del modelo original, que la concibe como un fin de la organización, es decir la maximización de los beneficios de los accionistas mediante el crecimiento y diversificación de los ingresos. Para las universidades públicas de Venezuela esta perspectiva fue concebida como un medio para alcanzar la misión de las universidades, denominándose **Perspectiva Financiera – Marco Legal**, contemplando además del control presupuestario, cumplimiento de leyes, normas, rendición de cuentas, e impacto del gasto universitario a los organismos competentes, representando la denominación de esta perspectiva en el SIGUI, una combinación del modelo de Kaplan y Norton con el de Barros et al.

Finalmente el SIGUI sustituye la Perspectiva de **clientes** por la de **Usuarios- Sociedad**, adoptando la denominación realizada en el modelo de la universidad Pompeu Fabra de España, la cual incluye a todos los usuarios de los servicios y productos que generan las universidades, la cual permitirá el control de las acciones universitarias dirigidas a generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo económico y social.

A continuación se describe cada una de las perspectivas definidas en el SIGUI.

### ***USUARIOS- SOCIEDAD***

Perspectiva dirigida al fortalecimiento de la acción institucional en el desarrollo del país, por lo que se debe promover la equidad en el acceso

estudiantil, graduar profesionales con competencias y afianzados principios humanos. También las universidades deben generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo local, regional y nacional, aportar soluciones conjuntamente con los principales actores sociales para la superación de los desequilibrios existentes en el ámbito económico, político, social, educativo y cultural del país.

Por lo tanto, en esta perspectiva, se establecerán indicadores que permitirán realizar un seguimiento de la pertinencia social de las universidades públicas de Venezuela, con los cuales se pretende medir el grado de satisfacción de los actores sociales con los productos y servicios generados en el ámbito universitario.

Entiéndase sociedad en el caso del CMI para las universidades públicas de Venezuela, tal como los establecen Amat y Soldevila (1998, p. 10) los usuarios de los productos y servicios universitarios, los cuales serían la sociedad en general integrada por la comunidad empresarial, administración pública, organismos no gubernamentales, miembros de otras universidades y también los miembros de la propia comunidad universitaria (estudiantes, profesores, personal administrativo y de servicios).

### ***FINANCIERA - MARCO LEGAL***

Se basa en el cumplimiento de las directrices de la educación superior nacional. Perspectiva orientada a incrementar sostenidamente el valor social de la institución universitaria, dar a conocer el impacto del gasto universitario a los organismos competentes, a la comunidad universitaria y la sociedad en general.

En esta perspectiva se establecerán indicadores que permitirán la evaluación de las universidades por parte del estado, como ente suministrador de los recursos públicos, vía presupuesto. Muchos de los indicadores que emplea el estado para evaluar a las universidades ya están contemplados en el SEA. El SIGUI propondrá además otros que no estén presentes en dicho sistema de evaluación.

También condensará una batería de indicadores para el control del gasto o control presupuestario, y cálculo de los costos de las actividades y productos universitarios a través del sistema ABC/ABM, herramienta fundamental del SIGUI, para lograr este propósito, el cual será desarrollado en el apartado 8 de este modelo.

Las dos perspectivas antes descritas, permitirán el logro de la pertinencia social universitaria y las dos restantes coadyuvarán a la pertinencia interna de las universidades, tal como se describirá a continuación en cada una de ellas.

### ***PROCESOS INTERNOS***

Se refiere a las prioridades estratégicas para mejorar la capacidad de respuesta institucional ante las demandas de los sectores de la sociedad, por lo tanto se deben controlar como factores clave para el éxito institucional el tiempo de los procesos, el costo de los recursos consumidos en los mismos y la cantidad de las ejecuciones logradas, a través de indicadores de eficiencia, eficacia, economía y pertinencia del proceso.

Además las universidades deben fortalecer los servicios que se ofrecen a los estudiantes, elevar la productividad y calidad de las actividades de docencia,

investigación y extensión en áreas que tiendan a dar soluciones a problemas locales, regionales y nacionales.

En tal sentido, los indicadores que se agruparán en esta perspectiva, serán indicadores de los procesos académicos y administrativos, que se formulan para medir y evaluar la actividad institucional en función al logro de la estrategia y al mejoramiento continuo.

En definitiva, contempla los procesos universitarios agrupados en el sistema como administrativos y académicos, estos últimos agrupan las funciones universitarias como son la docencia, investigación y extensión, que conforman el conjunto de actividades orientadas al cumplimiento de la misión y visión universitarias, metas y objetivos institucionales, contenidas en los planes estratégicos y en el plan operativo anual, que las mismas deben desarrollar.

### ***DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL***

Esta perspectiva se orienta hacia el fortalecimiento de la tecnología y el talento humano para asumir las transformaciones y los retos institucionales. Las universidades deben desarrollar competencias en el recurso humano docente, administrativo y de servicios como elemento fundamental para el logro del éxito institucional. Además deben implantar una cultura organizacional orientada hacia la integración de las funciones académicas, el control y la evaluación para el mejoramiento continuo. Por otra parte, deben optimizar la plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional.

En el SIGUI esta perspectiva permitirá a las universidades agrupar los indicadores para el seguimiento y control de la gestión universitaria enfocada hacia la eficiencia interna, el control de las actividades en función del

mejoramiento continuo de las universidades, por lo tanto lo más importante es la evaluación del desempeño del recurso humano y la adecuación de las universidades para asumir los retos que impone el entorno altamente cambiante, inmerso en profundos avances tecnológicos, los cuales deben ser asumidos por éstas.

#### 4.7.3 Factores Clave del SIGUI para cada Perspectiva

Considerando que cada institución universitaria constituye un ente diferenciado y único con relación al resto, no se pretende con el SIGUI estructurar un modelo que se adapte a todas ellas, ya que sería un error conceptual en el empleo de esta herramienta. Cada universidad debe definir su propia estrategia, visión y misión, sus factores clave, las actividades a realizar y los indicadores para hacerles el seguimiento, por lo tanto lo que se pretende es presentar una orientación de cómo las universidades pueden construir su propio SIGUI.

En primer término las universidades deben definir aquellos elementos que deben controlar para sobresalir, destacarse, diferenciarse del resto y asegurar su éxito, es decir, los factores clave. En líneas generales los cuadros 20 y 21 presentan para cada una de las perspectivas definidas en el SIGUI, los factores considerados clave y que las universidades deben operacionalizar en sus objetivos y acciones para lograr el éxito y la consecución de su misión.

**CUADRO 20**  
**FACTORES CLAVE DE ÉXITO PARA LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE VENEZUELA**

PERSPECTIVAS	FACTORES CLAVE DE ÉXITO
USUARIOS- SOCIEDAD	Efecto Impacto
FINANCIERA - MARCO LEGAL	Impacto Economía
PROCESOS INTERNOS	Eficiencia

PERSPECTIVAS	FACTORES CLAVE DE ÉXITO
	Eficacia Economía Calidad
DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	Excelencia del recurso humano Cultura organizacional orientada al progreso y eficiencia

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

El cuadro anterior presenta para cada perspectiva, factores clave relativos a la eficiencia, eficacia, economía, efecto, excelencia, e impacto, los cuales seguramente se encuentran contenidos como elementos de la misión y visión de las universidades públicas de Venezuela.

También pudiera construirse el cuadro de mando para las universidades públicas de Venezuela, considerando otros factores clave de éxito como la calidad, pertinencia, satisfacción, proyección social, tiempo y costos, entre otros, que también podrán ser elementos constitutivos de su filosofía de gestión, dichos factores se muestran en el cuadro 21.

**CUADRO 21  
OTROS FACTORES CLAVE DE ÉXITO PARA LAS UNIVERSIDADES  
PÚBLICAS DE VENEZUELA**

PERSPECTIVAS	FACTORES CLAVE DE ÉXITO
USUARIOS – SOCIEDAD	Calidad Académica Pertinencia Social Equidad en el Acceso Satisfacción Proyección Social
FINANCIERA - MARCO LEGAL	Equilibrio y Adecuación Presupuestaria Inversiones en Desarrollo Académico e Infraestructuras Control de Costos

PERSPECTIVAS	FACTORES CLAVE DE ÉXITO
PROCESOS INTERNOS	Tiempo Cantidades Desempeño (docente estudiantil y administrativo)
DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	Formación y Motivación Productividad y Cultura Organizacional Tecnología

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.7.4 Objetivos Estratégicos del SIGUI a partir de los Factores Clave

Una vez definidas las perspectivas y en función a los factores clave de éxito para las universidades públicas de Venezuela, (los cuales deben ser extraídos de su filosofía de gestión) se establecen los objetivos estratégicos, en cada perspectiva para las funciones universitarias, tal como se presenta en los cuadros siguientes:

**CUADRO 22  
FUNCIÓN DOCENCIA**

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
USUARIOS – SOCIEDAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Graduar profesionales que respondan a las necesidades locales, regionales y nacionales</li> <li>2. Asegurar servicios de calidad a los estudiantes</li> </ol>
FINANCIERA – MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar a conocer el impacto del gasto universitario a los organismos competentes, a la comunidad universitaria y a la sociedad en general</li> <li>2. Promover la equidad en el acceso estudiantil</li> <li>3. Gestionar el presupuesto de ingresos y gastos y los costos: egresados, matrícula, unidades de crédito, entre otros productos de la docencia</li> </ol>
PROCESOS INTERNOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lograr eficiencia y eficacia en el uso de los recursos invertidos en docencia</li> <li>2. Mejorar la calidad del proceso educativo (centrado en el estudiante)</li> <li>3. Lograr la acreditación de los programas académicos</li> </ol>
DESARROLLO Y APRENDIZAJE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar competencias en el recurso humano como elemento fundamental para formar profesionales de alto nivel</li> <li>2. Optimizar plataforma física y tecnológica para el incremento</li> </ol>

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>
ORGANIZACIONAL	de la productividad institucional 3. Desarrollar planes para implantar una cultura organizacional centrada en los valores del personal docente, administrativo y obrero

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### CUADRO 23 FUNCIÓN INVESTIGACIÓN

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>
USUARIOS – SOCIEDAD	1. Generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo local, regional y nacional 2. Aplicar los resultados de la investigación científica para dar soluciones pertinentes a los problemas del país
FINANCIERA – MARCO LEGAL	1. Promover proyectos de investigación integrados con extensión y con el entorno 2. Incrementar el porcentaje presupuestario y controlar el costo de las actividades y proyectos de investigación 3. Gestionar recursos financieros con organismos públicos y privados, nacionales y multinacionales para la adecuación de la infraestructuras destinada a la investigación
PROCESOS INTERNOS	1. Desarrollar mecanismos para la transferencia de los resultados de la investigación 2. Productividad y calidad de las actividades de investigación en áreas que den soluciones a los problemas sociales. 3. Aumentar el número de docentes adscritos al Programa de Promoción a la Investigación (PPI) del Ministerio de Ciencias y Tecnología
DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	1. Apoyar la formación de docentes en IV y V nivel 2. Condicionar ambiente institucional para el incremento de la productividad investigativa

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### CUADRO 24 FUNCIÓN EXTENSIÓN

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>
USUARIOS – SOCIEDAD	1. Aportar soluciones a problemas de los sectores sociales a fin de mejorar sus condiciones de vida y para superar desequilibrios en todos los ámbitos (salud, vivienda, vialidad, etc.) 2. Contribuir con el desarrollo sustentable local, regional y nacional 3. Detectar las necesidades sociales para realizar proyectos que permitan atenderlas
FINANCIERA – MARCO LEGAL	1. Incrementar la asignación presupuestaria para los proyectos de extensión 2. Potenciar la financiación de proyectos de extensión



PERSPECTIVAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
	orientados al desarrollo sustentable
PROCESOS INTERNOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectuar seguimiento permanente a los requerimientos y expectativas de la sociedad</li> <li>2. Impulsar vinculación estudiante- campo laboral y egresado – universidad</li> </ol>
DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar competencias extensionistas a estudiantes y docentes</li> <li>2. Desarrollar una cultura extensionista en la comunidad universitaria</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### CUADRO 25 FUNCIÓN GESTIÓN

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
USUARIOS – SOCIEDAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generar productos universitarios de calidad y con pertinencia social</li> <li>2. Incrementar sostenidamente el valor social de la institución, satisfaciendo las demandas de los usuarios de acuerdo a la dinámica de cambios de la sociedad</li> </ol>
FINANCIERA – MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar la ejecución física y financiera del presupuesto en función del cumplimiento de metas y de la rendición de cuentas</li> <li>2. Fomentar la generación de recursos propios y la diversificación de las fuentes de ingreso</li> </ol>
PROCESOS INTERNOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lograr la estandarización de los procesos</li> <li>2. Consolidar sistemas de gestión integral de la calidad y mejoramiento continuo</li> </ol>
DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar los requerimientos de formación y actualización del talento humano</li> <li>2. Desarrollar modelo gerencial fundamentado en la administración de valores para encausar las acciones con la filosofía de gestión</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.7.5 Definición de Actividades en el SIGUI

Para la consecución de los objetivos estratégicos, las universidades públicas de Venezuela deben emprender las acciones correspondientes dentro de sus procesos académicos y administrativos que le permitan el logro de su cometido, es decir deben definir las actividades universitarias que permitirán operacionalizar y gestionar la estrategia.

La herramienta gerencial que propone el SIGUI para hacer operativos los objetivos estratégicos, es el sistema ABC/ABM mediante el cual se definen las actividades estratégicas (fundamentales o neurálgicas), para cada objetivo planteado en las perspectivas del SIGUI que fueron vinculadas con las funciones universitarias. Tales actividades permitirán a su vez el seguimiento y control de las universidades, a través de los indicadores que también serán formulados más adelante en esta propuesta.

En tal sentido, y considerando que cada universidad puede decidir controlar sus actividades a un nivel más amplio o más detallado, el SIGUI presenta una estructura de actividades a nivel de **tareas**, las cuales se agrupan y se constituyen en un conjunto de actividades **básicas** por función universitaria, las que se homogenizan en actividades **homogéneas**, para finalmente definir las actividades estratégicas del SIGUI. Tal vinculación entre las actividades se presenta en el gráfico siguiente:

**GRÁFICO 13  
VINCULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES**



Fuente: Elaboración Propia, (2006)

#### 4.7.5.1 Tareas Universitarias

Este nivel de detalle, puede permitir el control de actividades que son las que en definitiva consumen los recursos universitarios, y si se logra eliminar las actividades superfluas, innecesarias y las que no generan valor, se estarían ahorrando recursos, reduciendo costos, lo que en definitiva constituye la eficiencia universitaria.

También es preciso indicar que el sistema ABC para ejercer el control del consumo de recursos debe trabajar a un nivel detallado de actividades, por lo que a continuación y a manera enunciativa, se presenta la apertura o desagregación de actividades a un mínimo nivel, denominado **tareas universitarias** que se pueden constituir en referenciales para efectos de consumo de recursos y control de costos.

**CUADRO 26**

<b>IDENTIFICACIÓN DE TAREAS UNIVERSITARIAS</b>	
T.1	Dictar horas teóricas
T.2	Dictar horas prácticas
T.3	Controlar asistencia
T.4	Elaborar material de apoyo docente
T.5	Elaborar programa de actividades docentes
T.6	Revisar material bibliográfico
T.7	Asesorar alumnos
T.8	Evaluar alumnos
T.9	Participar en comisiones
T.10	Entregar calificaciones
T.11	Participar en actividades gremiales
T.12	Elaborar cronograma de actividades realizadas
T.13	Asesorar a pasantes
T.14	Asesorar trabajos de grado
T.15	Coordinar número de secciones y aulas
T.16	Supervisar labores de los docentes
T.17	Elaborar y presentar informes
T.18	Distribuir carga horaria a docentes
T.19	Entregar listados de secciones
T.20	Fijar lapsos académicos
T.21	Autorizar aplicaciones de pruebas diferidas, sustitutivas y extraordinarias
T.22	Dictar cursos de nivelación
T.23	Dictar talleres sobre la universidad a estudiantes de nuevo ingreso
T.24	Entregar constancias de estudio
T.25	Inscribir a los alumnos
T.26	Actualizar base de datos estudiantil
T.27	Retirar e incluir asignaturas
T.28	Cancelar semestres
T.29	Elaborar horarios de clases
T.30	Recibir solicitudes de equivalencia
T.31	Relacionar solicitudes de equivalencia
T.32	Revisar y enviar expedientes de equivalencias, reválidas y convalidas
T.33	Asignar tareas
T.34	Organizar conferencias
T.35	Organizar charlas
T.36	Organizar jornadas
T.37	Fomentar la participación del personal docente en eventos

## IDENTIFICACIÓN DE TAREAS UNIVERSITARIAS

T.38	Fomentar el plan de mejoramiento de formación docente
T.39	Fomentar trabajos de ascenso del personal docente
T.40	Fomentar actividades deportivas
T.41	Determinar con Control de Estudio los cupos disponibles para el nuevo ingreso
T.42	Inscribir alumnos nuevo ingreso
T.43	Planificar las actividades de orientación a los estudiantes nuevo ingreso
T.44	Planificar los cursos de iniciación universitaria
T.45	Coordinar los cursos de iniciación universitaria
T.46	Distribuir carga horaria a las orientadoras
T.47	Programar las actividades a realizar fuera de la universidad
T.48	Realizar visitas con los alumnos nuevo ingreso a toda la universidad
T.49	Presentar a los alumnos nuevo ingreso, las autoridades universitarias
T.50	Dar a conocer a los alumnos nuevo ingreso las normas y reglamentos de la universidad
T.51	Prestar orientación vocacional a los alumnos nuevo ingreso
T.52	Prestar orientación integral a los alumnos
T.53	Establecer convenios con otras universidades
T.54	Lograr la modernización tecnológica para el proceso instruccional
T.55	Estudiar y formular proyectos para el diseño de nuevas carreras
T.56	Administrar actividades académicas
T.57	Elaborar presupuesto de los programas
T.58	Elaborar la programación académica
T.59	Programar las actividades de los lapsos académicos
T.60	Presentar cuenta sobre el funcionamiento de los programas
T.61	Desarrollar reuniones de los diversos consejos(universitario, facultades, etc)
T.62	Emitir requisiciones
T.63	Gestionar actividades administrativas y financieras
T.64	Elaborar presupuesto
T.65	Establecer normas administrativo contables
T.66	Manejar partidas presupuestarias
T.67	Garantizar apoyo docente para dictado de clases
T.68	Garantizar apoyo docente para dictado de charlas
T.69	Promover trabajos de investigación
T.70	Propiciar relaciones con el sector productivo de la región
T.71	Publicar programas que promuevan conocimiento
T.72	Establecer programas de desarrollo académico de extensión
T.73	Desarrollar y fortalecer programas de formación y capacitación
T.74	Desarrollar acciones que permitan orientar a la comunidad y canalizar sus planteamientos
T.75	Fortalecer el intercambio con el sector productivo

## IDENTIFICACIÓN DE TAREAS UNIVERSITARIAS

T.76	Registrar proyectos de investigación
T.77	Controlar proyectos de investigación
T.78	Revisar y aprobar proyectos de investigación
T.79	Informar sobre la financiación de proyectos de investigación
T.80	Planificar y coordinar jornadas de investigación
T.81	Fomentar los cursos de postgrado
T.82	Promover cursos de postgrado
T.83	Proponer contratación de personal
T.84	Establecer acuerdos a nivel nacional e internacional
T.85	Proponer modificaciones a los planes curriculares
T.86	Revisar y evaluar el diseño curricular
T.87	Solicitar, mantener y suministrar artículos
T.88	Mantener y conservar en buen estado los bienes
T.89	Reproducir y fotocopiar el material requerido
T.90	Brindar atención integral (apoyo socio-económico, asistencia médico-odontológica y nutricional, etc.) al estudiante
T.91	Prestar servicio bibliotecario al estudiante
T.92	Prestar servicio de transporte al estudiante
T.93	Atender docentes y público en general
T.94	Gestionar memos y correspondencias
T.95	Atender al público
T.96	Llevar agenda
T.97	Preparar publicaciones de prensa
T.98	Sacar fotocopias
T.99	Elaborar actas de reuniones
T.100	Recibir y firmar correspondencias

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### 4.7.5.2 Actividades Básicas por Función Universitaria

La agrupación de las tareas universitarias presentadas en el cuadro anterior, origina una serie de actividades básicas, como nivel intermedio de control. No obstante, se reitera que se presentan tales actividades básicas a manera enunciativa, ya que para efectos de la propuesta del SIGUI como sustrato teórico metódico, se agruparán las actividades básicas en homogéneas, donde éstas últimas son las que reconocerá el SIGUI como sistema de información

gerencial, las cuales permitirán a su vez la definición de las actividades estratégicas y el diseño de los indicadores estratégicos para su control.

También es preciso señalar que cada universidad puede diseñar tal como lo establecen Kaplan y Cooper (1999, p. 94 y 95) su propio diccionario de actividades donde se presente cada actividad al nivel que considere pertinente (tarea, básica o estratégicas) y se señale en que consiste cada una e indicar los recursos que la misma consume, (cantidad, tiempo) para el control de tales ejecuciones y la determinación de sus respectivos inductores.

A continuación en el cuadro 27 se presentan las actividades básicas para cada función universitaria, concebidas a partir de las tareas

**CUADRO 27**

**ACTIVIDADES BÁSICAS POR FUNCIÓN UNIVERSITARIA**

<b>FUNCIÓN DOCENCIA (PRE Y POSTGRADO)</b>	
<b>A.1</b>	Gerencia y Coordinación Académica de la Docencia
<b>A.2</b>	Desarrollar contenidos programáticos y actividades complementarias del docente
<b>A.3</b>	Realizar cursos de iniciación universitaria
<b>A.4</b>	Formación del Profesional en el área respectiva
<b>A.5</b>	Formación de Especialistas, Magíster y Doctores
<b>A.6</b>	Cursos para estudiantes de Educación Media
<b>A.7</b>	Charlas a personal de Instituciones de Educación Media
<b>FUNCIÓN INVESTIGACIÓN</b>	
<b>A.8</b>	Gerencia y Coordinación Académica de la Investigación
<b>A.9</b>	Divulgar el conocimiento
<b>A.10</b>	Evaluar, aprobar y controlar proyectos de investigación
<b>A.11</b>	Informar sobre financiamiento de proyectos de investigación
<b>A.12</b>	Planificar y coordinar jornadas de investigación
<b>A.13</b>	Investigación en las áreas respectivas
<b>FUNCIÓN EXTENSIÓN</b>	
<b>A.14</b>	Gerencia y Coordinación Académica de la Extensión

A.15	Desarrollar la capacitación al sector productivo
A.16	Brindar asistencia técnica al sector productivo
A.17	Proyección Social
A.18	Divulgación y Desarrollo Deportivo
A.19	Divulgación y Desarrollo Cultural
A.20	Asistencia Profesional y Técnica
A.21	Capacitación Comunitaria
A.22	Formar líderes comunitarios en gerencia
A.23	Promover espacios de discusión
A.24	Sistematizar información de las redes
A.25	Visitas Domiciliarias
A.26	Sesiones Educativas
A.27	Entrenamiento de las comunidades y estudiantes en el uso de la ficha catastral, formatos y equipos de medición GPS
A.28	Obtención y digitalización del material cartográfico para el ordenamiento territorial y la sectorización catastral
A.29	Sectorización y priorización de los caseríos atendidos
A.30	Evaluación de las fuentes potenciales de abastecimiento y contaminación
A.31	Realizar tratamiento adecuado y mecanismo de control para cada caso particular
A.32	Capacitación a miembros de las comunidades para realizar tareas de supervisión
<b>GESTIÓN (ACADÉMICA - ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS ESTUDIANTILES)</b>	
A.33	Gerencia y Coordinación Académica Central
A.34	Organizar eventos para el proceso instruccional
A.35	Fomentar los programas de autodesarrollo (cultura y deporte)
A.36	Desarrollar proyectos para el diseño de nuevos enfoques de enseñanza aprendizaje
A.37	Fomentar y promover cursos de postgrado
A.38	Gestionar acuerdos a nivel nacional e internacional
A.39	Revisar y aprobar expedientes de equivalencias, reválidas y conválidas
A.40	Revisar y evaluar el diseño curricular
A.41	Fomentar y desarrollar al personal docente
A.42	Estudiar y formular proyectos para el diseño de nuevas carreras
A.43	Selección de Docentes
A.44	Capacitación de Docentes
A.45	Planificar y evaluar la programación académica
A.46	Desarrollar procesos académicos
A.47	Atención Biopsicosocial al estudiante (Brindar apoyo socio-económico, asistencia medico-odontológica y nutricional al estudiante)
A.48	Prestar servicio bibliotecario al estudiante
A.49	Prestar servicio de transporte al estudiante
A.50	Prestar servicios de Laboratorios y Bioterios
A.51	Prestar servicios de Tecnologías de Información
A.52	Admisión y Control de Estudios
A.53	Control de gestión (auditoría interna)



A.54	Control presupuestario
A.55	Administrar el decanato, escuela, facultad, universidad, etc.
A.56	Desarrollar procesos administrativos
A.57	Apoyar y fomentar las actividades de extensión, investigación y postgrado
A.58	Previsión y Protección Social
A.59	Solicitar, mantener y suministrar artículos
A.60	Mantener y conservar en buen estado las edificaciones y bienes
A.61	Reproducir y fotocopiar el material requerido
A.62	Realizar labores secretariales y de asistencia técnica
A.63	Adquisición de Equipos
A.64	Dirección y Coordinación de los Gastos de los Trabajadores
A.65	Control presupuestario
A.66	Control de gestión

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.7.5.3 Actividades Homogéneas Universitarias

Es preciso mencionar que las actividades homogéneas universitarias, en la medida de lo posible se hicieron coincidir con las actividades definidas en la estructura programática presupuestaria para las universidades por la OPSU, oficina técnica del Ministerio de Educación Superior, debido a que uno de los objetivos que se persigue con la implantación del SIGUI, a nivel operativo, es su integración con el plan operativo anual y con el presupuesto, por lo que se consideró conveniente tal vinculación.

A continuación en el cuadro 28 se presentan las quince actividades homogéneas del SIGUI, definidas a partir de las actividades básicas por función universitaria, mostradas en el cuadro anterior:

#### CUADRO 28

**IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HOMOGÉNEAS  
UNIVERSITARIAS A PARTIR DE LAS BÁSICAS**

<b>ACTIVIDADES</b>		
	<b>HOMOGÉNEAS</b>	<b>BÁSICAS</b>
<b>A1</b>	Formación de Pregrado en Carreras Cortas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia y Coordinación Académica de la Enseñanza</li> <li>• Formación del TSU en el área respectiva</li> </ul>
<b>A2</b>	Formación de Pregrado en Carreras Largas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia y Coordinación Académica de la Enseñanza</li> <li>• Formación del Profesional en el área respectiva</li> </ul>
<b>A3</b>	Formación en Postgrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia y Coordinación Académica del Postgrado</li> <li>• Formación de Especialistas, Magíster y Doctores</li> </ul>
<b>A4</b>	Generación del Conocimiento, Divulgación del Conocimiento y Aplicación del Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia y Coordinación Académica de la Investigación</li> <li>• Investigación en las Áreas respectivas</li> </ul>
<b>A5</b>	Intercambio del Conocimiento con la Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia y Coordinación Académica de la Extensión</li> <li>• Proyección Social</li> <li>• Divulgación y Desarrollo Deportivo</li> <li>• Divulgación y Desarrollo Cultural</li> <li>• Asistencia Profesional y Técnica</li> </ul>
<b>A6</b>	Fortalecimiento de la Organización y Participación en las comunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación comunitaria para fomentar</li> <li>• Formar líderes comunitarios en gerencia</li> <li>• Promover espacios de discusión</li> <li>• Sistematizar información de las redes</li> </ul>
<b>A7</b>	Brindar atención integral a poblaciones rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas Domiciliarias</li> <li>• Sesiones Educativas</li> </ul>
<b>A8</b>	Censo catastral de los sectores populares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento de las comunidades y estudiantes en el uso de la ficha catastral, formatos y equipos de medición GPS</li> <li>• Obtención y digitalización del material cartográfico para el ordenamiento territorial y la sectorización catastral</li> </ul>
<b>A9</b>	Apoyo técnico educativo a las principales comunidades rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sectorización y priorización de los caseríos atendidos</li> <li>• Evaluación de las fuentes potenciales de abastecimiento y contaminación</li> <li>• Realizar tratamiento adecuado y mecanismo de control para cada caso part.</li> <li>• Capacitación a miembros de las comunidades para realizar tareas de supervisión</li> </ul>
<b>A10</b>	Captación, Permanencia y Formación Integral del Estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admisión y Control de Estudios</li> <li>• Atención Biopsicosocial</li> </ul>
<b>A11</b>	Fortalecimiento y Desarrollo de la Gestión Científica, Tecnología y Humanística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios Bibliotecarios</li> <li>• Laboratorios y Bioterios</li> <li>• Tecnologías de Información</li> </ul>
<b>A12</b>	Potenciación de las posibilidades de ingreso de los estudiantes de educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de Docentes</li> <li>• Capacitación de Docentes</li> <li>• Charlas a personal de Instituciones de Educación Media</li> <li>• Cursos para estudiantes de Educación Media</li> <li>• Preparación de Material</li> <li>• Adquisición de Equipos</li> </ul>
<b>A13</b>	Gestión Central Universitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección y Coordinación de los Gastos de los</li> </ul>

ACTIVIDADES	
HOMOGÉNEAS	BÁSICAS
	Trabajadores <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión Administrativa</li> <li>• Previsión y Protección Social</li> <li>• Control Presupuestario</li> <li>• Control de Gestión</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia, a partir de información de la estructura programática presupuestaria emanada de la OPSU 2005, para ser usada a partir del ejercicio fiscal 2006.

Como se observa del cuadro anterior, se tienen trece (13) actividades homogéneas, las que se constituirán y fundamentarán otras actividades estratégicas, que permitirán la consecución de los objetivos estratégicos definidos para cada perspectiva del SIGUI. Es oportuno mencionar que las universidades que no realicen alguna o algunas de estas actividades, no le darán apertura a las mismas en su sistema.

#### 4.7.6 Definición de Actividades Estratégicas en El SIGUI para el logro de Objetivos Estratégicos

A continuación se presentan de manera enunciativa, las actividades estratégicas universitarias (definidas a partir de las homogéneas o coincidente con éstas) que se pueden acometer para materializar cada objetivo estratégico, definido en las cuatro perspectivas del SIGUI definidas para cada función universitaria, con la intención de ilustrar a las universidades públicas de Venezuela sobre las actividades que pueden definir en su sistema de información gerencial, acorde con su filosofía de gestión y direccionamiento estratégico.

**CUADRO 29**  
**FUNCIÓN UNIVERSITARIA DOCENCIA**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y SUS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS**

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS
<b>ARI OS SO CIE</b>	1. Graduar profesionales que respondan a las necesidades locales, regionales y nacionales	1. Formación de pregrado en carreras cortas y largas 2. Formación en postgrado
	2. Asegurar servicios de calidad a	1. Captación, permanencia y formación integral del

	los estudiantes	estudiante (admisión y control de estudio, atención biosicosocial) 2. Fortalecer servicios bibliotecarios 3. Fortalecer laboratorios y bioterios 4. Fortalecer tecnologías de información
<b>FINANCIERA – MARCO LEGAL</b>	1. Dar a conocer el impacto del gasto universitario a los organismos competentes, a la comunidad universitaria y a la sociedad en general	1. Presentar rendición de cuentas al Estado, comunidad universitaria y sociedad 2. Gestionar las actividades inherentes a la obtención del grado académico
	2. Promover la equidad en el acceso estudiantil	1. Atender la demanda de cupo de la población 2. Ofrecer diversos escenarios institucionales para incorporar mayor matrícula de nuevo ingreso
	3. Gestionar el presupuesto de ingresos y gastos y los costos: egresados, matrícula, unidades de crédito, entre otros productos de la docencia	1. Controlar las ejecuciones financieras de las partidas presupuestarias asignadas a la docencia 2. Determinar los costos de las actividades y productos generados en la función docencia
<b>PROCESOS INTERNOS</b>	1. Lograr eficiencia y eficacia en el uso de los recursos invertidos en docencia	1. Planificar la carrera académica de los docentes 2. Analizar el rendimiento estudiantil por asignaturas, períodos, programas
	2. Mejorar la calidad del proceso educativo (centrado en el estudiante)	1. Desarrollar un modelo curricular por competencias, integral y flexible que responda a las necesidades regionales, nacionales y a las tendencias internacionales 2. Evaluar el modelo curricular 3. Desarrollar programas de atención integral a los estudiantes 4. Establecer estrategias para el desarrollo e
<b>PERSPECTIVA</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	<b>ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS</b>
		implantación de las tecnologías y aplicaciones de aprendizaje virtual
	3. Lograr la acreditación de los programas académicos	1. Establecer procesos de autoevaluación 2. Establecer procesos de autorregulación 3. Controlar y gestionar la calidad de los procesos docentes
<b>DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL</b>	1. Desarrollar competencias en el recurso humano como elemento fundamental para formar profesionales de alto nivel	1. Establecer planes de formación y actualización de los docentes
	2. Optimizar plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional	1. Impulsar el desarrollo de los sistemas y tecnologías de información de vanguardia 2. Dotar las áreas académicas con soporte tecnológico para dar soporte a profesores y estudiantes
	3. Desarrollar planes para implantar una cultura organizacional centrada en los valores del personal docente, administrativo y obrero	1. Propiciar el trabajo en redes académicas 2. Comprometer el talento humano con los cambios y transformación institucional 3. Impulsar una cultura ambiental

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 30**  
**FUNCIÓN UNIVERSITARIA INVESTIGACIÓN**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y SUS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS**

<b>PERSPECTIVA</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	<b>ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS</b>
<b>USUARIOS SOCIEDAD</b>	1. Generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo local, regional y nacional.	1. Generación del conocimiento 2. Divulgación del conocimiento
	2. Aplicar los resultados de la investigación científica para dar soluciones pertinentes a los problemas del país	1. Aplicación del conocimiento 2. Implementar mecanismos de acercamiento con el entorno para atender a sus necesidades a través de los proyectos de investigación
<b>FINANCIERA – MARCO LEGAL</b>	1. Promover proyectos de investigación integrados con extensión y con el entorno	1. Apoyar proyectos integrados investigación- extensión 2. Lograr convenios de financiación con entes públicos y privados para los proyectos de investigación
	2. Incrementar el porcentaje presupuestario y controlar el costo de las actividades y proyectos de investigación	1. Gestionar las ejecuciones financieras de las partidas presupuestarias asignadas a la investigación 2. Incrementar la cantidad y calidad de publicaciones y revistas científicas 3. Aumentar el número de docentes investigadores 4. Aumentar el número de proyectos que respondan a las necesidades del entorno
	3. Gestionar recursos financieros con organismos públicos y privados, nacionales y multinacionales para la adecuación de la infraestructura destinada a la investigación	1. Dotar de infraestructura que facilite la investigación 2. Elaborar y ejecutar el plan maestro de planta física
<b>PROCESOS INTERNOS</b>	1. Desarrollar mecanismos para la transferencia de los resultados de la investigación	1. Realizar diagnóstico sobre las necesidades locales
	2. Productividad y calidad de las actividades de investigación en áreas que den soluciones a los problemas sociales	1. Acrecentar niveles de producción científica 2. Controlar y gestionar la calidad de los procesos de investigación 3. Incentivar la participación de los estudiantes en actividades de investigación
	3. Aumentar el número de docentes adscritos al Programa de Promoción a la Investigación (PPI) del Ministerio de Ciencias y Tecnología	1. Establecer la programación de la carrera académica del docente 2. Formar a profesores en investigación
<b>ROLLO Y APREN DIZAJE ORGANI ZACION</b>	1. Apoyar la formación de docentes en IV y V nivel	1. Establecer programas de formación den IV y V nivel nacionales e internacionales 2. Definir líneas de investigación estratégicas

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS
	2. Condicionar ambiente institucional para el incremento de la productividad investigativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estimular a los profesores a aplicar los resultados de las investigaciones</li> <li>2. Dar soporte administrativo para la ejecución y publicación de la investigación</li> <li>3. Apoyar la investigación con el desarrollo de sistemas y tecnología de información</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 31  
FUNCIÓN UNIVERSITARIA EXTENSIÓN  
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y SUS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS**

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS
<b>USUARIOS – SOCIEDAD</b>	1. Aportar soluciones a problemas de los sectores sociales a fin de mejorar sus condiciones de vida y para superar desequilibrios en todos los ámbitos (salud, vivienda, vialidad, etc)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentar la Proyección Social de la Universidad</li> <li>2. Fortalecer la organización y participación en las comunidades</li> </ol>
	2. Contribuir con el desarrollo sustentable local, regional y nacional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Divulgación y desarrollo deportivo y cultural</li> <li>2. Brindar atención integral a las poblaciones rurales y apoyo técnico educativo a las comunidades rurales</li> <li>3. Establecer alianzas con el Municipio para realizar censos catastrales de los sectores populares</li> </ol>
	3. Detectar las necesidades sociales para realzar proyectos que permitan atenderlas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incrementar la pertinencia de los proyectos de extensión, mediante mecanismos que permitan mantener actualizados los diagnósticos de las necesidades sociales del entorno</li> <li>2. Promover alianzas estratégicas con entes públicos y privados</li> </ol>
<b>FINANCIERA – MARCO LEGAL</b>	1. Incrementar la asignación presupuestaria para los proyectos de extensión	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incrementar el número de proyectos de extensión con pertinencia social</li> <li>2. Gestionar la ejecución financiera de las partidas presupuestarias asignadas a los proyectos</li> </ol>
	2. Potenciar la financiación de proyectos de extensión orientados al desarrollo sustentable	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer convenios y alianzas con entes nacionales y multinacionales para proveer recursos y ejecutar proyectos orientados al desarrollo sustentable</li> <li>2. Priorizar la ejecución de los proyectos de extensión en función a las necesidades sociales a fin de aportar soluciones que mejoren las condiciones de vida y permitan superar los desequilibrios en todos los ámbitos</li> </ol>
<b>OC ES OS INT ER NO</b>	1. Efectuar seguimiento permanente a los requerimientos y expectativas de la sociedad	1. Realizar diagnósticos participativo para detectar y priorizar las necesidades de las comunidades

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Acompañar a las comunidades en la elaboración de proyectos</li> <li>3. Acometer con las comunidades las acciones que permitan la solución de los problemas</li> <li>4. Brindar asistencia técnica y asesoramiento en la ejecución de los proyectos</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Impulsar vinculación estudiante- campo laboral y egresado – universidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar el seguimiento y las relaciones profesionales con los egresados</li> <li>2. Crear los canales de comunicación con las comunidades a través de las alcaldías, consejos comunales, asociaciones de vecinos para facilitar la inserción de los estudiantes en la comunidad</li> <li>3. Adecuar la institución para la prestación del servicio comunitario del estudiante en el marco de la ley</li> </ol>
DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Desarrollar competencias extensionistas a estudiantes y docentes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integrar proyectos de investigación y extensión</li> <li>2. Establecer programas de formación en la elaboración de proyectos</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Desarrollar una cultura extensionista en la comunidad universitaria</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar a la comunidad universitaria en los proyectos de extensión</li> <li>2. Incentivar a la comunidad universitaria en la realización de proyectos de extensión</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### CUADRO 32 FUNCIÓN UNIVERSITARIA GESTIÓN OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y SUS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS
USUARIOS – SOCIEDAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generar productos universitarios de calidad y con pertinencia social</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar seguimiento al resultado de la gestión institucional</li> <li>2. Establecer medios de información y comunicación permanente con los sectores sociales</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Incrementar sostenidamente el valor social de la institución, satisfaciendo las demandas de los usuarios de acuerdo a la dinámica de cambios de la sociedad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar estudios prospectivos sobre el comportamiento y tendencias de las variables del entorno</li> </ol>
FINANCIERA – MARCO LEGAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar la ejecución física y financiera del presupuesto en función del cumplimiento de metas y de la rendición de cuentas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar acciones que permitan la racionalización en el uso de los recursos</li> <li>2. Realizar seguimiento y control de las actividades para el cumplimiento de las metas del Plan Operativo Anual</li> <li>3. Analizar las desviaciones presupuestarias y Evaluar desempeño</li> </ol>

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fomentar la generación de recursos propios y la diversificación de las fuentes de ingreso</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Potenciar los procesos de producción y comercialización de los bienes y servicios producidos por la institución</li> <li>Coordinar las actividades de fomento con las áreas académicas</li> </ol>
PROCESOS INTERNOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lograr la estandarización de los procesos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sistematizar los procesos administrativos</li> <li>Automatizar los procesos administrativos</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Consolidar sistemas de gestión integral de la calidad y mejoramiento continuo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Adecuar y actualizar permanentemente normas, manuales, reglamentos y procedimientos</li> <li>Obtener acreditación de los procesos académicos</li> <li>Establecer proyectos para el desarrollo organizacional y afianzamiento de la imagen institucional</li> </ol>
DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>Apoyar los requerimientos de formación y actualización del talento humano</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Establecer programas de actualización y mejoramiento basados en los requerimientos de formación y actualización del talento humano</li> <li>Implementar el régimen de salud y seguridad en el trabajo</li> <li>Evaluar continuamente el desempeño a través de un sistema de indicadores</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar modelo gerencial fundamentado en la administración de valores para encausar las acciones con la filosofía de gestión</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar los elementos que caracterizan la cultura organizacional</li> <li>Reforzar el grado de identidad y sentido de pertenencia que desarrolla la comunidad universitaria</li> <li>Diseñar estrategias comunicacionales que permitan mejorar la comunicación interna en diversas dependencias universitarias</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.7.7 Indicadores de Gestión del SIGUI para la Medición de las Actividades Universitarias

La metodología, tipos y premisas fundamentales para el funcionamiento del sistema de indicadores en el SIGUI, así como el listado general de indicadores para las funciones universitarias serán presentadas en el punto 9 de esta propuesta. En este apartado, sólo se mostrará la vinculación general de los



indicadores definidos, con las actividades desarrolladas para los objetivos estratégicos de cada perspectiva estructurada en el CMI, en relación con las funciones universitarias.

Es preciso señalar que al igual que las actividades universitarias, tales indicadores se presentan en forma enunciativa, por lo que cada universidad en función a su filosofía de gestión, plan estratégico y actividades, deberá formular sus propios indicadores y condensarlos en el respectivo manual.

A continuación se presentan los indicadores para cada una de las actividades definidas por cada objetivo, en las perspectivas propuestas para las funciones universitarias, lo que constituye el cuadro de mando integral estratégico universitario, propuesto en el SIGUI como sistema de información gerencial, que a su vez debe dar apertura o réplica de sí mismo en todos los niveles y unidades que conforman la estructura organizativa de cada universidad pública venezolana, en relaciones causales, efecto cascada, en el sentido de que toda la universidad trabaje direccionada en función a lo establecido a nivel estratégico.

#### **4.7.7.1 Indicadores de Gestión del SIGUI para la Función Docencia**

Los indicadores determinados para la función docencia en cada una de las perspectivas definidas en el SIGUI, como lo son Usuarios-Sociedad, Financiera-Marco Legal, Procesos Internos y Desarrollo y Aprendizaje Organizacional, se presentan en los cuadros 33, 34, 35, y 36 respectivamente.

**CUADRO 33**  
**FUNCIÓN DOCENCIA**  
**PERSPECTIVA USUARIOS - SOCIEDAD**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
1. Graduar profesionales que respondan a las necesidades locales, regionales y nacionales	1. Formación de pregrado en carreras cortas y largas	1.1.1 Egresados empleados en su área  1.1.2 Trabajos de grado con mención  1.1.3 Satisfacción de los egresados pregrado	1.1.1 EEA = (Sumatoria de egresados con trabajos relacionados con su área / Sumatoria de egresados empleados) *100  1.1.2 TGM = (Total Tesis o informes de pasantías con mención honorífica o su equivalente / Total Tesis o Informes de pasantías) *100  1.1.3 SEPG = (Total egresados encuestados satisfechos / Total egresados encuestados) *100
	2. Formación en postgrado	1.2.1 Especialistas egresados 1.2.2 Magister egresados 1.2.3 Doctores egresados 1.2.4 Satisfacción de los egresados postgrado	1.2.1 EE = Total de especialistas egresados 1.2.2 ME = Total magister egresados 1.2.3 DE = Total de doctores egresados 1.2.4 SEP = (Total egresados encuestados satisfechos / Total egresados encuestados) *100
2. Asegurar servicios de calidad a los estudiantes	1. Captación, permanencia y atención integral del estudiante (admisión y control de estudio, atención biosicosocial)	2.1.1 Alumnos inscritos 2.1.2 Alumnos retirados 2.1.3 Satisfacción de servicios recibidos	2.1.1 AI = (Total de alumnos inscritos / Total de cupos disponibles) *100 2.1.2 AR = (Total de alumnos retirados del sistema/ Total de alumnos inscritos) *100 2.1.3 SSR = (Total egresados encuestados satisfechos / Total egresados encuestados) *100
	2. Fortalecer servicios bibliotecarios	2.2.1 Estudiantes atendidos en biblioteca	2.2.1 EAB = (Total estudiantes atendidos en biblioteca / Total estudiantes) *100
	3. Fortalecer laboratorios y bioterios	2.3.1 Estudiantes con uso de laboratorio y bioterios	2.3.1 EUL Y B = (Total estudiantes que usan laboratorios y bioterios / Total estudiantes Porcentaje de estudiantes que utilizan los laboratorios y los bioterios) *100

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
	4. Fortalecer tecnologías de información	2.4.1 Computadoras para uso estudiantil	2.4.1 CUE = (Total equipos computarizados / Total estudiantes) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 34**  
**FUNCIÓN DOCENCIA**  
**PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
1. Dar a conocer el impacto del gasto universitario a los organismos competentes, a la comunidad universitaria y a la sociedad en general	1. Presentar rendición de cuentas al Estado, comunidad universitaria y sociedad	1.1.1 Informes entregados oportunamente	1.1.1 IEO = N° de informes enviados oportunamente / N° de informes solicitados
		1.1.2 Informes devueltos	1.1.2 ID = N° de informes devueltos/ N° de informes enviados
		1.1.3 Costos de servicios apoyo académico	1.1.3 CSAC = Costo de los servicios de apoyo académico
	2. Gestionar las actividades inherentes a la obtención del grado académico	1.2.1 Egresados 1.2.2 Costos de egresados	1.2.1 E = N° de egresados 1.2.2 CE = Sumatoria costos de actividades de docencia / N° de egresados
2. Promover la equidad en el acceso estudiantil	1. Atender la demanda de cupo de la población	2.1.1 Incremento matrícula	2.1.1 IM = (Matrícula actual – Matrícula anterior) *100
		2.1.2 Gasto corriente por alumno	2.1.2 GCA = Sumatoria costo actividades de docencia / N° de alumnos
	2. Ofrecer diversos escenarios institucionales para incorporar mayor matrícula de nuevo ingreso	2.2.1 Alumnos inscritos índice OPSU	2.2.1 AOPSU = Total alumnos inscritos considerando sólo índice calculado por OPSU / Total de alumnos inscritos
		2.2.2 Alumnos inscritos por calidad académica	2.2.2 AICA = Total de alumnos inscritos considerando calidad académica / Total de alumnos inscritos
		2.2.3 Alumnos inscritos habilidades específicas	2.2.3 AIHE = Total de alumnos inscritos considerando

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
		2.2.4 Alumnos inscritos por criterio vocacional	habilidades específicas de la carrera / Total de alumnos inscritos 2.2.4 AICV = Total de alumnos inscritos considerando criterio vocacional / Total de alumnos inscritos
3. Gestionar el presupuesto de ingresos y gastos y los costos: egresados, matrícula, unidades de crédito, entre otros productos de la docencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlar las ejecuciones financieras de las partidas presupuestarias asignadas a la docencia</li> <li>2. Determinar los costos de las actividades y productos generados en la función docencia</li> </ol>	3.1.1 Costo unidades de crédito 3.1.2 Tasa asignación presupuestaria 3.2.1 Ejecución financiera 3.2.2 Ingresos por matrícula postgrado 3.2.3 Relación costo beneficio postgrado	3.1.1 CUC = Sumatoria costo actividades docencia / N° unidades de crédito 3.1.2 TAP = Total Bs. Presupuestados para la docencia 3.2.1 EF = Bs. ejecutados en docencia / Bs. Presupuestados para la docencia 3.2.2 IMP = Total de Bs. de Ingresos por matrícula postgrado 3.2.3 RC/B = Ingresos propios postgrado / Gastos actividades postgrado

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 35**  
**FUNCION DOCENCIA**  
**PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
1. Lograr eficiencia y eficacia en el uso de los recursos invertidos en docencia	1. Planificar la carrera académica de los docentes	1.1.1 Docentes con carrera académica	1.1.1 DCA = N° de docentes con carrera académica planificada / N° de docentes
	2. Analizar el rendimiento estudiantil por asignaturas, períodos, programas	1.2.1 Análisis integrales realizados 1.2.2 Alumnos reconocidos por	1.2.1 AIR = Cantidad de análisis integrales realizados (asignatura, semestre, programa)

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
		<p>alto rendimiento</p> <p><b>1.2.3</b> Innovaciones instruccionales y de evaluación</p>	<p><b>1.2.2</b> AAR = N° de alumnos con reconocimiento académico por altos rendimientos</p> <p><b>1.2.3</b> IIE = N° de nuevas estrategias instruccionales y de evaluación implantadas</p>
2. Mejorar la calidad del proceso educativo (centrado en el estudiante)	1. Desarrollar un modelo curricular por competencias, integral y flexible que responda a las necesidades regionales, nacionales y a las tendencias internacionales	<b>2.1.1</b> Desarrollos curriculares por competencias	<b>2.1.1</b> DCC = (Total etapas implantadas / Total etapas del modelo ) *100
	2. Evaluar el modelo curricular	<b>2.2.1</b> Innovaciones curriculares	<b>2.2.1</b> IC = (Total de revisiones, evaluaciones y actualizaciones realizadas/ Total de revisiones, evaluaciones y actualizaciones implantadas) *100
		<b>2.2.2</b> Aceptación modelo curricular	<b>2.2.2</b> AMC = (Total de alumnos encuestados con aceptación / Total alumnos encuestados ) *100
	3. Desarrollar programas de atención integral a los estudiantes	<b>2.3.1</b> Atención integral al estudiante	<b>2.3.1</b> AIE = N° de estudiantes que reciben atención integral/ N° de estudiantes matriculados
4. Establecer estrategias para el desarrollo e implantación de las tecnologías y aplicaciones de aprendizaje virtual		<b>2.4.1</b> Asignaturas virtuales	<b>2.4.1</b> AV = N° de asignaturas virtuales por programa
		<b>2.4.2</b> Alumnos com asignaturas virtuales	<b>2.4.2</b> AAV = N° de alumnos inscritos en asignaturas virtuales
		<b>2.4.3</b> Programas virtuales de pré y postgrado	<b>2.4.3</b> PVPP = N° de programas de pregrado virtuales
3. Lograr la acreditación de los programas académicos	1. Establecer procesos de autoevaluación	<b>3.1.1</b> Autoevaluaciones integrales	<b>3.1.1</b> AEI = N° de autoevaluaciones integrales realizadas por asignatura, semestre, programa
	2. Establecer procesos de autorregulación	<b>3.2.1</b> Autoregulaciones integrales	<b>3.2.1</b> ARI = N° de autoregulaciones integrales realizadas por asignatura, semestre, programa

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
	3. Controlar y gestionar la calidad de los procesos docentes	<b>3.3.1</b> Estandarización de procesos  <b>3.3.2</b> Calidad académica	<b>3.3.1</b> EP = (N° de procesos académicos estandarizados/ N° de procesos académicos institucionales) *100  <b>3.3.2</b> CA = (N° de acreditaciones recibidas / N° de acreditaciones solicitadas) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 36**  
**FUNCIÓN DOCENCIA**  
**PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
1. Desarrollar competencias en el recurso humano como elemento fundamental para formar profesionales de alto nivel	1. Establecer planes de formación y actualización de los docentes	<b>1.1.1</b> Planes de formación y actualización de docentes  <b>1.1.2</b> Costo de los planes de actualización de docentes	<b>1.1.1</b> PFYAD = N° de docentes que realizan planes de actualización/ N° de docentes en la institución  <b>1.1.2</b> CPFA = Sumatoria de Bs. invertidos en planes de formación / N° de cursos de formación
2. Optimizar plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional	1. Impulsar el desarrollo de los sistemas y tecnologías de información de vanguardia	<b>2.1.1</b> Sistemas y tecnologías de información <b>2.1.2</b> Computadoras última tecnología  <b>2.1.3</b> Relación computador alumno	<b>2.1.1</b> STI = Cantidad de sistemas instalados <b>2.1.2</b> CUT = (N° de computadoras de última tecnología/ N° de computadoras) *100 <b>2.1.3</b> RCA = (N° de computadoras/ N° de alumnos) *100

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
	2. Dotar las áreas académicas con soporte tecnológico para dar soporte a profesores y estudiantes	2.2.1 Aulas con soporte tecnológico	2.2.1 AST = (N° de aulas con soporte tecnológico/ N° de aulas) *100
3. Desarrollar planes para implantar una cultura organizacional centrada en los valores del personal docente administrativo y obrero	1. Propiciar el trabajo en redes académicas	3.1.1 Redes académicas	3.1.1 RA = Cantidad de redes académicas desarrolladas
	2. Comprometer al talento humano con los cambios y transformación institucional	3.2.1 Aceptación de cambios implantados	3.2.1 ACI = (Total de encuestados con aceptación / Total encuestados) *100
	3. Impulsar una cultura ambiental	3.3.1 Cultura ambiental	3.3.1 CAM = Cantidad de asignaturas que impartan temas de ambiente

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

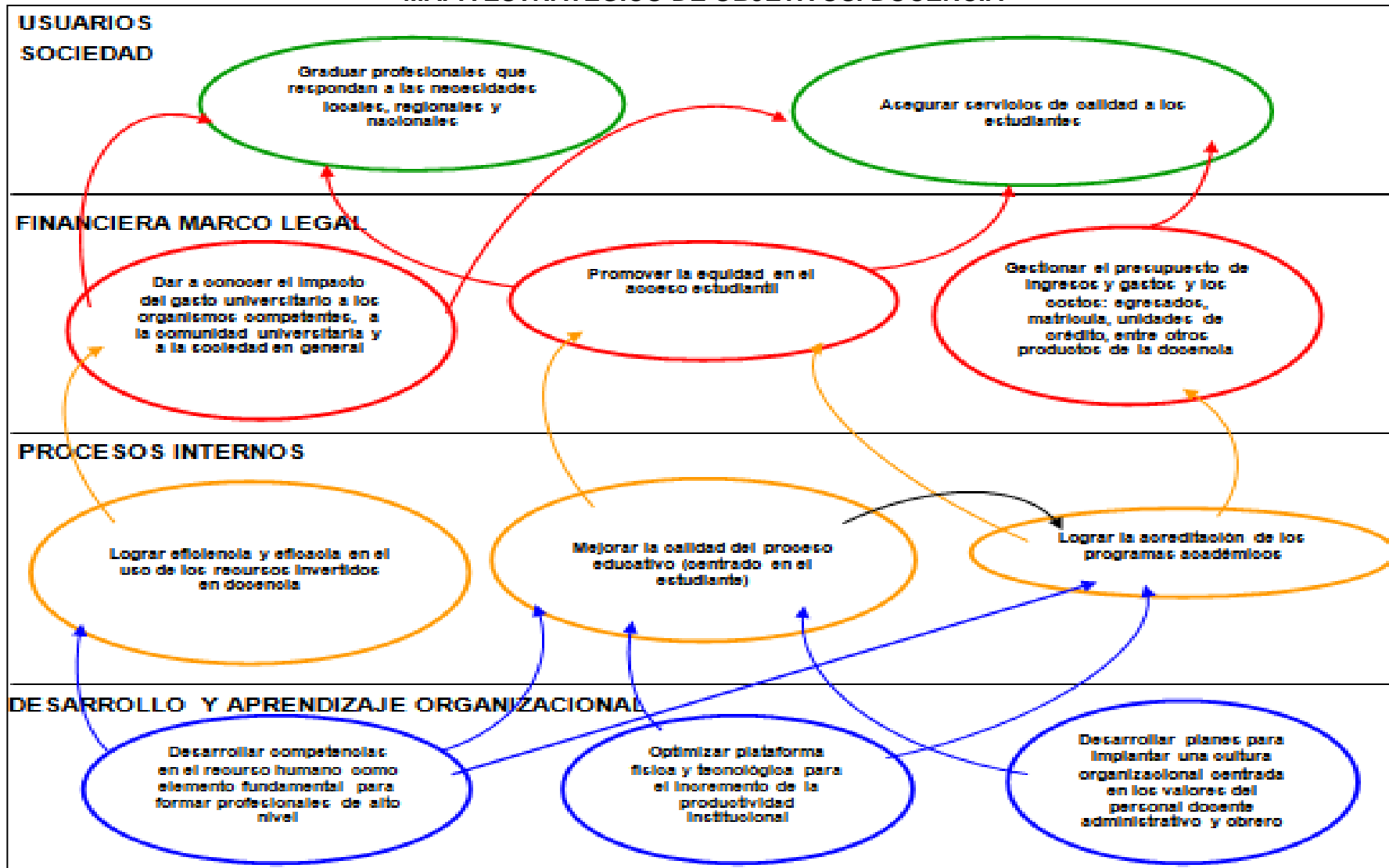
#### **4.7.7.2 Mapas Estratégicos Función Docencia**

Las relaciones causa - efecto establecidas por Kaplan y Norton en cuanto a las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, en el SIGUI se establecen para cada función universitaria en las perspectivas definidas en el modelo, tanto a nivel de objetivos, actividades e indicadores.

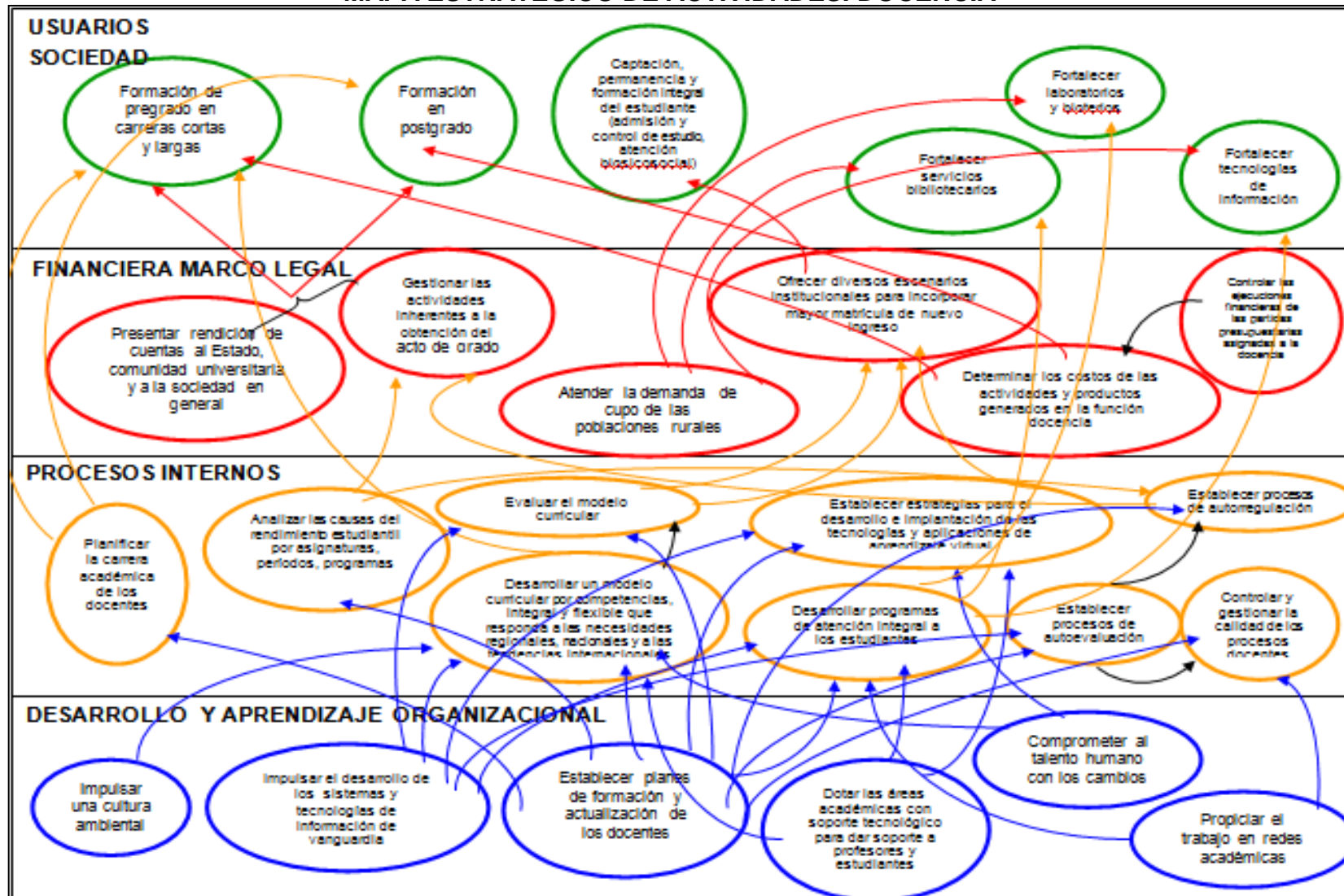
A continuación, para la función docencia se presenta el gráfico 14 que muestra las relaciones causales entre objetivos. El gráfico 15 que presenta las relaciones causales entre actividades y el gráfico 16 que refleja las relaciones causales entre indicadores.



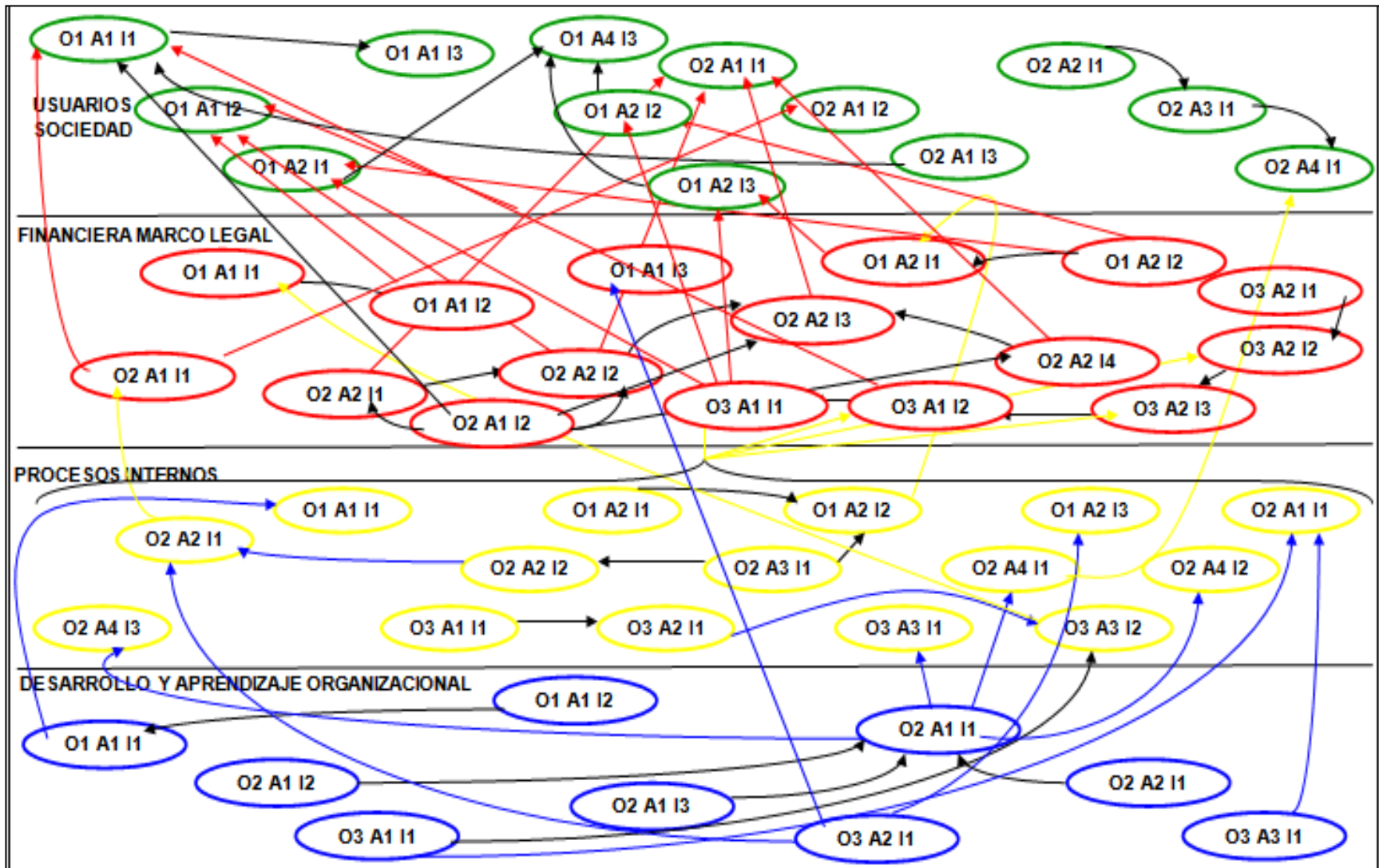
**GRÁFICO 14**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. DOCENCIA**



**GRÁFICO 15**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE ACTIVIDADES. DOCENCIA**



**GRÁFICO 16**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE INDICADORES. DOCENCIA**



#### **4.7.7.3 Indicadores de Gestión del SIGUI para la Función Investigación**

Los indicadores determinados para la función investigación en cada una de las perspectivas definidas en el SIGUI, como lo son Usuarios-Sociedad, Financiera-Marco Legal, Procesos Internos y Desarrollo y Aprendizaje Organizacional, se presentan en los cuadros 37, 38, 39 y 40 respectivamente.

**CUADRO 37**  
**FUNCIÓN INVESTIGACIÓN**  
**PERSPECTIVA USUARIOS SOCIEDAD**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
1. Generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo local, regional y nacional	1. Generación del conocimiento	1.1.1 Patentes registradas a nivel nacional 1.1.2 Patentes registradas a nivel internacional 1.1.3 Licencias gestionadas	1.1.1 PRN = N° de patentes registradas a nivel nacional 1.1.2 PRI = N° de patentes registradas a nivel internacional 1.1.3 LG = N° de licencias gestionadas
	2. Divulgación del conocimiento	1.2.1 Libros publicados con ISBN 1.2.2 Artículos publicados en revistas a nivel nacional indexadas 1.2.3 Artículos publicados en revistas a nivel internacional indexadas	1.2.1 LP = N° de libros publicados con ISBN 1.2.2 APN = N° de artículos publicados en revistas a nivel nacional indexadas 1.2.3 API = N° de artículos publicados en revistas a nivel internacional indexadas
2. Aplicar los resultados de la investigación científica para dar soluciones pertinentes a los problemas del país	1. Aplicación del conocimiento	2.1.1 Investigación aplicada 2.1.2 Grado de de satisfacción 2.1.3 Población beneficiada	2.1.1 IA = Total de resultados de investigación aplicados 2.1.2 GS = (Total encuestados satisfechos / Total encuestados) *100 2.1.3 PB = Total de población beneficiada / Total de población afectada
	2. Implementar mecanismos de acercamiento con el entorno para atender a sus necesidades a través de los proyectos de investigación	2.2.1 Convenios vigentes firmados con instituciones públicas extranjeras 2.2.2 Convenios vigentes firmados con instituciones públicas nacionales y regionales 2.2.3 Convenios firmados con empresas	2.2.1 CVE = N° de convenios vigentes firmados con instituciones públicas extranjeras 2.2.2 CVN = N° de convenios vigentes firmados con instituciones públicas nacionales y regionales 2.2.3 CFE = N° de convenios firmados con empresas

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 38**  
**FUNCIÓN INVESTIGACIÓN**  
**PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
1. Promover proyectos de investigación integrados con extensión y con el entorno	1. Apoyar proyectos integrados investigación- extensión	1.1.1 Proyectos integrados	1.1.1 PI = (Total proyectos integrados/ Total proyectos de investigación) *100
		1.1.2 Proyectos integrados con extensión	1.1.2 PIE = (Total proyectos integrados / Total proyectos de extensión) *100
		1.1.3 Costo de proyectos integrados	1.1.3 CPI = Total Bs. invertidos en proyectos integrados
	2. Lograr convenios de financiación con entes públicos y privados para los proyectos de investigación	1.2.1 Convenios financiados con entes públicos	1.2.1 CFEPU = (Total de convenios financiados con entes públicos / Total convenios) *100
1.2.2 Convenios financiados con entes privados		1.2.2 CFEPV = (Total de convenios financiados con entes privados / Total convenios) *100	
2. Incrementar el porcentaje presupuestario y controlar el costo de las actividades y proyectos de investigación	1. Gestionar las ejecuciones financieras de las partidas presupuestarias asignadas a la investigación	2.1.1 Costo de proyectos ejecutados	2.1.1 CPE = (Total de Bs. ejecutados en proyectos / Total de Bs. presupuestados en proyectos) *100
		2.1.2 Costo de actividades medulares	2.1.2 CAM = Sumatoria de los costos de actividades medulares
	2. Incrementar la cantidad y calidad de publicaciones y revistas científicas	2.2.1 Incremento de revistas indexadas	2.2.1 IRI = (Total de nuevas revistas indexadas - el Total de revistas) *100
		2.2.2 Costo de nuevas revistas	2.2.2 CNR = Costo total de las nuevas revistas
		2.2.3 Incremento en publicaciones científicas	2.2.3 IPC = (Total de publicaciones científicas período actual - Total de publicaciones científicas período anterior) *100
	3. Aumentar el número de docentes investigadores	2.3.1 Incremento en docentes investigadores	2.3.1 IDI = (Total de docentes investigadores período

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
			actual - Total de docentes investigadores período anterior) *100
	4. Aumentar el número de proyectos que respondan a las necesidades del entorno	2.4.1 Incremento en proyectos basados en las necesidades del entorno período actual	2.4.1 IP = (Total de proyectos basados en las necesidades del entorno período actual / Total de proyectos basados en las necesidades del entorno período anterior) *100
		2.4.2 Costo de proyectos	2.4.2 CP = Costo de los proyectos
3. Gestionar recursos financieros con organismos públicos y privados, nacionales y multinacionales para la adecuación de la infraestructura destinada a la investigación	1. Dotar de infraestructura que facilite la investigación	3.1.1 Tasa de ejecución de recursos adicionales	3.1.1 TERA = (Total de Bs. ejecutados / Total Bs. adicionales obtenidos) *100
		3.1.2 Metas cumplidas	3.1.2 MC = (Total de metas cumplidas / Total metas establecidas) *100
		3.1.3 Gastos de inversión en infraestructuras	3.1.3 GII = (Gastos de inversión en infraestructuras / Gasto corriente) *100
	2. Elaborar y ejecutar el plan maestro de planta física	3.2.1 Tasa de ejecución de recursos	3.2.1 TER = (Bs. ejecutados en investigación / Bs. presupuestados para la investigación) *100
		3.2.2 Ingresos adicionales	3.2.2 IA = Total de ingresos adicionales por aplicación de proyectos

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 39**  
**FUNCION INVESTIGACIÓN**  
**PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
1. Desarrollar mecanismos para la transferencia de los resultados de	1. Realizar diagnóstico sobre las necesidades locales	1.1.1 Diagnósticos realizados	1.1.1 DR = (N° de diagnósticos realizados / N° de diagnósticos requeridos)

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
la investigación			*100
2. Productividad y calidad de las actividades de investigación en áreas que aporten soluciones a los problemas sociales.	1. Acrecentar niveles de producción científica	2.1.1 Procesos de investigación acreditados	2.1.1 (Total de acreditaciones de procesos de investigación recibidas / Total de acreditaciones de procesos de investigaciones solicitadas) *100
	2. Controlar y gestionar la calidad de los procesos de investigación	2.2.1 Evaluaciones realizadas	2.2.1 N° de evaluaciones realizadas
		2.2.2 Informes realizados	2.2.2 Cantidad de informes con recomendaciones emitidos
3. Incentivar la participación de los estudiantes en actividades de investigación	2.3.1 Trabajos de estudiantes registrados	2.3.1 (N° de trabajos de estudiantes registrados/ N° de estudiantes) *100	
3. Aumentar el número de docentes adscritos al Programa de Promoción a la Investigación (PPI) del Ministerio de Ciencias y Tecnología	1. Establecer la programación de la carrera académica del docente	3.1.1 Docentes con carrera académica programada	3.1.1 (N° de profesores con programación de la carrera académica/ N° de profesores de la institución) *100
	2. Formar profesores en investigación	3.2.1 Docentes PPI	3.2.1 (N° de profesores PPI / N° de profesores investigadores) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 40**  
**FUNCIÓN INVESTIGACIÓN**  
**PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
1. Apoyar la formación de docentes en IV y V nivel	1. Establecer programas de formación en IV y V nivel nacionales e internacionales	1.1.1 Convenios suscritos 1.1.2 Programas de doctorado 1.1.3 Docentes doctorantes 1.1.4 Docentes con título de IV nivel 1.1.5 Docentes con título de V	1.1.1 CV = N° de convenios suscritos 1.1.2 PD = N° programas de doctorado desarrollados 1.1.3 DD = N° de docentes en programas de doctorado



OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		nivel	1.1.4 DIV = N° de docentes con título de IV nivel 1.1.5 DV = N° de docentes con título de V nivel
	2. Definir líneas de investigación estratégicas	1.2.1 Líneas de investigación	1.2.1 LI = N° de líneas de investigación activas
2. Condicionar ambiente institucional para el incremento de la productividad investigativa	1. Estimular a los profesores a aplicar los resultados de las investigaciones	2.1.1 Premios anuales a la mejor investigación 2.1.2 Difusión de las líneas de investigación	2.1.1 PA = N° de premios anuales a la mejor investigación entregados 2.1.2 DLI = N° de programas de divulgación desarrollados
	2. Dar soporte administrativo para la ejecución y publicación de la investigación	2.2.1 Premios de investigación recibidos 2.2.2 Conferencias, ponencias y comunicaciones internacionales 2.2.3 Conferencias, ponencias y comunicaciones nacionales	2.2.1 PIR = N° de premios de investigación recibidos 2.2.2 CPCI = N° de conferencias, ponencias y comunicaciones presentadas en congresos internacionales 2.2.3 CPCN = N° de conferencias, ponencias y comunicaciones presentadas en congresos nacionales
	3. Apoyar la investigación con el desarrollo de sistemas y tecnología de información	2.3.1 Suscripción base de datos internacionales 2.3.2 Laboratorios informáticos actualizados	2.3.1 SBD = N° de base de datos internacionales suscritas 2.3.2 LIA = N° de laboratorios informáticos actualizados

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### **4.7.7.4 Mapas Estratégicos Función Investigación**

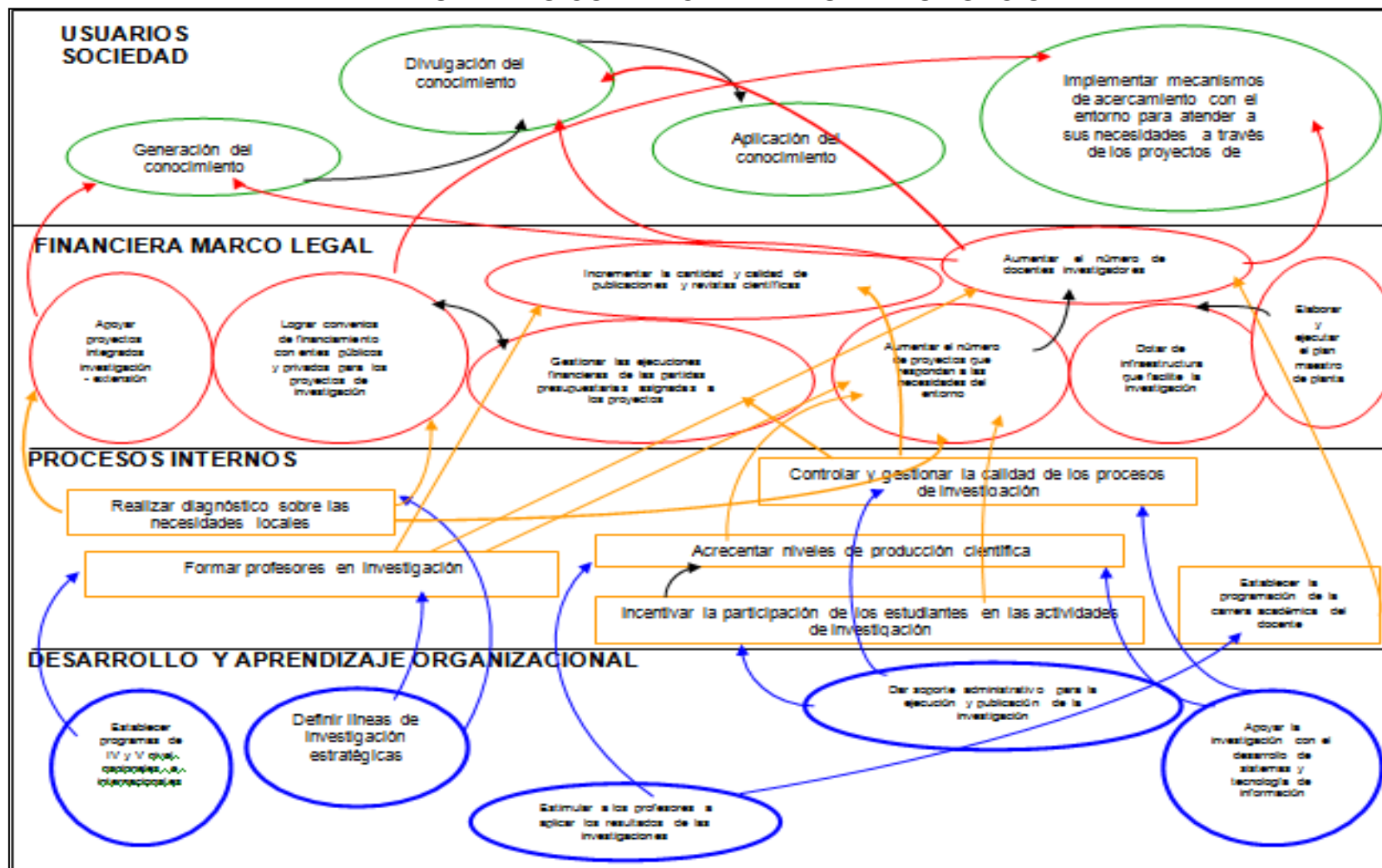
Las relaciones causa - efecto establecidas por Kaplan y Norton en cuanto a las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, en el SIGUI se establecen para cada función universitaria las relaciones de las perspectivas definidas en el modelo, tanto a nivel de objetivos, actividades e indicadores.

A continuación se presenta el gráfico 17 que muestra las relaciones causales entre objetivos. El gráfico 18 que presenta las relaciones causales entre actividades y el gráfico 19 que refleja las relaciones causales entre indicadores.

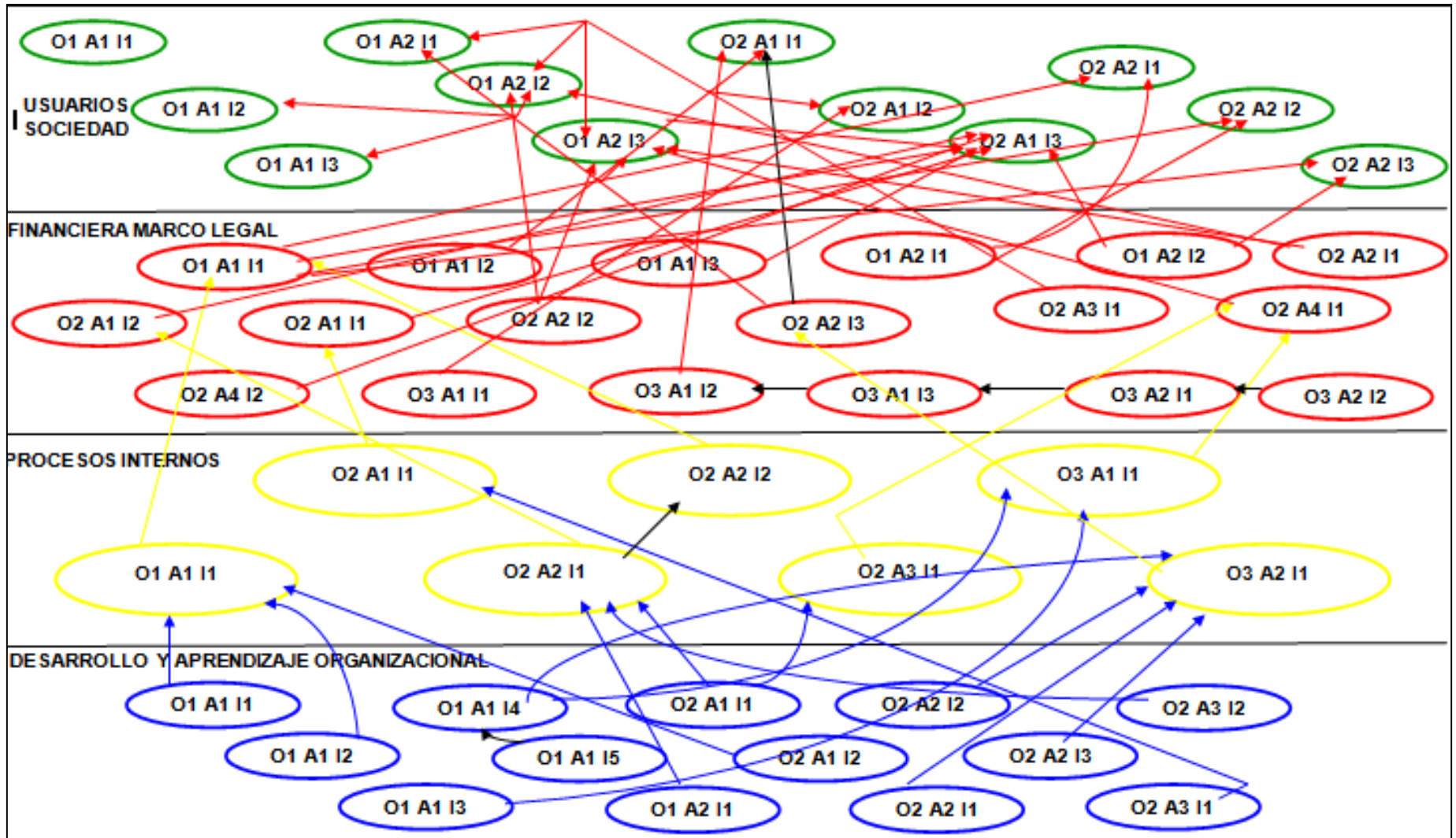
**GRÁFICO 17**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. INVESTIGACIÓN**



**GRÁFICO 18**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE ACTIVIDADES. INVESTIGACIÓN**



**GRÁFICO 19**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE INDICADORES. INVESTIGACIÓN**



#### **4.7.7.5 Indicadores de Gestión del SIGUI para la Función Extensión**

Los indicadores determinados para la función extensión en cada una de las perspectivas definidas en el SIGUI, como lo son Usuarios-Sociedad, Financiera-Marco Legal, Procesos Internos y Desarrollo y Aprendizaje Organizacional, se presentan en los cuadros 41, 42, 43, y 44 respectivamente.

**CUADRO 41**  
**FUNCIÓN EXTENSIÓN**  
**PERSPECTIVA USUARIOS SOCIEDAD**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
1. Aportar soluciones a problemas de los sectores sociales a fin de mejorar sus condiciones de vida y superar desequilibrios en todos los ámbitos (salud, vivienda, vialidad, etc)	1. Aumentar la Proyección Social de la Universidad	1.1.1 Proyección social de la universidad	1.1.1 $PSU = (\text{N}^\circ \text{ de encuestados con aceptación} / \text{N}^\circ \text{ de encuestados}) * 100.$
	2. Fortalecer la organización y participación en las comunidades	1.2.1 Convenios con comunidades 1.2.2 Participación en proyectos comunitarios	1.2.1 $CC = \text{N}^\circ \text{ de convenios desarrollados con la comunidad}$ 1.2.2 $PPC = (\text{N}^\circ \text{ de proyectos comunitarios desarrollados} / \text{N}^\circ \text{ de proyectos de extensión}) * 100$
2. Contribuir con el desarrollo sustentable local, regional y nacional	1. Divulgación y desarrollo deportivo y cultural	2.1.1 Campeonatos deportivos comunitarios	2.1.1 $CDC = \text{N}^\circ \text{ de campeonatos deportivos comunitarios desarrollados por la universidad}$
	2. Brindar atención integral y apoyo técnico educativo a las comunidades rurales	2.2.1 Población capacitada	2.2.1 $PC = (\text{Cantidad de población capacitada} / \text{Cantidad de población rural}) * 100$
		2.2.2 Líderes comunitarios generados	2.2.2 $LCG = \text{N}^\circ \text{ líderes comunitarios formados en gerencia}$
		2.2.3 Espacios de discusión promovidos	2.2.3 $EDP = \text{N}^\circ \text{ de espacios de discusión promovidos}$
		2.2.4 Información sistematizada	2.2.4 $IS = (\text{Información sistematizada en redes} / \text{Información sistematizada}) * 100$
		2.2.5 Sistemas de información de redes	2.2.5 $SIR = \text{N}^\circ \text{ de sistemas de información de redes desarrollados}$
3. Establecer alianzas con el Municipio para realizar censos catastrales de los sectores populares	2.2.6 Poblaciones rurales con atendidas	2.2.6 $PRA = \text{N}^\circ \text{ de poblaciones rurales con atención técnico educativa}$	
	2.3.1 Datos sobre inmuebles digitalizados	2.3.1 $DI = (\text{N}^\circ \text{ de datos con digitalización y transcritos} / \text{N}^\circ \text{ de datos de inmuebles}) * 100$	
3. Detectar las necesidades sociales para realizar proyectos que permitan atenderlas	1. Incrementar la pertinencia de los proyectos de extensión, mediante mecanismos que	2.3.2 Charlas de entrenamiento	2.3.2 $CHE = \text{N}^\circ \text{ de charlas de entrenamiento de las comunidades y estudiantes}$
		3.1.1 Diagnósticos realizados	3.1.1 $DR = \text{N}^\circ \text{ de diagnósticos realizados}$
		3.1.2 Actualizaciones periódicas	3.1.2 $AP = \text{N}^\circ \text{ de actualizaciones periódicas a las bases de datos}$

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
	permitan mantener actualizados los diagnósticos de las necesidades sociales del entorno	3.1.3 Estudios realizados	comunitarias 3.1.3 ER = N° de estudios realizados para determinar escenarios de actuación
		3.1.4 Análisis situacional realizados	3.1.4 ASR = N° de análisis situacional realizados
	2. Promover alianzas estratégicas con entes públicos y privados	3.2.1 Convenios de extensión vigentes con entes públicos	3.2.1 CEVEPU = N° de convenios de extensión vigentes con entes públicos
		3.2.2 Convenios de extensión vigentes con entes privados	3.2.2 CEVEPR = N° de convenios de extensión vigentes con entes privados

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 42**  
**FUNCIÓN EXTENSIÓN**  
**PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
1. Incrementar la asignación presupuestaria para los proyectos de extensión	1. Incrementar el número de proyectos de extensión con pertinencia social	1.1.1 Pertinencia social	1.1.1 PS = Total de proyectos de extensión con pertinencia social período actual - Total de proyectos con pertinencia social período anterior
		1.1.2 Tasa asignación presupuestaria	1.1.2 TAP = Porcentaje de de incremento de asignación presupuestaria
2. Potenciar la financiación de proyectos de extensión orientados al desarrollo sustentable	2. Gestionar la ejecución financiera de las partidas presupuestarias asignadas a los proyectos	1.2.1 Tasa de ejecución presupuestaria	1.2.1 TEP = Bolívares ejecutados en proyectos / Bolívares presupuestados para los proyectos
	3. Establecer convenios y alianzas con entes nacionales y multinacionales para proveer recursos y ejecutar proyectos orientados al desarrollo	2.1.1 Incremento de los ingresos corrientes	2.1.1 II = Ingresos adicionales por convenios y alianzas / Ingresos corrientes
		2.1.2 Convenios y alianzas estratégicos	2.1.2 CYAE = Número de convenios y alianzas



OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
	sustentable	2.1.3 Proyectos en convenio	establecidos 2.1.3 PC = Número de proyectos en convenio
	4. Priorizar la ejecución de los proyectos de extensión en función a las necesidades sociales a fin de aportar soluciones que mejoren las condiciones de vida y permitan superar los desequilibrios en todos los ámbitos	2.2.1 Tasa ejecución ingresos adicionales 2.2.2 Tasa de utilización recursos materiales 2.2.3 Costo de los proyectos	2.2.1 TEIA = (Bs. ejecutados / Bs. Ingresos adicionales) *100 2.2.2 TURM = (Bs. en recursos materiales utilizados / Bs. en recursos materiales presupuestados) *100 2.2.3 CP = Sumatoria de los costo asignados a cada proyecto

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 43**  
**FUNCION EXTENSIÓN**  
**PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
1. Efectuar seguimiento permanente a los requerimientos y expectativas de la sociedad	1. Realizar diagnóstico participativo para detectar y priorizar las necesidades de las comunidades	1.1.1 Requerimientos detectados	1.1.1 RD = N° de requerimientos detectados
	2. Acompañar a las comunidades en la elaboración de proyectos	1.2.1 Proyectos comunitarios asistidos	1.2.1 PCA = N° de proyectos comunitarios asistidos por la institución
	3. Acometer con las comunidades las acciones que permitan la solución de los problemas	1.3.1 Acciones comunitarias	1.3.1 AC = N° de acciones comunitarias acometidas / N° de requerimientos detectados
	4. Brindar asistencia técnica y asesoramiento en la ejecución de los proyectos	1.4.1 Tasa de ejecución convenios 1.4.2 Tasa de ejecución proyectos	1.4.1 TEC = N° de convenios de asistencia técnica ejecutados / N° de convenios de asistencia técnica suscritos 1.4.2 TEP = N° de proyectos ejecutados con asesoría / N° de proyectos

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
			ejecutados
2. Impulsar vinculación estudiante-campo laboral y egresado – universidad	1. Gestionar el seguimiento y las relaciones profesionales con los egresados	2.1.1 Censo egresados	2.1.1 $CE = (N^{\circ} \text{ de egresados censados} / N^{\circ} \text{ de egresados encuestados}) * 100$
		2.1.2 Aportes de los egresados	2.1.2 $AE = N^{\circ} \text{ de aportes realizados por los egresados en los convenios interinstitucionales}$
	2. Crear los canales de comunicación con las comunidades a través de las alcaldías, consejos comunales, asociaciones de vecinos, para facilitar la inserción de los estudiantes en la comunidad	2.2.1 Servicio comunitario	2.2.1 $SC = (N^{\circ} \text{ de estudiantes prestando servicio comunitario} / N^{\circ} \text{ de estudiantes de la institución o programa}) * 100$
		2.2.2 Inserción de estudiantes	2.2.2 $IE = (N^{\circ} \text{ de estudiantes empleados} / N^{\circ} \text{ de estudiantes en programas de pasantía}) * 100$
	3. Adecuar la institución para la prestación del servicio comunitario del estudiante en el marco de la ley	2.3.1. Normativa interna	2.3.1. $NI = \text{Cantidad de normativas internas elaboradas}$
		2.3.2 Formalización de procedimientos	2.3.2 $FP = \text{Cantidad de procedimientos administrativos y criterios formalizados}$
		2.3.3 Coordinación de proyectos	2.3.3 $CP = \text{Cantidad de instancias académico-administrativas definidas para coordinar los proyectos}$

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 44**  
**FUNCIÓN EXTENSIÓN**  
**PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
1. Desarrollar competencias extensionistas a docentes	1. Integrar proyectos de investigación y extensión	1.1.1 Proyectos integrados	1.1.1 $PI = (\text{N}^\circ \text{ de proyectos de extensión e investigación integrados} / \text{N}^\circ \text{ de proyectos de extensión e investigación}) * 100$
	2. Establecer programas de formación en la elaboración de proyectos	1.2.1 Proyectos de formación	1.2.1 $PF = (\text{N}^\circ \text{ de profesores en programas de formación} / \text{N}^\circ \text{ de profesores}) * 100$
2. Desarrollar una cultura extensionista en la comunidad universitaria	1. Apoyar a la comunidad universitaria en los proyectos de extensión	2.1.1 Tasa incremental de proyectos	2.1.1 $TIP = \text{Proyectos de extensión actuales} - \text{Proyectos de extensión anteriores}$
	2. Incentivar a la comunidad universitaria en la realización de proyectos de extensión	2.2.1 Incentivos a la comunidad universitaria	2.2.1 $ICU = \text{Bs. de ingresos otorgados para actividades extensionistas}$

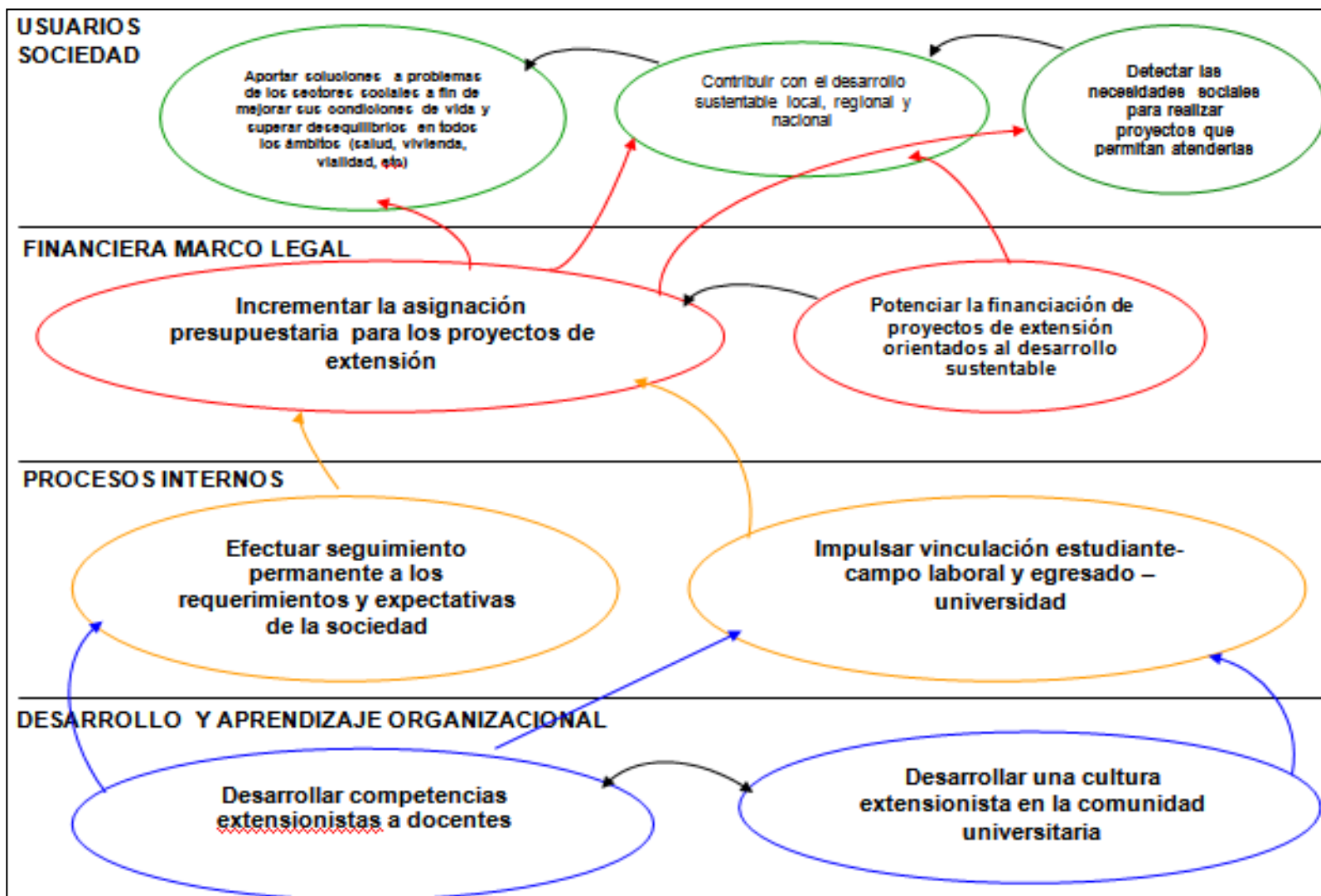
Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.7.7.6 Mapas Estratégicos Función Extensión

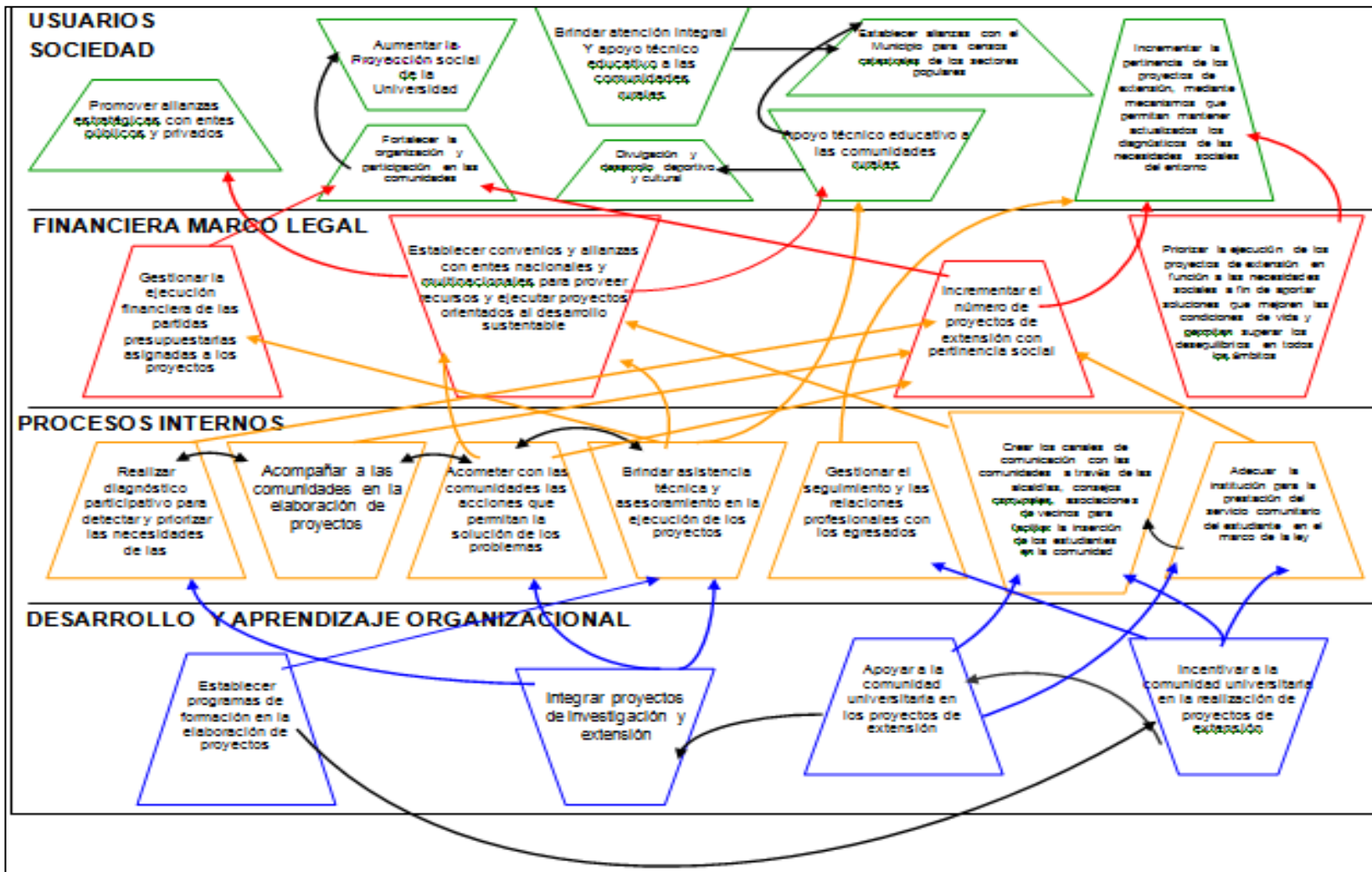
En el SIGUI se establecen para cada función universitaria las relaciones de las perspectivas definidas en el modelo, tanto a nivel de objetivos, actividades e indicadores.

A continuación se presenta el gráfico 20 que muestra las relaciones causales entre objetivos. El gráfico 21 que presenta las relaciones causales entre actividades y el gráfico 22 que refleja las relaciones causales entre indicadores.

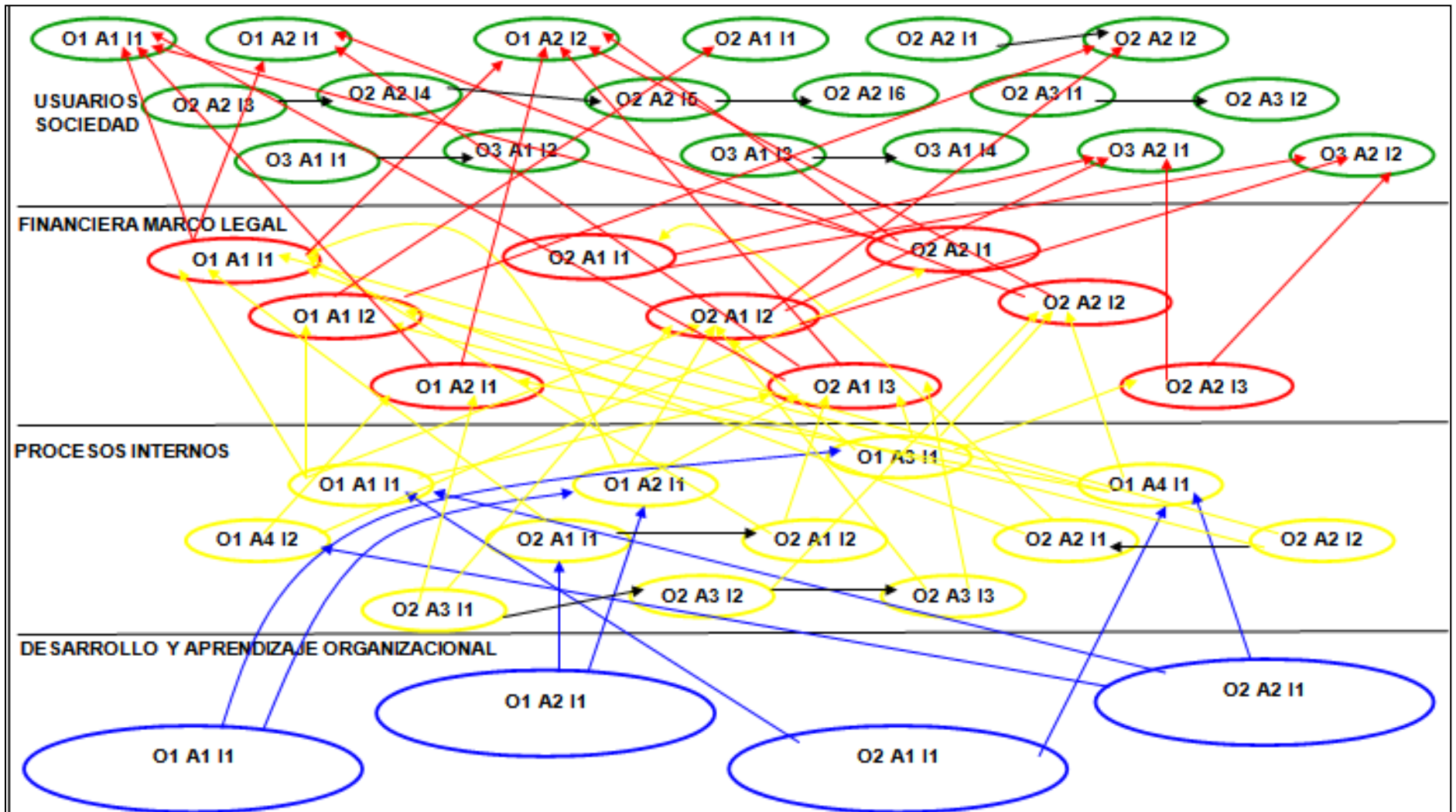
**GRÁFICO 20**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. EXTENSIÓN**



**GRÁFICO 21**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE ACTIVIDADES. EXTENSIÓN**



**GRÁFICO 22**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE INDICADORES. EXTENSIÓN**



#### **4.7.7.7 Indicadores de Gestión del SIGUI para la Función Gestión**

Los indicadores determinados para la función gestión en cada una de las perspectivas definidas en el SIGUI, como lo son Usuarios-Sociedad, Financiera-Marco Legal, Procesos Internos y Desarrollo y Aprendizaje Organizacional, se presentan en los cuadros 45, 46, 47, y 48 respectivamente.

**CUADRO 45**  
**FUNCIÓN GESTIÓN**  
**PERSPECTIVA USUARIOS - SOCIEDAD**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
1. Generar productos universitarios de calidad y con pertinencia social	1. Realizar seguimiento al resultado de la gestión institucional	1.1.1 Grado de satisfacción sociedad 1.1.2 Grado de influencia universidad 1.1.3 Grado de aceptación universidad	1.1.1 $GSS = (N^{\circ} \text{ encuestados satisfechos} / N^{\circ} \text{ de encuestados}) * 100$ 1.1.2 $GIU = (\text{Problemas sociales solucionados} / \text{Problemas sociales detectados}) * 100$ 1.1.3 $GAU = (N^{\circ} \text{ de encuestados con aceptación} / N^{\circ} \text{ de encuestados}) * 100$
	2. Establecer medios de información y comunicación permanente con los sectores sociales	1.2.1 Medios de información permanentes 1.2.2 Grado de satisfacción contralorías sociales	1.2.1 $MIP = \text{Total de medios de información permanentes}$ 1.2.2 $GSCS = (N^{\circ} \text{ contralorías sociales satisfechas} / N^{\circ} \text{ contralorías sociales}) * 100$
2. Incrementar sostenidamente el valor social de la institución, satisfaciendo las demandas de los usuarios de acuerdo a la dinámica de cambios de la sociedad	1. Elaborar estudios prospectivos sobre el comportamiento y tendencias de las variables del entorno	2.1.1 Estudios prospectivos 2.1.2 Tendencias variables del entorno	2.1.1 $EP = N^{\circ} \text{ de variables determinadas que inciden el desarrollo de las funciones universitarias}$ 2.1.2 $TVE = \text{Cantidad de escenarios de actuaciones futuras}$

Fuente: Elaboración Propia, (2006).



**CUADRO 46**  
**FUNCIÓN GESTIÓN**  
**PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
1. Gestionar la ejecución física y financiera del presupuesto en función del cumplimiento de metas y de la rendición de cuentas	1. Desarrollar acciones que permitan la racionalización en el uso de los recursos	1.1.1 Acciones de mejoramiento	1.1.1 AM = N° de acciones de mejoramiento desarrolladas
		1.1.2 Racionalización de recursos	1.1.2 RR = (Bs. ejecutados en recursos financieros / Bs. presupuestados) *100
	2. Realizar seguimiento y control de las actividades para el cumplimiento de las metas del Plan Operativo Anual	1.2.1 Grado de cumplimiento POA y presupuesto	1.2.1 GC = (Bs. ejecutados POA / Bs. Presupuestados) *100
		1.2.2 Tasa de desperdicio recursos	1.2.2 TDR = (Total recursos adicionales ejecutados / Total recursos utilizados) *100
	3. Analizar las desviaciones POA y Evaluar desempeño	1.3.1 Desviaciones presupuestarias	1.3.1 DP = (Metas cumplidas / Metas establecidas) *100
		1.3.2 Costo de formación y capacitación del personal	1.3.2 CFCP = Bs. invertidos en formación y capacitación del personal
2. Fomentar la generación de recursos propios y la diversificación de las fuentes de ingreso	1. Potenciar los procesos de producción y comercialización de los bienes y servicios producidos por la institución	2.1.1 Ingresos por comercialización de bienes y servicios	2.1.1 ICBS = (Total de Bs. percibidos por la comercialización de bienes y servicios / Total de Bs. percibidos vía presupuesto) *100
		2.1.2 Bienes y servicios institucionales	2.1.2 BYSI =(Total de nuevos bienes y servicios producidos / Total de bienes y servicios producidos) *100
	2. Coordinar las actividades de fomento con las áreas académicas	2.2.1 Tiempo invertido en fomento	2.2.1 TIF = Total horas para actividades de fomento / Total horas académicas
		2.2.2 Personal en fomento	2.2.2 PF = Total docentes en actividades de fomento / Total docentes
		2.2.3 Tasa dependencia financiera	2.2.3 TDF = (Ingresos por fomento / Ingresos presupuestarios) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 47**  
**FUNCION GESTIÓN**  
**PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
1. Lograr la estandarización de los procesos	1. Sistematizar los procesos administrativos	1.1.1 Procesos administrativos sistematizados	1.1.1 PAS = (Total de procesos administrativos sistematizados / Total de procesos administrativos) *100
		1.1.2 Procesos administrativos certificados	1.1.2 PAC = (Total procesos administrativos certificados / Total procesos administrativos ) *100
	2. Automatizar los procesos administrativos	1.2.1 Procesos administrativos automatizados	1.2.1 PAA = (Total de procesos administrativos automatizados / Total de procesos administrativos sistematizados) *100
2. Consolidar sistemas de gestión integral de la calidad y mejoramiento continuo	1. Adecuar y actualizar permanentemente normas, manuales, reglamentos y procedimientos	2.1.1 Normas actualizadas	2.1.1 NA = (N° de normas actualizadas / N° de normas vigentes por actualizar) *100
		2.1.2 Manuales actualizados	2.1.2 MA = (N° de manuales actualizados / N° de manuales vigentes) *100
		2.1.3 Reglamentos actualizados	2.1.3 RA = (N° de reglamentos actualizados / N° de reglamentos vigentes) *100
		2.1.4 Procedimientos actualizados	2.1.4 PA = (N° de procedimientos actualizados / N° de procedimientos vigentes) *100
	2. Obtener acreditación de los procesos académicos	2.2.1 Acreditaciones obtenidas	2.2.1 AO = (N° de acreditaciones otorgadas / N° de acreditaciones solicitadas) *100

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
	3. Establecer proyectos para el desarrollo organizacional y afianzamiento de la imagen institucional	2.3.1 Identificación con imagen institucional	2.3.1 $III = (N^{\circ} \text{ personas encuestadas identificadas} / N^{\circ} \text{ de personas encuestadas}) * 100$
		2.3.2 Grado de satisfacción con clima laboral	2.3.2 $GSCL = \text{Grado de satisfacción con el clima laboral}$

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 48**  
**FUNCIÓN GESTIÓN**  
**PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
1. Apoyar los requerimientos de formación y actualización del talento humano	1. Establecer programas de actualización y mejoramiento basados en los requerimientos de formación y actualización del talento humano	1.1.1 Actualización empleados	1.1.1 $AE = (N^{\circ} \text{ de empleados actualizados por cargo} / N^{\circ} \text{ de empleados por cargo}) * 100$
		1.1.2 Cursos - talleres requeridos	1.1.2 $CTR = N^{\circ} \text{ de cursos - talleres requeridos}$
		1.1.3 Cursos – talleres impartidos	1.1.3 $CTI = (N^{\circ} \text{ de cursos – talleres impartidos}) / N^{\circ} \text{ de cursos solicitados}$
	2. Implementar el régimen de salud y seguridad en el trabajo	1.2.1 Acatamiento normas de higiene y seguridad	1.2.1 $ANHYS = (Normas de higiene y seguridad acatadas / Normas de higiene y seguridad) * 100$
		1.3.1 Desempeño recurso humano	1.3.1 $DRH = (\text{Indicadores de desempeño aplicados} / \text{Indicadores de desempeño establecidos})$
	3. Evaluar continuamente el desempeño a través de un sistema de indicadores	1.3.2 Cumplimiento de metas y objetivos	1.3.2 $CMYO = (\text{Metas y objetivos cumplidos} / \text{Metas y objetivos establecidos}) * 100$
		1.3.3 Sugerencias implantadas	1.3.3 $SI = (\text{Número de sugerencias implantadas} / \text{Número de sugerencias})$

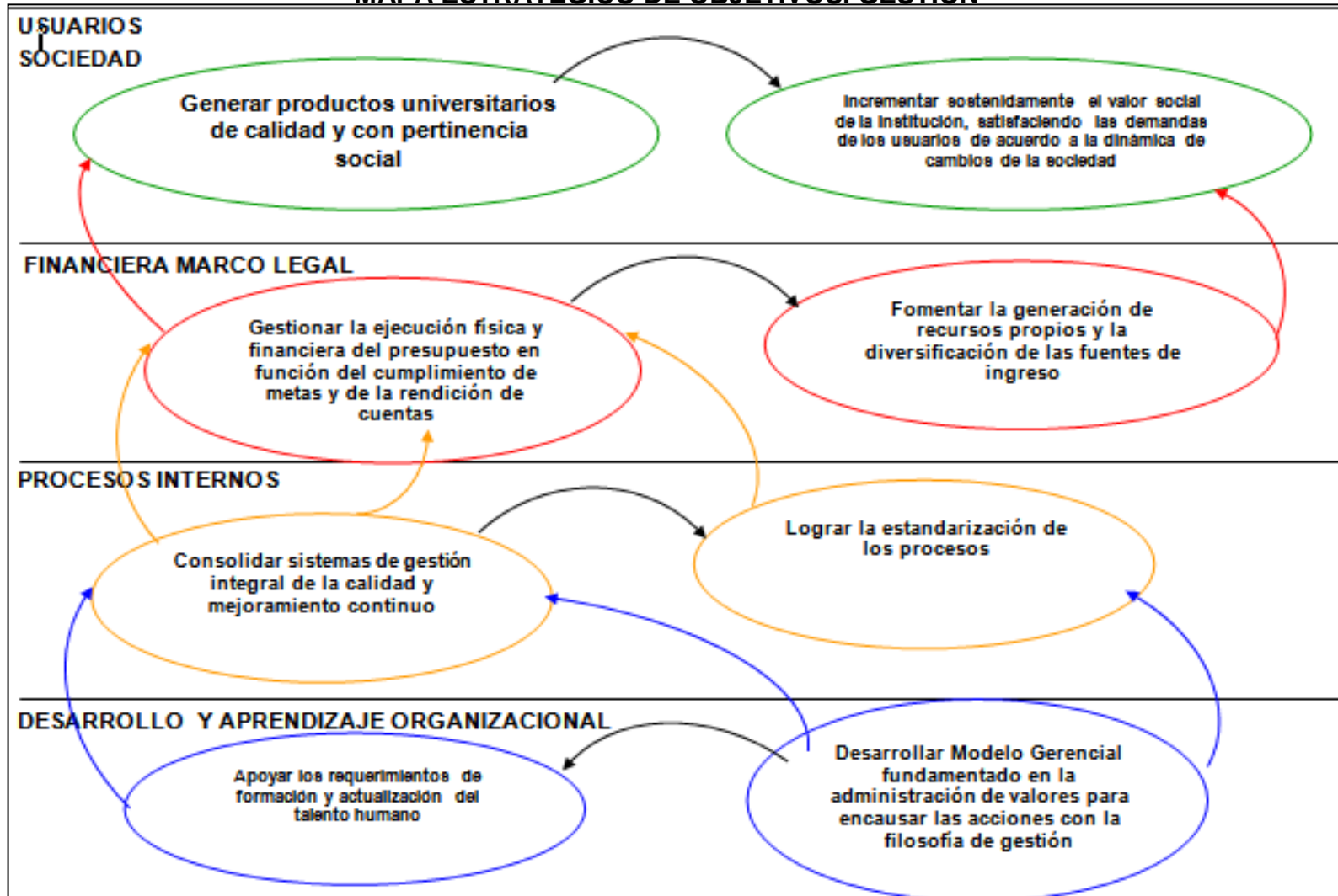
OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
			*100
2. Desarrollar modelo gerencial fundamentado en la administración de valores para encausar las acciones con la filosofía de gestión	1. Determinar los elementos que caracterizan la cultura organizacional	2.1.1 Actualización filosofía de gestión	2.1.1 AFG = N° de revisiones y actualizaciones de la filosofía de gestión
		2.1.2 Estrategias de divulgación	2.1.2 ED = N° estrategias divulgadas de la filosofía de gestión
	2. Reforzar el grado de identidad y sentido de pertenencia que desarrolla la comunidad universitaria	2.2.1 Cursos inducción personal nuevo	2.2.1 CIPN = (N° de personal de nuevo ingreso con cursos de inducción / N° de personas de nuevo ingreso) *100
		2.2.2 Talleres principios y valores	2.2.2 TPYV = N° de talleres sobre principios y valores institucionales dictados
		2.2.3 Personas en talleres sobre principios y valores	2.2.3 PTPYV = (N° de personas que asiste a los talleres sobre principios y valores / N° de personas de la institución) *100
	3. Diseñar estrategias que permitan mejorar la comunicación interna en diversas dependencias universitarias	2.3.1 Grado satisfacción sistemas de información y comunicación	2.3.1 GSSIYC = (N° de encuestados satisfechos / N° de encuestados) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

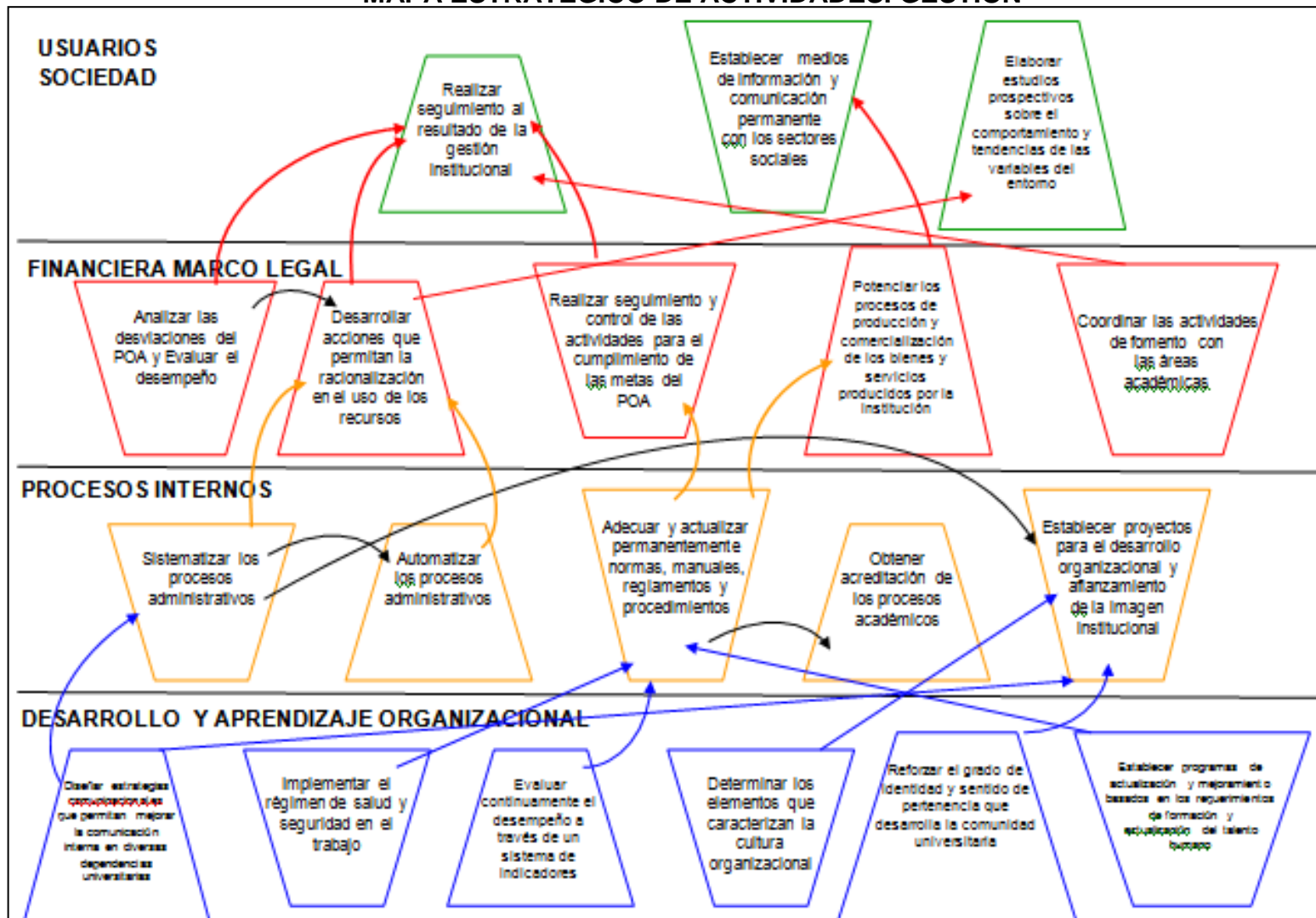
#### 4.7.7.8 Mapas Estratégicos Función Gestión

A continuación se presenta el gráfico 23 que muestra las relaciones causales entre objetivos. El gráfico 24 que presenta las relaciones causales entre actividades y el gráfico 25 que refleja las relaciones causales entre indicadores.

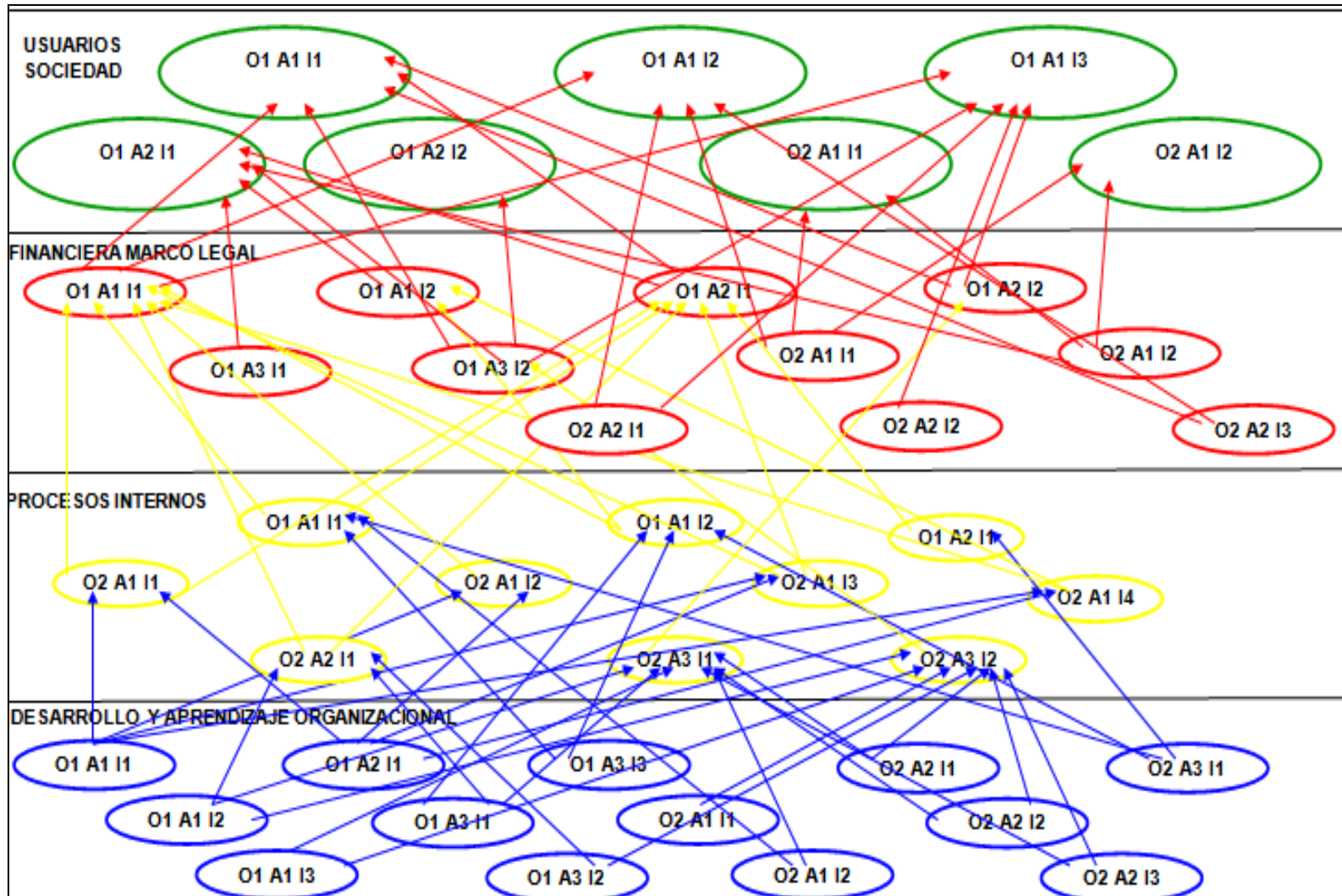
**GRÁFICO 23**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. GESTIÓN**



**GRÁFICO 24**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE ACTIVIDADES. GESTIÓN**



**GRÁFICO 25**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE INDICADORES. GESTIÓN**



## **4.8 DESARROLLO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL DESDE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL SIGUI. APLICACIÓN DEL SISTEMA ABC/ABM COMO HERRAMIENTA GERENCIAL PARA EL CONTROL DE ACTIVIDADES, PRESUPUESTARIO Y DE COSTOS DE LAS UNIVERSIDADES**

### **4.8.1 Fundamentación**

La aplicación del Sistema ABC/ABM como herramienta gerencial en el SIGUI, persigue básicamente determinar la eficiencia con que se gestionan los recursos, determinar el costo de las actividades y de los objetos de costos finales, así como permitir la elaboración del presupuesto y del plan operativo anual, facilitar la gestión generando información para las decisiones, informar sobre desviaciones presupuestarias y gestionar la eficiencia, eficacia y economía como factores clave de los procesos universitarios, entendidos como conjunto de actividades.

En efecto, las actividades universitarias, son las que consumen los recursos para su ejecución, por lo tanto requieren de un adecuado control en las universidades, ya que al controlar las mismas, se controlan los recursos que constituyen los costos universitarios. Las actividades que va a reconocer el sistema pasan a constituir los objetos de costos primarios, es decir, la aplicación del ABC/ABM para las universidades públicas venezolanas en el SIGUI, persigue ejercer control de la eficiencia, eficacia y economía, y mejorar las decisiones operativas y estratégicas, no con el objeto de determinar el costo de los productos y servicios (egresados, investigaciones, alumnos, asignaturas, proyectos, entre otros) como objetos de costos finales que genera la universidad.

Por otra parte, la información que genera el SIGUI permitirá la elaboración del plan operativo anual y del presupuesto, ya que al cuantificar las metas a cumplir durante el ejercicio fiscal, el costo de las actividades que se deben llevar a cabo para la consecución de las mismas será generado por el ABC/ABM, el cual



debe funcionar integrado a los sistemas de información universitarios y paralelo al presupuesto y al plan operativo, que le genere datos que puedan ser capturados de una base única que alimente a ambos sistemas.

En tal sentido y para lograr la integración del SIGUI al sistema de planificación universitario, las actividades como objetos de costos, tal como se señaló en un apartado anterior de este modelo, se han hecho coincidir con la denominación que reciben en la nueva estructura programática presupuestaria adoptada por OPSU a ser usada en las universidades públicas de Venezuela a partir del ejercicio fiscal 2006.

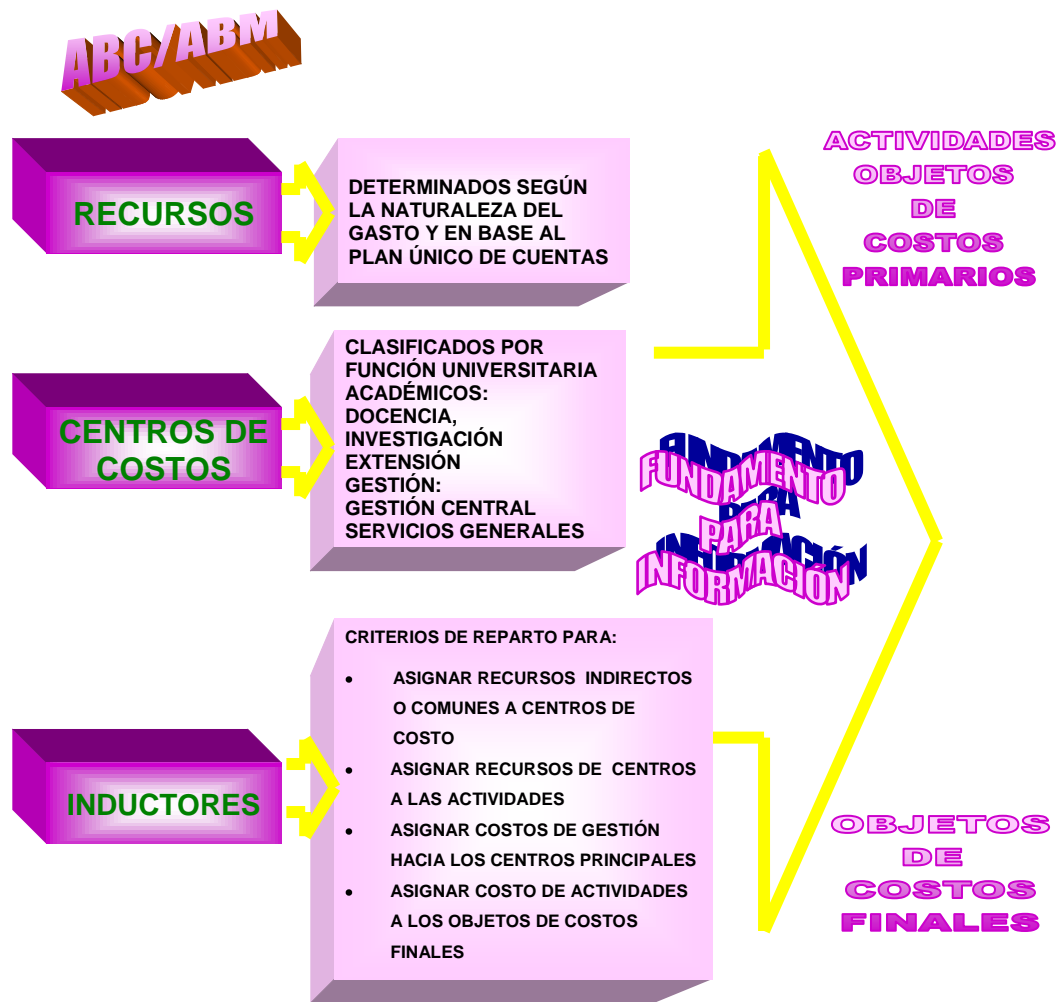
#### **4.8.2 Elementos del ABC/ABM**

El Sistema ABC/ABM, en el SIGUI consta de cinco elementos básicos: los recursos, los centros de costos, las actividades, los objetos de costos y los inductores de los recursos indirectos o comunes. Tales inductores permiten asignar recursos a centros, los recursos de centros a las actividades o a otros centros y las actividades a objetos de costos finales, pasando a constituir estos inductores el elemento fundamental del sistema ABC/ABM, ya que serán los que permitirán el control de las actividades universitarias en pro de la eficiencia, eficacia y economía como factor clave para el éxito, además que fundamentan el diseño de los indicadores de gestión.

Los elementos del sistema que acá se proponen pueden tener diversas aplicaciones o adaptaciones a uno u otro nivel de detalle, en función de los requerimientos de cada universidad, pero en todo caso debe contemplar la asignación de recursos desde centros, hasta llegar al objeto de costo final.

Los elementos del ABC/ABM, en el SIGUI se presentan en el gráfico 26.

**GRÁFICO 26  
ELEMENTOS DEL ABC/ABM**



Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.8.2.1 Recursos Universitarios

El Plan Único de Cuentas, emitido en el 2002 por la Oficina Central de Presupuesto (OCEPRE), actualizado en el 2005 por la instancia que sustituyó a la OCEPRE, denominada Oficina Nacional de Presupuesto (ONAPRE) de obligatorio uso en las universidades nacionales e institutos autónomos, indica las cuentas en que se clasifican los recursos asignados presupuestariamente (según la naturaleza del gasto) y consumidos en la ejecución financiera de las

universidades, por lo tanto este documento constituye en el SIGUI el basamento para clasificar los recursos que va a reconocer el sistema de costos ABC y que van a ser asignados a las actividades universitarias.

De la revisión de tal documento, se determinó que los recursos consumidos por las universidades públicas nacionales se agrupan en cuatro (4) grandes partidas presupuestarias, como los son la 4-01 Gastos de Personal, en el sistema propuesto fue denominada Sueldos y Beneficios Sociales, 4-02 Materiales y Suministros, 4-03 Servicios no Personales y 4-04 Activos Reales, dentro de las cuales se incluye la diversidad de recursos que emplean las universidades. Vale la pena mencionar que la clasificación de las subpartidas, presentadas en el cuadro 50, con la nomenclatura R1 hasta R30, es aporte de la investigación a efectos del modelo de costos, ya que en el plan único de cuentas aparecen con su respectivo código contable.

Es preciso aclarar que el plan único de cuentas incluye solo partidas de gastos que implican salida de flujo de efectivo y además la partida Activos Reales incluye gastos para inversiones de obras de infraestructura o capital, por lo tanto para el modelo propuesto en esta investigación, se incluyen las depreciaciones y/o amortizaciones de equipos no contempladas en el plan de cuentas, y se excluyen las partidas de inversiones en bienes de capital por no ser recurrentes y por su característica contable en relación al horizonte temporal (abarcaban más de un ejercicio económico), por lo tanto se considerarán los recursos de acuerdo al ciclo de vida de las actividades, en un año, aunque el modelo a implantar puede asignar los costos incurridos en el tiempo empleado efectivamente en cada actividad ejecutada, con la finalidad de asignar los costos originados en el lapso de tiempo en que fueron utilizados.

En tal sentido, se puede trabajar con el calendario universitario, el cual es confeccionado y publicado el último semestre de cada año, para regir las actividades universitarias del siguiente ejercicio fiscal, donde se determina cuantos de los 365 días del año son efectivamente laborados. A continuación en el cuadro 49 se presenta el listado de los recursos universitarios.

**CUADRO 49****LISTADO DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS**

<b>401 SUELDOS Y BENEFICIOS SOCIALES</b>	
<b>R.1</b>	Docente y de Investigación
<b>R.2</b>	Administrativo
<b>R.3</b>	Obrero
<b>R.4</b>	Retribuciones Estudiantiles
<b>402 MATERIALES Y SUMINISTROS</b>	
<b>R.5</b>	Alimentos y bebidas
<b>R.6</b>	Indumentaria personal obrero
<b>R.7</b>	Cauchos para vehículos
<b>R.8</b>	Papelería
<b>R.9</b>	Artículos para impresión y reproducción
<b>R.10</b>	Suministros para reparación de inmuebles
<b>R.11</b>	Repuestos menores
<b>R.12</b>	Productos de limpieza
<b>R.13</b>	Artículos de enseñanza
<b>403 SERVICIOS NO PERSONALES</b>	
<b>R.14</b>	Teléfono
<b>R.15</b>	Electricidad
<b>R.16</b>	Agua
<b>R.17</b>	Avisos y publicaciones
<b>R.18</b>	Viáticos y pasajes
<b>R.19</b>	Primas y otros gastos de seguro
<b>R.20</b>	Reparaciones menores bienes muebles
<b>R.21</b>	Reparaciones menores bienes inmuebles

<b>404 ACTIVOS REALES<sup>15</sup></b>	
<b>R.22</b>	Herramientas menores
<b>R.23</b>	Depreciación vehículos
<b>R.24</b>	Depreciación edificios
<b>R.25</b>	Depreciación equipo de computación
<b>R.26</b>	Depreciación fotocopiadora
<b>R.27</b>	Depreciación equipo de reproducción
<b>R.28</b>	Depreciación equipo de enseñanza
<b>R.29</b>	Depreciación equipo de oficina
<b>R.30</b>	Depreciación muebles y enseres áreas comunes

Fuente: Elaboración propia, a partir de las actualizaciones del Plan Único de Cuentas. República Bolivariana de Venezuela. Oficina Nacional de Presupuesto (ONAPRE) 2005.

En cuanto a los Gastos de Personal, partida 401, es preciso aclarar que por cada tipo de personal universitario (docente, administrativo y obrero) existe una serie de conceptos y asignaciones de beneficios sociales que inciden en el costo y que se detallan a continuación en el cuadro 50.

**CUADRO No. 50**

<b>SUELDOS Y BENEFICIOS SOCIALES</b>
--------------------------------------

<b>PERSONAL</b>		
<b>DOCENTE</b>	<b>ADMINISTRATIVO</b>	<b>OBRERO</b>
Sueldo básico	Sueldo básico	Salario
Bono doctor	Prima por hijos	Prima por hogar
Primas por hijos	Prima por profesionalismo	Prima por hijos
Primas por jerarquía	Aporte a la caja de ahorro	Bono vigilantes
Prima por antigüedad	Bono vacacional	Aporte a la caja de ahorro

<sup>15</sup> Las subpartidas que integran la partida 404 (activos reales), no están contempladas en el Plan Único de Cuentas, se establecieron en función a los activos reales que aparecen en el referido documento.

<b>PERSONAL</b>		
<b>DOCENTE</b>	<b>ADMINISTRATIVO</b>	<b>OBRERO</b>
Bono vacacional	Aguinaldos	Bono vacacional
Aguinaldos	Aporte al seguro social	Aguinaldos
Aporte al fondo de jubilaciones	Aporte al fondo de jubilaciones	Aporte al seguro social
Aporte al seguro de paro forzoso	Aporte al seguro de paro forzoso	Aporte al seguro de paro forzoso
Aporte al ahorro habitacional	Aporte al ahorro habitacional	Aporte al ahorro habitacional
Aporte al seguro social	Prestaciones sociales	Prestaciones sociales
Aporte a la caja de ahorro	Intereses sobre prestaciones sociales	Intereses sobre prestaciones sociales
Prestaciones sociales	Becas	Becas
Intereses sobre prestaciones sociales		
Becas		

Fuente: Elaboración propia, a partir de las actualizaciones del Plan Único de Cuentas. República Bolivariana de Venezuela. Oficina Nacional de Presupuesto (ONAPRE) 2005.

Como se puede observar en los cuadros referidos a los recursos que consumen las actividades universitarias, igualmente como se diseñó para las actividades homogéneas, los recursos del SIGUI se han hecho corresponder con los recursos que se reconocen en el sistema presupuestario, con la finalidad de la integración de la información que generan ambos sistemas, con el aporte de que se pueda realizar un costeo más justo y objetivo al incluir en el sistema ABC/ABM el costo de las depreciaciones de los bienes muebles e inmuebles que se utilizan en la realización de las actividades.

#### **4.8.2.2 Centros de Costos**

Para crear los centros de responsabilidad o de costos, se consideró la estructura organizativa de las universidades, que tal como se señaló en el primer capítulo es similar en todas ellas, con la finalidad de mantener los datos de costos

por departamentos, de controlar las actividades por centro y comparar los costos de las actividades de cada centro.

Como se observa en el cuadro No. 51, para las universidades nacionales se definieron 4 grandes centros de costo o responsabilidad, en el centro 1 se agruparon los departamentos académicos, para que el sistema propuesto genere información sobre la misión de la universidad como lo es, hacer docencia, investigación y extensión. El centro 2 contempla las unidades de admisión, registro y control de estudio tanto de pre como de postgrado, igualmente agrupa lo correspondiente a la protección socioeconómica de los estudiantes, que incluye servicios de comedor, biblioteca, transporte, servicios médicos, becas, entre otros.

El centro de costo 3 denominado gestión académica y administrativa contempla tanto los despachos de las facultades o escuelas, las direcciones de programas, así como las administrativas y los servicios de reproducción, mantenimiento y servicios generales, entre otros. El centro 4 agrupa todas las unidades inherentes a la gestión central universitaria que comprende el rectorado, los vicerrectorados, la secretaría general y las direcciones y departamentos que a su vez dependen de cada una de ellas.

Nótese que a pesar de crear un centro de costo para la función gestión central que envuelve al todo universitario (rectorado, direcciones centrales, etc.) se involucra además el conjunto de unidades que prestan servicios generales a los centros académicos. Tal clasificación, no impide considerar el centro gestión académica y administrativa, que agrupa en las facultades, su propia gestión, para las funciones de docencia, investigación y extensión, o lo que es lo mismo, las actividades de gestión vinculadas directamente con las mismas (jefaturas de departamento, consejos departamentales, de coordinaciones, entre otros).

No obstante, para efectos del sistema y para determinar los costos de las actividades de las funciones académicas (docencia, investigación y extensión), se debe transferir el costo de la función gestión central, en primer término al centro gestión académica y administrativa y luego a su vez este centro debe transferir sus costos a los centros académicos o directamente a las actividades de éstos, de acuerdo a unos inductores de costos que también serán propuestos más adelante en este sistema.

#### CUADRO 51

<b>CENTROS DE COSTOS UNIVERSITARIOS</b>
---

<b>DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS</b>
<b>ASISTENCIA AL ESTUDIANTE</b>
<b>GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA</b>
<b>GESTIÓN CENTRAL</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.8.2.3 Actividades

Las actividades universitarias fueron definidas ampliamente en el punto 4.7.5 de este capítulo estableciendo su vinculación desde tareas, actividades básicas, homogéneas y estratégicas. considerando que cada universidad puede decidir controlar sus actividades a un nivel más amplio o mas detallado, por lo que es preciso reiterar que cada universidad puede presentar cada actividad al nivel que considere pertinente (tarea, básica, homogénea o estratégica).

A efectos de ilustrar a las universidades nacionales para la aplicación del sistema ABC/ABM como herramienta gerencial para el control de actividades, presupuestario y de costos de las universidades desde la perspectiva financiera del **SIGUI**, se van a considerar las actividades homogéneas, no obstante, cualquier nivel definido anteriormente, puede ser utilizado.



En el cuadro 52 y para efectos de la determinación del costo de cada función universitaria, se agruparon las actividades relacionadas con las mismas, teniendo que la función docencia contempla las actividades relativas a la formación de profesionales en pregrado, carreras cortas y largas y a la formación en postgrado que puede ser especialistas, magíster y doctores. La función investigación las actividades concernientes a la generación, aplicación y divulgación del conocimiento, la extensión se vinculó con las actividades relativas al contacto con el entorno externo en lo social, cultural y deportivo y la gestión finalmente agrupa las actividades que hacen posible el cumplimiento de la misión universitaria.

**CUADRO 52**

**CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HOMOGÉNEAS POR FUNCIONES UNIVERSITARIAS**

	<b>FUNCIÓN UNIVERSITARIA</b>	<b>ACTIVIDADES HOMOGÉNEAS QUE AGRUPA</b>
<b>C1</b>	<b>DOCENCIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formación de Pregrado en Carreras Cortas</li> <li>2. Formación de Pregrado en Carreras Largas</li> <li>3. Formación en Postgrado</li> </ol>
<b>C2</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generación del Conocimiento, Divulgación del Conocimiento y Aplicación del Conocimiento</li> </ol>
<b>C3</b>	<b>EXTENSIÓN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intercambio del Conocimiento con la Sociedad</li> <li>2. Fortalecimiento de la Organización y Participación en las comunidades</li> <li>3. Brindar atención integral a poblaciones rurales</li> <li>4. Censo catastral de los sectores populares</li> <li>5. Apoyo técnico educativo a las principales comunidades rurales</li> </ol>
<b>C4</b>	<b>GESTIÓN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Captación, Permanencia y Formación Integral del Estudiante</li> <li>2. Fortalecimiento y Desarrollo de la Gestión Científica, Tecnología y Humanística</li> <li>3. Potenciación de las posibilidades de ingreso de los estudiantes de educación diversificada</li> <li>4. Gestión Central Universitaria</li> <li>5. Control presupuestario</li> <li>6. Control de gestión</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia, en base a las funciones universitarias contenidas en la Ley de Universidades de 1970.

#### 4.8.2.4 Inductores

Tomando en consideración que existen recursos indirectos o comunes a varios centros de costo, así como comunes o indirectos a varias actividades, a su vez se tienen actividades comunes a varios objetos de costo finales, se requieren en el SIGUI varios tipos de inductores: unos para asignar recursos a centros, otros para asignar recursos a actividades y otros para la asignación del costo de las actividades a los objetos de costo finales

Tales inductores se establecen en función a la posibilidad de medida, a su relación con las actividades, con los centros y con los objetos de costos y considerando su efecto sobre la conducta de las personas.

La definición de tales inductores no es tarea fácil, debido a que se debe escoger entre varias posibilidades aquella que mida de la mejor manera el consumo del recurso en el centro, que guarde mejor relación con la incurrencia del costo y de la actividad y que permita una ponderación en relación a la causa del inductor.

Esta selección requirió de un análisis minucioso, exhaustivo y será sólo hasta que el sistema esté implantado en las universidades, que se pueda adecuadamente medir su efectividad, por lo tanto se deben revisar al momento de la implantación y constantemente, con la finalidad de su adecuación a la naturaleza del recurso que se deba asignar a cada centro y también considerando la relación entre el consumo del recurso y la persona que realice tal consumo, es decir, los inductores deben considerar tanto el **tiempo** como la **cantidad**, considerados en el SIGUI como factores clave de éxito.

Los inductores propuestos para llevar los recursos a las actividades de cada centro y de las actividades a los objetos de costos finales, se presentan más adelante, cuando se describen las etapas o fases del sistema ABC/ABM .

#### **4.8.2.5 Objetos de Costos Finales**

A pesar que el SIGUI persigue la eficiencia en la ejecución de las actividades universitarias y el control de sus ejecuciones, el sistema ABC/ABM permite determinar el costo hasta los objetos de costos finales.

Dichos objetos pudieran ser intermedios, por ejemplo cada función universitaria docencia, investigación y extensión pueden constituir objetos de costos intermedios, mediante la sumatoria del costo de las actividades que se llevan a cabo en cada una de ellas, y a su vez cada función puede generar otros productos, por ejemplo en docencia la formación de profesionales, constituye el eje vertebral de las universidades, por lo tanto el primer producto u objeto de costos definido pueden ser los egresados, para la investigación los proyectos concluidos, para extensión los eventos realizados, así como los otros objetos de costos que se presentan en el cuadro No. 53.

No obstante, vale la pena aclarar que con el modelo de costos ABC a nivel de cada centro de costos, persigue determinar el costo de las actividades que se generan en dicho centro, por lo tanto el aporte de esta investigación a la universidad, lo constituye el poder determinar el costo de las actividades, ya que las mismas fueron definidas en concordancia con las metas del plan operativo anual y del sistema presupuestario de las universidades. A tales actividades se le asignarán los recursos o costos, en base a direccionadores que guardan relación estrecha con dicha actividad, por lo que además se podrá medir la eficiencia y mejorar el proceso decisorio a nivel operativo.

**CUADRO 53  
OBJETOS DE COSTOS FINALES**

<b>FUNCIONES UNIVERSITARIAS</b>	<b>OBJETOS DE COSTOS</b>
<b>DOCENCIA</b>	<b>ALUMNOS POR SEMESTRE EGRESADOS CARRERAS CORTAS EGRESADOS CARRERAS LARGAS EGRESADOS POSTGRADO MATRÍCULA TESIS INFORMES DE PASANTÍAS</b>
<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PROYECTOS NUEVOS PROYECTOS RENOVADOS PROYECTOS CONCLUIDOS</b>
<b>EXTENSIÓN</b>	<b>COMUNIDADES ATENDIDAS EVENTOS CULTURALES EVENTOS DEPORTIVOS PROYECTOS DE EXTENSIÓN</b>

Fuente. Elaboración Propia, (2006).

#### **4.8.3 Etapas o Fases del Sistema ABC/ABM en el SIGUI**

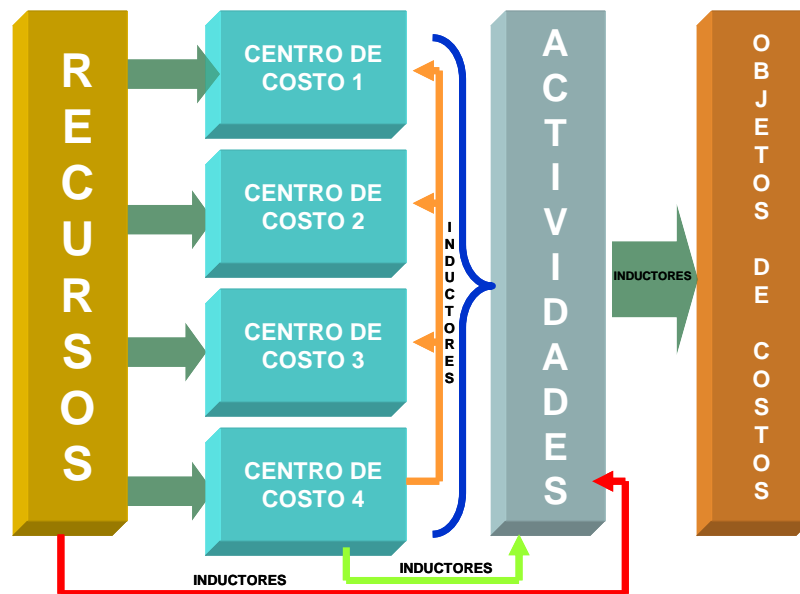
El proceso de asignación de costos desde la perspectiva financiera de SIGUI, considerando los cinco elementos descritos anteriormente y la relación entre ellos, consta de varias fases o etapas que pueden resumirse de la siguiente manera:

- 1.- Identificación o localización de los recursos en los centros de costos.
- 2.- Identificación o localización de los recursos en las actividades.
- 3.- Determinación de los recursos directos de los centros de costos.
- 4.- Asignación de los costos indirectos o comunes a los centros de costo, a través de los inductores (tasas de reparto).
- 5.- Imputación de los costos de los centros de costos a las actividades (objetos de costos primarios) que se desarrollan en las universidades, de acuerdo a los inductores.

- 6.- Transferencia del costo de los centros de gestión (centro de costo) a los centros académicos, si éstos son considerados como objetos de costo finales.
- 7.- Asignación de los costos de las actividades a los objetos de costos finales, en base también a direccionadores.
- 8.- Integración del Sistema ABC/ABM con el Sistema de Indicadores.

El gráfico 27 describe la estructura general de las fases o etapas del Sistema ABC/ABM en el SIGUI desde la perspectiva financiera para el control de actividades, de costos y control presupuestario y posteriormente se desarrolla cada una de tales etapas.

**GRÁFICO 27  
ESTRUCTURA DEL ABC/ABM**



Fuente: Elaboración propia, (2006).

#### 4.8.3.1 Identificación o localización de los Recursos en los Centros de Costos

En el cuadro 54 se presenta que por cada centro de costo, se deben localizar o identificar los recursos que consume. Es preciso además, señalar que si las universidades consumen otro recurso que no esté considerado en el SIGUI, pero sí en el Plan Único de cuentas, lo puede perfectamente incluir en su sistema.

**CUADRO 54**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LOS CENTROS DE COSTOS**

RECURSOS	CENTROS DE COSTOS			
	DPTOS ACADÉMICOS	ASISTENCIA AL ESTUDIANTE	GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA	SERVICIOS GENERALES
Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Docente y de Investigación	X	X	X	X
Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Administrativo	X	X	X	X
Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Obrero	X	X	X	X
Retribuciones estudiantiles	X	X	X	X
Alimentos y Bebidas	X	X	X	X
Indumentaria personal obrero	X	X	X	X
Cauchos para vehículos	X	X	X	X
Papelería	X	X	X	X
Artículos para impresión y reproducción	X	X	X	X
Suministros para reparación de inmuebles	X	X	X	X
Repuestos menores	X	X	X	X
Productos de limpieza	X	X	X	X
Artículos de enseñanza	X	X	X	X
Teléfono	X	X	X	X
Electricidad	X	X	X	X
Agua	X	X	X	X
Avisos y publicaciones	X	X	X	X
Viáticos y pasajes	X	X	X	X
Primas y gastos de seguro	X	X	X	X
Reparaciones menores bienes muebles	X	X	X	X

RECURSOS	CENTROS DE COSTOS			
	DPTOS ACADÉMICOS	ASISTENCIA AL ESTUDIANTE	GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA	SERVICIOS GENERALES
Reparaciones menores bienes inmuebles	X	X	X	X
Herramientas menores	X	X	X	X
Depreciación vehículos	X	X	X	X
Depreciación edificios	X	X	X	X
Depreciación equipo de computación	X	X	X	X
Depreciación fotocopidora	X	X	X	X
Depreciación equipo de reproducción	X	X	X	X
Depreciación equipo de enseñanza	X	X	X	X
Depreciación equipo de oficina	X	X	X	X
Depreciación muebles y enseres áreas comunes	X	X	X	X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.8.3.2 Identificación o localización de los recursos en las actividades

En los cuadros 55, 56, 57 y 58 se presenta que por cada actividad que se realice en las funciones universitarias se deben identificar los recursos que consume cada una de ellas, a manera de ejemplo y para sintetizar la presentación del sistema, en los referidos cuadros se muestran sólo las partidas genéricas (401-402-403 y 404), pero para efectos del funcionamiento del SIGUI, se deben identificar con las actividades, son las subpartidas, reconocidas como los recursos (treinta en total) que se propusieron en el sistema y que se presentaron en el cuadro anterior.

Conviene reiterar que si las universidades en la realización de sus actividades consumen otro recurso que no esté considerado en el SIGUI, pero si en el Plan Único de cuentas, lo puede perfectamente incluir en su sistema.

**CUADRO 55**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES.**  
**FUNCIÓN DOCENCIA**

		ACTIVIDADES		
		Formación de Pregrado en Carreras Cortas	Formación de Pregrado en Carreras Largas	Formación en Postgrado
<b>RECURSOS</b>	<b>Sueldos y Beneficios Sociales</b>	X	X	X
	<b>Materiales y Suministros</b>	X	X	X
	<b>Servicios No Personales</b>	X	X	X
	<b>Activos Reales</b>	X	X	X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 56**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES.**  
**FUNCIÓN INVESTIGACIÓN**

		ACTIVIDADES
		Generación del Conocimiento, Divulgación del Conocimiento y Aplicación del Conocimiento
<b>RECURSOS</b>	<b>Sueldos y Beneficios Sociales</b>	X
	<b>Materiales y Suministros</b>	X
	<b>Servicios No Personales</b>	X
	<b>Activos Reales</b>	X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).



**CUADRO 57**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES.**

***FUNCIÓN EXTENSIÓN***

		ACTIVIDADES				
		Intercambio del Conocimiento con la Sociedad	Fortalecimiento de la Organización y Participación en las comunidades	Brindar atención integral a poblaciones rurales	Censo catastral de los sectores populares	Apoyo técnico educativo a las principales comunidades rurales
RECURSOS	Sueldos y Beneficios Sociales	X	X	X	X	X
	Materiales y Suministros	X	X	X	X	X
	Servicios No Personales	X	X	X	X	X
	Activos Reales	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 58**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES.**

***FUNCIÓN GESTIÓN***

		ACTIVIDADES			
		Captación, Permanencia y Formación Integral del Estudiante	Fortalecimiento y Desarrollo de la Gestión Científica, Tecnología y Humanística	Potenciación de las posibilidades de ingreso de los estudiantes de educación diversificada	Gestión Central Universitaria
RECURSOS	Sueldos y Beneficios Sociales	X	X	X	X
	Materiales y Suministros	X	X	X	X
	Servicios No Personales	X	X	X	X
	Activos Reales	X	X	X	X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.8.3.3 Determinación de los recursos directos de los centros de costos.

El modelo ABC propuesto en el SIGUI, introduce una novedad a la idea fundamental de los sistemas ABC de asignar recursos a las actividades y éstas a los objetos de costos, ya que se va a optar por identificar en primer término, los recursos directos de cada centro, es decir, los costos propios del centro que se establecen directamente sin necesidad de determinar criterios de reparto (inductores).

Este aporte, se establece en la propuesta de este sustrato teórico metódico transformacional, debido a que las universidades presentan dificultades y debilidades al momento de cuantificar las metas y elaborar el plan operativo anual y el presupuesto en cada unidad, las estimaciones presupuestarias las realizan de manera empírica, por lo tanto el SIGUI presenta unos criterios que pudiesen guiar la realización del presupuesto y del plan operativo anual.

Tales criterios en el SIGUI han sido denominados “**criterios presupuestarios**” y serán utilizados para reflejar los consumos directos de recursos en los centros. El cuadro 59, presenta a manera de orientación algunos criterios para cuantificar los recursos directos de cada centro. Se tiene por ejemplo que el recurso R1 (Sueldos y Beneficios Sociales) se calcula en cada centro en función a la sumatoria del número de profesores agrupados por categoría y por dedicación, multiplicada por sueldo integral y así a cada recurso se le definió un criterio de determinación.

Es preciso indicar, para los recursos inherentes al personal, que las universidades públicas venezolanas cuentan con la información automatizada sobre los costos de su personal docente administrativo y obrero, por lo que se podrá realizar la captura de la misma para la elaboración del presupuesto y para el funcionamiento del SIGUI, como sistema integrado.

**CUADRO 59**

**CRITERIOS PRESUPUESTARIOS PARA LOS CENTROS DE COSTOS**

<b>RECURSOS</b>		<b>CRITERIOS PRESUPUESTARIOS</b>
1	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Docente y de Investigación	Sumatoria del N° de profesores agrupados por categoría y por dedicación
2	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Administrativo	Sumatoria del N° de personal administrativo agrupado por código de ubicación
3	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Obrero	Sumatoria del N° de personal obrero agrupado por niveles
4	Retribuciones estudiantiles	Directo al centro de costo gestión (C4)
5	Alimentos y Bebidas	(Cantidad de reuniones * cantidad de asistentes)
6	Indumentaria personal obrero	Cantidad de obreros por centro
7	Cauchos para vehículos	Cantidad de cauchos Nro. de vehículos
8	Papelería	Cantidad requerida
9	Artículos para impresión y reproducción	Cantidad requerida de artículos
10	Suministros para reparación de inmuebles	Metros cuadrados a reparar N° de metros cuadrados de rendimiento del suministro) Cantidad del suministro
11	Repuestos menores	Cantidad de repuestos solicitados por tipo
12	Productos de limpieza	Número de metros cuadrados de rendimiento del producto
13	Artículos de enseñanza	N° de profesores Cantidad de cada artículo requerido
14	Avisos y publicaciones	Cantidad de avisos de cada centro
15	Viáticos y pasajes	Total de viajes por destino Total de kilómetros a destino
16	Primas y gastos de seguro	Cantidad de bienes por centro
17	Reparaciones menores bienes muebles	Porcentaje estimado sobre el costo de los bienes muebles de cada centro
18	Reparaciones menores bienes inmuebles	Porcentaje estimado sobre el costo de los bienes inmuebles de cada centro

RECURSOS		CRITERIOS PRESUPUESTARIOS
19	Herramientas menores	Porcentaje de consumo en cada centro

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.8.3.4 Asignación de los costos indirectos o comunes a los centros de costos, a través de inductores

Los costos indirectos a los centros de costos, o que son comunes a varios de ellas requieren la determinación de unos inductores de costos, tal como se explicó en el capítulo tres de esta tesis y en este capítulo, en el punto relativo a los elementos del sistema ABC/ABM.

Tales inductores pasan a constituir elemento fundamental del sistema, en primer término porque permiten controlar factores clave para el éxito de las universidades como son el tiempo y las cantidades consumidas en las ejecuciones o actividades, en pro de eficiencia y economía y en segundo término, pero no menos relevante, permiten en el SIGUI la integración con el sistema de indicadores de gestión.

A continuación en el cuadro 60 se presentan algunos inductores definidos en el SIGUI para asignar el costo de los recursos que son comunes a varios centros de costos, consumidos en las ejecuciones presupuestarias.

**CUADRO 60**  
**INDUCTORES DE RECURSOS INDIRECTOS DE LOS CENTROS DE COSTOS**

RECURSOS		INDUCTORES
1	Teléfono	Total tiempo de duración de las llamadas
2	Electricidad	Porcentaje de asignación en base a cantidad y tipo de artefactos eléctricos, bombillos y/o lámparas en cada centro
3	Agua	Porcentaje de asignación de acuerdo a los puntos de agua existentes en cada centro Mts <sup>3</sup> a consumir

RECURSOS		INDUCTORES
4	Primas y gastos de seguro	Cantidad de bienes por centro
5	Reparaciones menores bienes muebles	Porcentaje estimado sobre el costo de los bienes muebles de cada centro
6	Reparaciones menores bienes inmuebles	Porcentaje estimado sobre el costo de los bienes inmuebles de cada centro
7	Herramientas menores	Porcentaje de consumo en cada centro
8	Depreciación vehículos	Vida útil estimada en kilómetros)
9	Depreciación edificios	Metros cuadrados del edificio)
10	Depreciación equipo de computación	Costo de todos los equipos)
11	Depreciación fotocopiadora	Vida útil en cantidad de copias)
12	Depreciación equipo de reproducción	Vida útil en cantidad de reproducciones)
13	Depreciación equipo de enseñanza	Vida útil estimada en horas de uso)
14	Depreciación equipo de oficina	Costo de todos los equipos)
15	Depreciación muebles y enseres áreas comunes	Costo de todos los muebles y enseres)

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.8.3.5 Imputación de los costos de los centros de costos a las actividades como objetos de costos primarios

Tal como se señaló anteriormente, se requieren inductores para asignar el costo de los recursos que se utilizan en cada centro, pero que son comunes a varias de las actividades que en él se desarrollan. Se tiene por ejemplo que los recursos R1 (Sueldos y Beneficios Sociales de personal docente y de investigación), R2 (Sueldos y Beneficios Sociales de personal administrativo) y R3 (Sueldos y Beneficios Sociales de personal obrero) se distribuirán a cada actividad en función a las horas que le dedique el personal a la actividad realizada en cada centro.

En el cuadro 61 se presentan los inductores definidos en el SIGUI para la asignación de recursos hacia las actividades ejecutadas en cada centro de costo.

**CUADRO 61**

**DETERMINACIÓN DE LOS INDUCTORES DE RECURSOS DE LOS CENTROS A LAS ACTIVIDADES**

RECURSOS		INDUCTORES
1	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Docente y de Investigación	Horas de dedicación a cada actividad realizada
2	Sueldos y Beneficios Sociales Personal Administrativo	Horas de dedicación a cada actividad realizada
3	Sueldos y Beneficios Sociales Personal Obrero	Horas de dedicación a cada actividad realizada
4	Retribuciones estudiantiles	Directo a la actividad Captación, Permanencia y Formación Integral del Estudiante
5	Alimentos y Bebidas	(Cantidad de reuniones * cantidad de asistentes)
6	Indumentaria personal obrero	Horas de dedicación a cada actividad realizada
7	Cauchos para vehículos	Proporcional a la cantidad de vehículos utilizados en cada actividad Nro. de vehículos
8	Papelería	Cantidad de papelería a usar en cada actividad
9	Artículos para impresión y reproducción	Cantidad de artículos para impresión y reproducción a usar en cada actividad
10	Suministros para reparación de inmuebles	Equitativo a las actividades o En función de la actividad que lo requiera
11	Repuestos menores	Equitativo a las actividades o En función de la actividad que lo requiera
12	Productos de limpieza	Equitativo a todas las actividades de cada centro
13	Artículos de enseñanza	Cantidad de artículos de enseñanza a usar en cada actividad
14	Teléfono	Proporcional a la cantidad de impulsos a usar por actividad
15	Electricidad	Proporcional a la cantidad de artefactos eléctricos a usar en cada actividad
16	Agua	Proporcional al número de personas en cada actividad

RECURSOS		INDUCTORES
17	Avisos y publicaciones	Proporcional a la cantidad de avisos y publicaciones a transmitir en cada actividad
18	Viáticos y pasajes	Total de viajes por destino en cada actividad
19	Primas y gastos de seguro	Cantidad de bienes por actividad
20	Reparaciones menores bienes muebles	Presupuesto de las reparaciones de bienes a emplear por actividad
21	Reparaciones menores bienes inmuebles	Presupuesto de las reparaciones de bienes a emplear por actividad
22	Herramientas menores	Porcentaje de consumo en cada actividad
23	Depreciación vehículos	(Vida útil estimada en kilómetros)
24	Depreciación edificio	Equitativo a las actividades de cada centro
25	Depreciación equipo de computación	Proporcional al tiempo de uso en cada actividad
26	Depreciación fotocopidora	Proporcional al número de fotocopias en cada actividad
27	Depreciación equipo de reproducción	Proporcional al número de reproducciones en cada actividad
28	Depreciación equipo de enseñanza	Cantidad de horas de uso del equipo en cada actividad en función a la vida útil estimada en horas de uso
29	Depreciación equipo de oficina	Proporcional al número de personas en cada actividad
30	Depreciación muebles y enseres	Proporcional al número de personas en cada actividad

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 4.8.3.6 Transferencia del costo de los centros de gestión (centros de costos) a los centros académicos o directamente a las actividades

Considerando que la función universitaria gestión en el SIGUI, contempla dos centros de costos, tanto la gestión central, como la gestión académica y administrativa que comprende las unidades que prestan servicios a los centros principales o académicos, y con el objeto de que éstos últimos queden costeados de manera precisa, se propone en este sustrato teórico metódico, que las universidades deben transferir los costos de la función gestión (centros de

servicio) al resto de las centros de costos (académicos), y/o directamente a las actividades, en base a unos inductores que deben definirse en función a la naturaleza de cada centro de costo o de cada actividad y considerando además tanto el factor clave tiempo, como el factor clave cantidad.

En tal sentido, se tiene por ejemplo que el costo de la actividad Captación, Permanencia y Formación Integral del Estudiante que se lleva a cabo en el centro de costo gestión, debe ser transferido directamente a las actividades inherentes a la función docencia, (departamentos académicos) el cual se puede identificar con las actividades formación de estudiantes en carreras cortas y formación de estudiantes en carreras largas, por lo tanto puede ser asignado a las mismas, en función al número de alumnos que se atiendan en cada programa y que hayan recibido formación integral.

En lo que respecta a la actividad Fortalecimiento y Desarrollo de la Gestión Científica, Tecnología y Humanística, que según la estructura programática presupuestaria de las universidades públicas de Venezuela para el 2006, agrupa las acciones inherentes a las bibliotecas, laboratorios, bioterios, también pudiera transferirse sólo a actividades de la función docencia, si y solo si se atienden en estas unidades alumnos de pre y postgrado, no obstante si las universidades cuentan con laboratorios y bibliotecas específicos para la investigación y/o para la extensión, el costo correspondiente de esta actividad de gestión debería transferirse hacia las actividades de todos los centros académicos, pudiera ser en base al número de alumnos atendidos, o en función al número de usuarios en bibliotecas y laboratorios o también considerando el tiempo de utilización de tales servicios.

Por último, la actividad Potenciación de las Posibilidades de Ingreso de los Estudiantes de Educación Diversificada debe ser transferida sólo a la función docencia, es decir su asignación es directa al centro departamentos académicos, no obstante, si se requiere mayor detalle en el sistema, los costos de esta actividad se deben asignar a las actividades homogéneas formación en pregrado



carreras cortas y formación de pregrado en carreras largas y si se desea más específico, también pudieran direccionarse a nivel de las actividades básicas o tareas, también definidas en el SIGUI.

#### **4.8.3.7 Integración del Sistema ABC/ABM con el Sistema de Indicadores**

El sistema ABC/ABM en el SIGUI se integra al sistema de indicadores, a través de los inductores, los cuales en el sistema de indicadores, se agrupan en cuatro categorías de variables como son las de cantidad, las de tiempo, las de proporción y las de costos, que a su vez representan variables físicas, cronológicas y económicas.

El SIGUI dentro de la perspectiva financiera - marco legal para las universidades persigue el control de las actividades en función al consumo de recursos, al tiempo de las ejecuciones y al costo de las mismas, los cuales para el sistema de indicadores de gestión, en lo que respecta a los indicadores de procesos pasan a constituirse en los factores o variables claves para el éxito de las universidades públicas de Venezuela.

En el cuadro 62 se presenta la clasificación por categorías de los inductores del ABC/ABM, los cuales pasan a constituir las variables que permitieron construir indicadores presupuestarios y de costos, para la perspectiva financiera- marco legal del SIGUI, así como orientaron la definición de indicadores que no resultaron del ABC/ABM, como lo son indicadores cualitativos, de satisfacción e indicadores diseñados para el resto de las perspectivas del SIGUI, fundamentales para el mejoramiento continuo y aprendizaje en las universidades públicas de Venezuela, entendiendo al SIGUI, desde esta dimensión, como un sistema de seguimiento, control y evaluación de la gestión institucional a través de indicadores.

**CUADRO 62**  
**CLASIFICACIÓN POR CATEGORÍAS DE LOS INDUCTORES DEL ABC/ABM**

<b>TIPO DE INDUCTOR</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL INDUCTOR</b>	<b>CATEGORÍA DE LA VARIABLE</b>
<b>CANTIDAD</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cantidad de profesores por categoría</li> <li>2. Cantidad de profesores por dedicación</li> <li>3. Cantidad de personal administrativo por código de ubicación</li> <li>4. Cantidad de personal obrero por niveles</li> <li>5. Cantidad de repuestos solicitados por tipo</li> <li>6. Cantidad de fotocopias de cada centro</li> <li>7. Cantidad de reproducciones de cada centro</li> <li>8. Cantidad de horas de uso del equipo en cada centro</li> <li>9. Cantidad de avisos de cada centro</li> <li>10. Cantidad de reuniones</li> <li>11. Cantidad de asistentes</li> <li>12. Cantidad de metros cuadrados a reparar</li> <li>13. Cantidad de metros cuadrados de rendimiento del suministro</li> <li>14. Cantidad de viajes por destino</li> <li>15. Frecuencia diaria de limpieza</li> <li>16. Cantidad de mts<sup>3</sup> a consumir en el período</li> <li>17. Cantidad requerida de artículos</li> <li>18. Cantidad de kilómetros a recorrer por vehículo</li> </ol>	<b>FÍSICAS</b>
<b>TIEMPO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Total tiempo de duración de las actividades</li> </ol>	<b>CRONOLÓGICAS</b>
<b>PROPORCIONALES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porcentaje de asignación</li> </ol>	<b>FÍSICAS, ECONÓMICAS O CRONOLÓGICAS</b>
<b>COSTOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sueldo integral</li> <li>2. Costo del viaje según el destino</li> <li>3. Costo por kilómetro</li> <li>4. Costo prima de seguro de cada bien del centro</li> <li>5. Costo unitario de cada artículo</li> <li>6. Costo de cada alimento y bebida</li> <li>7. Costo de cada indumentaria</li> </ol>	<b>ECONÓMICAS</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### **4.8.3.8 Asignación de los costos de las actividades a los objetos de costos finales.**

En el sistema ABC/ABM, aunque el destino final de los costos lo constituyen los productos y servicios, el objetivo de la aplicación del SIGUI a la perspectiva financiera es el control presupuestario y de costo de las actividades, en pro de la eficiencia, economía y eficacia en su ejecución, por lo tanto al arribar a la fase de costeo de las actividades universitarias, ya se está cumpliendo con uno de los

objetivos fundamentales del SIGUI como sistema teórico, metódico, transformacional.

No obstante, el costo de los objetos finales, (productos y servicios universitarios) también puede contribuir en las universidades a generar información para la toma de decisiones, para la perspectiva usuarios- sociedad, en cuanto a costo de egresados, de los alumnos, de los proyectos de investigación y extensión, así como la medición del impacto del gasto universitario, en función a los productos y servicios que se vuelcan a la sociedad para contribuir con el desarrollo económico y social del país.

En tal sentido para asignar el costo de las actividades que son comunes a varios objetos de costos, se deben también establecer criterios de asignación, tasas de reparto o inductores de actividades, considerando los mismos criterios empleados cuando se determinaron los inductores de recursos a los centros de costos y los inductores de recursos de los centros a las actividades, respectivamente, los cuales pudieran utilizarse en la medida de las posibilidades, para asignar las actividades a los objetos de costo finales y dar cumplimiento a la fase final del sistema ABC/ABM.

En tal sentido, en el cuadro 63 se presentan los objetos de costos finales que puede reconocer el sistema ABC/ABM en el SIGUI.

**CUADRO 63**

<b>OBJETOS DE COSTOS FINALES</b>
<b>ALUMNOS POR SEMESTRE</b>
<b>EGRESADOS CARRERAS CORTAS</b>
<b>EGRESADOS CARRERAS LARGAS</b>
<b>EGRESADOS POSTGRADO</b>
<b>MATRÍCULA</b>
<b>TESIS</b>
<b>INFORMES DE PASANTÍAS</b>
<b>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>
<b>PROYECTOS NUEVOS</b>
<b>PROYECTOS RENOVADOS</b>
<b>PROYECTOS CONCLUIDOS</b>
<b>COMUNIDADES ATENDIDAS</b>
<b>EVENTOS CULTURALES</b>
<b>EVENTOS DEPORTIVOS</b>
<b>PROYECTOS DE EXTENSIÓN</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Finalmente se reitera que el SIGUI como modelo general que se propone en esta tesis, puede adecuarse en función a las necesidades de información y a las conveniencias de cada universidad, con las proyecciones o aplicaciones, de acuerdo al nivel de detalle que cada una requiera.

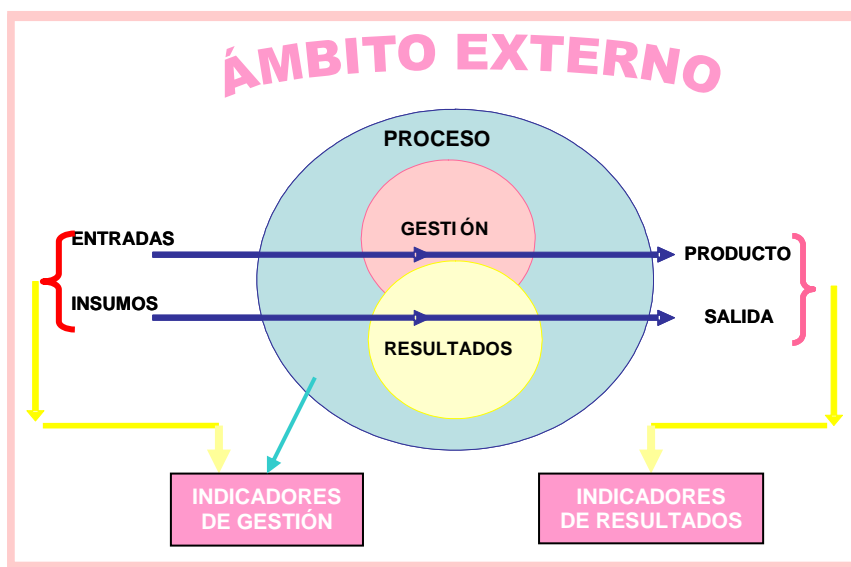
#### **4.9 FUNDAMENTOS TEÓRICO - METÓDICOS DEL SISTEMA DE INDICADORES COMO HERRAMIENTA DEL SIGUI**

Los inductores del ABC/ABM van a constituir las variables a controlar a partir del SIGUI, y fundamentan los indicadores del subsistema de gestión, dentro del sistema de indicadores, tal como se presentará seguidamente.

En lo que respecta a los indicadores definidos en el SIGUI, constituyen un sistema integrado por dos subsistemas como son el de gestión propiamente dicho, el cual permite controlar las actividades definidas para las perspectivas Desarrollo y Aprendizaje Organizacional y la de Procesos Internos y poder realizar la medición de la pertinencia interna de las universidades públicas de Venezuela y el

subsistema de resultados, que contempla los indicadores que permitirán medir la efectividad y el impacto social de las actividades realizadas por las universidades públicas de Venezuela, en las perspectivas Financiera – Marco Legal y Usuarios-Sociedad, es decir, la evaluación de su pertinencia externa, tales subsistemas se presenta en el gráfico 28.

**GRÁFICO 28**  
**EL SIGUI Y LOS INDICADORES DE GESTIÓN Y DE RESULTADOS**



Fuente: Elaboración Propia.

Como se observa en el gráfico 28, el subsistema de gestión controlará las entradas, insumos y procesos. Las variables de entrada, tal como se indicó en el capítulo tres de la presente tesis, son las que activan el sistema porque constituyen los requerimientos de las diversas unidades o áreas de trabajo para iniciar las actividades universitarias. Los insumos representan los recursos que consumen las actividades para su ejecución (en el SIGUI se harán corresponder con los recursos del Plan Único de Cuentas, tal como se mostró en el punto 4.8 de esta propuesta correspondiente a la aplicación del sistema ABC/ABM del SIGUI a la perspectiva financiera para el control presupuestario y de costos de las

universidades. Los procesos representan el conjunto de actividades que se realizan (definidas para el SIGUI en el sistema ABC/ABM), para finalmente obtener las salidas que son los productos y servicios universitarios.

Por su parte, el subsistema de resultados agrupará variables que medirán el efecto y el impacto de los productos universitarios y en el cual se construirán indicadores de pertinencia social y satisfacción, por lo que se controlarán no sólo variables cuantitativas, sino también cualitativas.

En este orden de ideas, el sistema de Indicadores del SIGUI, en función a la naturaleza de las variables a controlar y a su categoría, presenta como basamento fundamental de su estructura, la clasificación para los indicadores que se ilustra en el gráfico 30.



Los Indicadores de gestión cumplen con una función valorativa y descriptiva, los indicadores cuantitativos medirán o valorarán las variables en términos de eficiencia, eficacia y economía como factores claves del éxito, traducidos a objetivos estratégicos para las perspectivas que permitirán realizar

seguimiento a la pertinencia interna de las universidades públicas de Venezuela como lo son la de Crecimiento y Aprendizaje Organizacional y la de Procesos Internos.

Los indicadores estadísticos en el SIGUI representarán cifras absolutas para describir una situación, es decir constituirán indicadores de primer nivel que controlarán una sola variable. Por su parte los de rendimiento relacionarán dos o más variables y se constituirán en indicadores de segundo nivel o de carácter relativo.

Los indicadores cualitativos en el SIGUI representarán indicadores relativos más directamente con el subsistema de resultados, describirán las variables objetos de control, se estructurarán para mostrar como las universidades públicas de Venezuela responden a las necesidades de la sociedad, también se considerarán de carácter informativo, ya que mostrarán los datos básicos de las instituciones universitarias al Estado como principal proveedor de los recursos que emplean para el cumplimiento de su misión. Por lo tanto serán indicadores para las perspectivas Financiera- Marco Legal y para la de Usuarios- Sociedad.

Por lo que los indicadores cualitativos medirán la satisfacción de los usuarios que emplean o utilizan los recursos que emanan de las universidades, así como también el grado de satisfacción con la calidad de dichos productos o servicios, en definitiva las universidades públicas venezolanas deberán estructurar encuestas que permitan realizar esta valoración, ya que el grado de satisfacción, cubrimiento de necesidades y expectativas, se logra es a través de indicadores blandos tipo encuestas. En los anexos de esta investigación se presentan algunas encuestas para que sirvan de referencia a las universidades venezolanas al definir el seguimiento y control de sus productos y/o servicios.

## **PREMISAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE INDICADORES**

El SIGUI como sistema de información a través de los indicadores de gestión tomará como premisas o basamentos para su funcionamiento, las establecidas por Bastidas y otros (2001), referidas al sistema de planificación estratégica, al sistema organizacional, a la cultura organizacional y a la tecnología de información.

En cuanto al sistema de planificación estratégica, el sistema de indicadores del SIGUI permitirá contrastar los resultados reales en función a las metas previstas en los diversos planes de las universidades públicas. En lo que respecta al sistema organizacional, deben establecerse claramente las responsabilidades en cuanto a la ejecución de las actividades, las cuales deben estar formalizadas, en los distintos niveles descentralizados de las universidades. La cultura organizacional, tal como deberá estar establecida en la filosofía de gestión de cada universidad, estará constituida por los valores, creencias y costumbres, orientada hacia los resultados, y el personal universitario debe internalizar que la evaluación y el control del SIGUI se ejercerá para el aprendizaje y mejoramiento continuo. Finalmente la tecnología de información se refiere a que el SIGUI deberá integrarse a los sistemas de información presentes en las universidades públicas de Venezuela.

## **EL SISTEMA DE INDICADORES UNIVERSITARIOS DEL SIGUI**

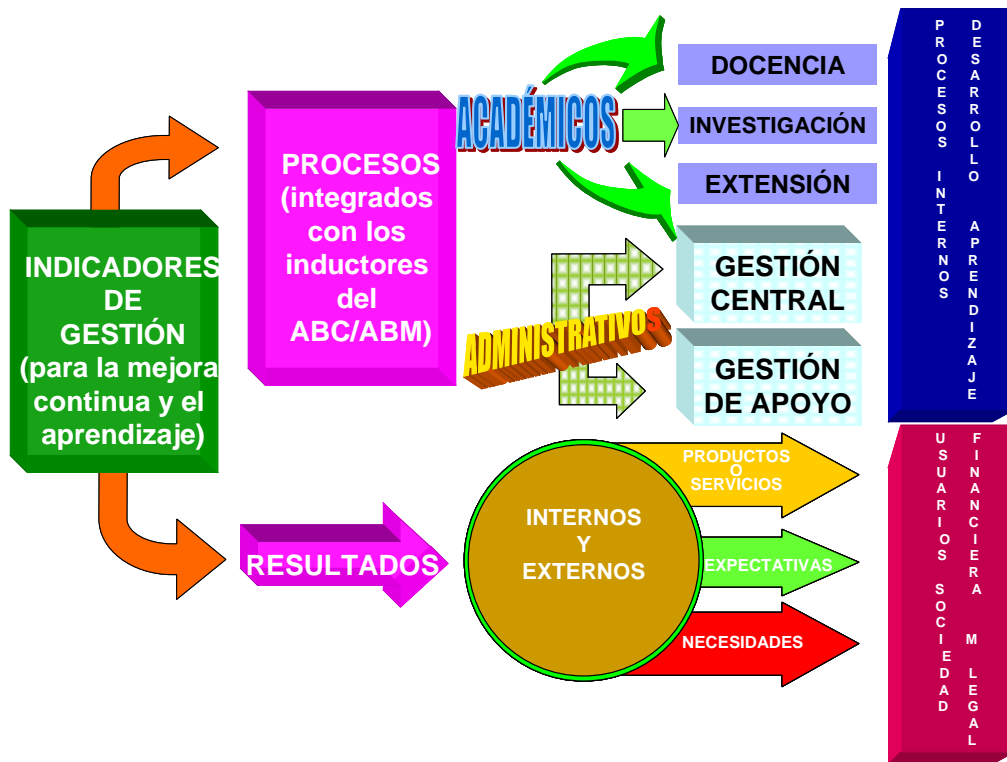
Tal como se presentó en el capítulo tres de esta tesis doctoral, para la clasificación de los indicadores de gestión existe una amplia gama de posibilidades, el SIGUI dará la libertad a cada universidad de escoger la clase de indicadores de acuerdo a los objetivos estratégicos, a las actividades a evaluar y a su propia estructura.

No obstante, debido a la similitud de las actividades que se realizan en las universidades, a la misión que cumplen en la sociedad y en base a las funciones universitarias, reconocidas en el sistema universitario de Venezuela, el sistema de



indicadores del SIGUI presentará sus indicadores de acuerdo a la clasificación que se muestra en el gráfico 30 el cual vincula su vez la tipología de indicadores para cada una de las perspectivas del CMI, definidas para el SIGUI.

**GRÁFICO 30  
INDICADORES UNIVERSITARIOS – DEL SIGUI**



Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Como se observa en el gráfico anterior el sistema de indicadores de gestión del SIGUI se estructura en indicadores de procesos y de resultados. Los indicadores de proceso se corresponden con los procesos académicos y administrativos de las universidades donde se desarrollaron actividades para cada función universitaria como lo son docencia, investigación, extensión y gestión. Estos indicadores constituyen el subsistema de gestión definido para las Perspectivas Desarrollo y Aprendizaje Organizacional y Procesos Internos del SIGUI.

También encontramos que el sistema dividirá a su vez los procesos en administrativos y académicos. Los administrativos inherentes a la gestión universitaria se relacionan con la gestión central que involucra las actividades del nivel estratégico de las universidades, representado por el rectorado, los vicerrectorados y la secretaria general y la gestión de apoyo a las funciones universitarias, que involucran los servicios que prestan las diversas direcciones y coordinaciones universitarias como por ejemplo la de planificación, presupuesto, servicios bibliotecarios, protección socioeconómica al estudiante, registro y control de estudio, planta física y servicios generales, entre otros.

En lo que respecta a los resultados, los mismos serán medidos en función a los productos o servicios, a las expectativas y necesidades de la sociedad y del estado como proveedor de los recursos públicos. En cuanto a los productos encontramos que se podrá además medir su efectividad tanto en el entorno interno como externo, a través de indicadores cuantitativos y cualitativos. En relación con las expectativas del estado y las necesidades a satisfacer en la sociedad, es decir la medición del impacto de la acción universitaria y su contribución al desarrollo sostenible y sustentable, se propondrán indicadores blandos como se señaló anteriormente.

También, en cuanto a los indicadores de procesos y resultados es preciso señalar que el control se ejercerá de acuerdo al nivel de aplicación del indicador, así se tiene que por ejemplo los indicadores de proceso permitirán el control a nivel táctico y operativo y los indicadores de resultados serán aplicados generalmente a nivel estratégico, lo que se muestra en el gráfico 31.

**GRÁFICO 31  
INDICADORES SEGÚN NIVELES JERÁRQUICOS**



Fuente: Elaboración Propia, (2006).

## **INDICADORES PARA LOS PROCESOS ACADÉMICOS**

Para los procesos académicos que involucran la docencia, investigación y extensión, se van a establecer indicadores distintos y complementarios a los exigidos en el Sistema de Evaluación y Acreditación de las Universidades Públicas de Venezuela (SEA), los cuales permitirán el seguimiento, control y evaluación de dichas funciones, los mismos fueron obtenidos de las revisiones y análisis realizados por la investigadora de diversos autores que han propuesto indicadores para universidades, así como de universidades a nivel mundial con experiencia en este tipo de medición.

Por lo antes expuesto, para la propuesta de indicadores académicos se le presenta a las universidades públicas de Venezuela en primer término un listado de Indicadores para evaluar y monitorear sus procesos académicos, para que de acuerdo a sus características particulares apliquen los que se les adecuen.

En la estructura del SIGUI (punto 7.6) a cada actividad universitaria se le hizo corresponder sus respectivos indicadores de gestión, definidos según el sistema aquí establecido. Vale la pena destacar, que en la estructura del SIGUI se contemplaron además otros indicadores aquí no desarrollados, pero se reitera que

los mismos son presentados a manera ilustrativa, ya que cada universidad definirá los indicadores de acuerdo a sus particularidades.

A continuación se presenta en los cuadros 64 y 65, una clasificación de indicadores académicos, que los ordena en primer término en indicadores estadísticos, de rendimiento y de satisfacción, y luego les da apertura en indicadores que pueden controlar los procesos universitarios que se ejecutan en cada una de las funciones que realizan las universidades.

**CUADRO 64  
CLASIFICACIÓN DE INDICADORES ACADÉMICOS**

<b>FUNCIÓN ACADÉMICA</b>	<b>TIPOS DE INDICADORES</b>	<b>PROCESOS ACADÉMICOS</b>
DOCENCIA	ESTADÍSTICOS RENDIMIENTO	Planeación y Currículo
		Difusión
		Admisión
		Inducción
		Métodos de enseñanza
		Interacción docente alumno
INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN	SATISFACCIÓN	Trabajo en equipo de profesores
		Participación de alumnos
Superación del personal académico		
Mecanismos de evaluación		

Fuente: Elaboración propia, adaptado de Martínez Rizo, (1998).

**CUADRO 65  
INDICADORES PARA PROCESOS ACADÉMICOS**

<b>PROCESOS ACADÉMICOS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TIPOS</b>
Planeación y Currículo	Claridad del plan de estudio Adecuación de los programas instruccionales	Cualitativo Cualitativo
Difusión	Veracidad de la publicidad del programa	Cualitativo
Admisión	Porcentaje de alumnos con expedientes de admisión incompletos	Cuantitativo
Inducción	Porcentaje de alumnos que reciben la información adecuada de avance de los programas	Cuantitativo
Normalidad mínima	Porcentaje de clases efectivamente cubiertas	Cuantitativos
	Porcentaje de asistencia de profesores	Cuantitativos
	Porcentaje de asistencia de alumnos	Cuantitativos
	Frecuencia semestral de los controles del avance del programa	Cuantitativos
	Calidad de los controles	Cualitativos
Métodos de enseñanza	Adecuación de los planes según programas	Cualitativos
	Adecuación de la ejecución según evidencias varias	Cualitativos
Interacción docente alumno	Número de alumnos tutorados por profesor	Cuantitativos
	Porcentaje de alumnos sin tutoría regular	Cuantitativos
	Frecuencia de seminarios y actividades integradoras	Cuantitativos
	Calidad de los seminarios y actividades integradoras	Cualitativos
	Costo de seminarios	Cuantitativos
Trabajo en equipo de profesores	Frecuencia semestral de reuniones de academia y similares	Cuantitativos
	Costo de las reuniones	Cuantitativos
	Calidad e las reuniones de academia y similares	Cualitativos
Participación de alumnos	Adecuación de participación de alumnos	Cualitativos
Superación del personal académico	Número de profesores que cursa o tiene programado postgrado	Cuantitativos
	Número de profesores que participa en actividades de superación	Cuantitativos

PROCESOS ACADÉMICOS	INDICADORES	TIPOS
	Calidad global de los programas de superación Costo de formación de los profesores	Cualitativos Cuantitativos
Elementos académicos de apoyo	Número de proyectos de investigación Tasa de asignación presupuestaria a los proyectos Número de líneas de investigación definidas Calidad global de elementos de apoyo académico	Cuantitativos Cuantitativos Cuantitativos Cualitativos
Mecanismos de evaluación	Porcentaje de programas actualizados Frecuencia de revisión de los programas Frecuencia de la calidad de la revisión de los planes de estudio Frecuencia calidad de evaluaciones de profesores por alumnos	Cuantitativos Cuantitativos Cuantitativos Cuantitativos

Fuente: Martínez Rizo, (1998)

## INDICADORES PARA LA DOCENCIA

También el SIGUI presenta indicadores para el control de los procesos académicos, ordenados en indicadores de docencia, investigación y extensión, respetando la clasificación anterior de indicadores estadísticos y de rendimiento, agregando indicadores clasificados en indicadores de primer y de segundo nivel.

En tal sentido, los indicadores definidos para la docencia, se presentan en el cuadro 66.

**CUADRO 66  
INDICADORES PARA LA DOCENCIA**

Número de estudiantes matriculados
Carga docente del profesorado
Número de docentes
Número de aulas por programa
Número de alumnos becarios
Número de profesores por categoría y dedicación
Costo medio de cada programa
Costo medio del alumno matriculado
Costo de cada profesor = (costo total del profesor/ número de profesores)
Razón alumno profesor = (número de alumnos/número de profesores)
Costo unitario del personal
Nota media de acceso
Porcentaje de alumnos que provienen de otras carreras
Porcentaje de alumnos extranjeros
Alumnos preinscritos por opciones
Distribución interna de la oferta de programas universitarios
Distribución global de la oferta de programas

Fuente: Elaboración Propia.

**INDICADORES PARA LA INVESTIGACIÓN**

Los indicadores de investigación propuestos en el SIGUI (ver cuadro 67), han de permitir inventariar y medir el potencial y la calidad de los resultados obtenidos en materia de investigación en las universidades. Los mismos deben adaptarse a las características propias de cada universidad, han sido obtenidos mediante la revisión de la literatura existente y del análisis de indicadores para universidades a nivel mundial. Al igual que los indicadores de docencia, vienen a complementar los indicadores vigentes del SEA.

Se estructuran en dos grandes categorías: indicadores de primer nivel que se presentan en valores absolutos y dan una idea global del esfuerzo investigador

realizado en cada universidad y los indicadores de segundo nivel que son valores relativos y ofrecen una idea más exacta del potencial investigativo universitario, además de otros indicadores expresados en valores porcentuales, que generan información sobre la oferta de una investigación de calidad por parte de las universidades.

### **CUADRO 67 INDICADORES DE INVESTIGACIÓN**

<b>INDICADORES DE INVESTIGACIÓN DE PRIMER NIVEL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de proyectos de Investigación con Admin. Supranacionales y su costo</li> <li>• N° de proyectos de Investigación con Entidades Privadas Internacionales y su costo</li> <li>• N° de proyectos de Investigación Subvencionados por Entidades Privadas y su costo</li> <li>• N° de conferencias, ponencias y comunicaciones en Congresos Internacionales y su costo</li> <li>• N° de conferencias, ponencias y comunicaciones en Congresos Nacionales y su costo</li> <li>• N° de patentes, marcas, modelos de utilidad de ámbito internacional y su costo</li> <li>• N° de patentes, marcas, modelos de utilidad de ámbito nacional y su costo</li> <li>• N° de líneas de Investigación activas y su costo</li> <li>• Cantidad de Personal Investigador y su costo</li> <li>• N° de profesores miembros de sociedades científicas internacionales y su costo</li> <li>• N° de profesores miembros de sociedades científicas nacionales y su costo</li> <li>• N° de profesores miembros de Academias Nacionales y su costo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de congresos, jornadas y seminarios internacionales organizados y su costo</li> <li>• N° de congresos, jornadas y seminarios nacionales organizados y su costo</li> <li>• N° de convenios vigentes firmados con instituciones públicas extranjeras y su costo</li> <li>• N° de convenios vigentes firmados con instituciones públicas nacionales y regionales y su costo</li> <li>• N° de convenios vigentes firmados con empresas y su costo</li> <li>• N° de licencias de explotación vigentes gestionadas y su costo</li> <li>• N° de proyectos de investigación subvencionados con instituciones extranjeras y su costo</li> <li>• N° de proyectos de investigación subvencionados con instituciones nacionales y su costo</li> <li>• N° de libros publicados con ISBN y su costo</li> <li>• N° de artículos publicados en revistas extranjeras con evaluación y su costo</li> <li>• N° de artículos publicados en revistas nacionales con evaluación y su costo</li> <li>• N° de patentes registradas a nivel internacional y su costo</li> </ul>



<b>INDICADORES DE INVESTIGACIÓN DE PRIMER NIVEL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de patentes registradas a nivel nacional y su costo</li> <li>• N° de tesis doctorales leídas y su costo</li> <li>• N° de premios de investigación y su costo</li> </ul>
<b>INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de conferencias, Ponencias y Comunicaciones en Congresos Internacionales / P.I. y su costo</li> <li>• N° de conferencias, Ponencias y Comunicaciones en Congresos Nacionales / P.I y su costo</li> <li>• N° de libros publicados con ISBN / total docentes y su costo</li> <li>• N° de artículos publicados en revistas extranjeras con evaluación / total docentes y su costo</li> <li>• N° de artículos publicados en revistas nacionales con evaluación / total docentes y su costo</li> <li>• N° de patentes registradas a nivel internacional / total docentes y su costo</li> <li>• N° de patentes registradas a nivel nacional / total docentes y su costo</li> <li>• N° de premios de investigación / total docentes y su costo</li> <li>• N° de tesis doctorales leídas / doctorandos y su costo</li> <li>• N° de formadores / total docentes y su costo</li> <li>• N° de investigadores funcionarios / total docentes y su costo</li> <li>• N° de becarios / total docentes y su costo</li> <li>• N° de doctores / total docentes y su costo</li> </ul>
<b>INDICADORES PORCENTUALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de la financiación procedente del Presupuesto Público</li> <li>• % de financiación procedente de convenios con empresas</li> </ul>

Fuente: [Producción Científica de la Comunidad de Madrid Sistema Regional de Innovación, \(2002\).](#)

## INDICADORES PARA EXTENSIÓN

Para la función de extensión en el SIGUI se van a proponer los indicadores de gestión que permitan realizar el seguimiento, evaluación y control de las actividades universitarias relacionadas con la cultura, el deporte, el trabajo social, la ciencia, la tecnología y la salud pública. En tal sentido se van a considerar las actividades contenidas en la nueva estructura programática presupuestaria a

aplicar a partir del ejercicio fiscal 2006, según instrumento emanado de la OPSU, por las universidades públicas de Venezuela.

Es preciso mencionar que del análisis del documento de la estructura presupuestaria y en consonancia con la filosofía de los planes de la nación, se desprende que la función extensión cobra preponderancia para las universidades públicas de Venezuela, por lo que las mismas se deben volcar a realizar actividades de extensión que permitan la interacción con el entorno externo, en pro del desarrollo socioeconómico del país.

Por otra parte, es preciso señalar que de la revisión de los indicadores de gestión vigentes en el SEA para la función de extensión, encontramos solamente tres indicadores definidos, uno para medir la cantidad de profesores, otro, la cantidad de estudiantes que participan en actividades de extensión, y el otro relativo al presupuesto asignado a la extensión, por lo que el SIGUI propone indicadores que permitan evaluar el mayor cúmulo de actividades que en la actualidad deben acometer las universidades públicas de Venezuela en labores de extensión.

Los indicadores de extensión, al igual que para el resto de funciones universitarias, son propuestos en el SIGUI de manera orientativa, ya que las actividades de extensión son totalmente personalizadas en cada universidad. El cuadro 68 presenta los referidos indicadores.

**CUADRO 68  
INDICADORES DE EXTENSIÓN**

<b>ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>CURSOS, TALLERES, SEMINARIOS, JORNADAS DE TODA ÍNDOLE</b>	Nº De cursos programados por zonas
	Horas semanales de cada curso
	Cursos realizados por trimestres
	Nº De participantes en cada curso
	Costo medio de cada curso
<b>ACTIVIDADES DEPORTIVAS</b>	Campeonatos interuniversitarios, nacionales y número de participantes
	Deportistas internacionales, junior, promesa y absolutos
	Resultados en competencias nacionales e internacionales
	Equipos federados de alta competencia
	Especialidades deportivas
<b>ACTIVIDADES MUSICALES</b>	Conciertos organizados
	Participación en eventos
	Costo del coro universitario
<b>EXPOSICIONES</b>	Número de exposiciones realizadas
	Costo de cada exposición
	Tipos de exposiciones (pintura, escultura, fotografía, etc.)
<b>OTRAS ACTIVIDADES</b>	Número de convenios de colaboración con empresas públicas y privadas

Fuente: Fernández y otros (1999). Un Sistema de Indicadores para las Universidades. Universidad de Oviedo España.

Otros indicadores de extensión, que presenta el SIGUI atendiendo a las actividades extensionistas definidas en la estructura programática presupuestaria de la OPSU para las universidades públicas de Venezuela, se muestra en el cuadro 69.

**CUADRO 69  
INDICADORES DE EXTENSIÓN**

<b>ACTIVIDADES DE INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO CON LA SOCIEDAD</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>PROYECCIÓN SOCIAL</b>	Calidad de las Librerías Universitaria N° de actos religiosos anuales en Capillas Universitarias
<b>FORTALECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES EN SITUACIÓN DE POBREZA</b>	N° de cursos de Capacitación comunitaria para fomentar N° líderes comunitarios Formados en gerencia N° de espacios de discusión Promovidos Porcentaje de Información Sistematizada de las redes Tasa de asignación presupuestaria Tasa de ejecución presupuestaria
<b>BRINDAR ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD EN POBLACIÓN RURAL</b>	N° de Consultas N° de Visitas Domiciliarias N° de Sesiones Educativas N° de Grupos Organizados o Fortalecidos Porcentaje de Población Capacitada Tasa de asignación presupuestaria Tasa de ejecución presupuestaria
<b>PROGRAMA INTEGRAL DE PRODUCCIÓN LECHERA</b>	N° de cursos de entrenamiento de los encargados de la transferencia de embriones Cantidad de programa de Transferencia de Embriones
<b>CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA A LOS PRODUCTORES DE GANADO</b>	Cantidad de grupos organizados y sectorizados de los Productores de Ganado de doble propósito N° de cursos de adiestramiento de los Productores N° de cursos de adiestramiento en la Elaboración N° de cursos de asistencia Técnica a los productores N° de cursos de asesoría en la formulación
<b>CENSO CATASTRAL DE LOS SECTORES POPULARES</b>	Cantidad de Certificados catastrales entregados N° de consulta investigación y diseño de formatos Porcentaje de Datos de inmuebles digitalizados y transcritos N° de charlas de entrenamiento de las comunidades y estudiantes en el uso de la ficha catastral, formatos y equipos de medición GPS Cantidad de inmuebles medidos y censados Cantidad de Inmuebles con información para ser analizada Cantidad de material cartográfico Obtenido y digitalizado para el ordenamiento territorial y la sectorización catastral
<b>CAPACITACIÓN INTEGRAL PECUARIA</b>	N° de Módulos de capacitación para especialización Iniciados N° de Especialistas que culminan y egresan de diplomados N° de Actividades de fortalecimiento de postgrado de producción animal de agronomía
<b>FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN GERENCIA PÚBLICA, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y ASOCIATIVIDAD</b>	Oferta del proyecto, mediante el contacto con los organismos Públicos locales y convocatoria a la comunidad en general Contacto con organismos y expertos en las áreas de formación Convocatoria a inscripción de participantes Formación y Capacitación Proceso de egreso de los participantes

ACTIVIDADES DE INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO CON LA SOCIEDAD	INDICADORES
	Tasa de asignación presupuestaria Tasa de ejecución presupuestaria

Fuente: Elaboración propia a partir de las adaptaciones de la Estructura Programática Presupuestaria, (2005) OPSU.

## INDICADORES PARA LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS O DE GESTIÓN

### METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE LOS INDICADORES DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Para la construcción de los indicadores de los procesos administrativos de las universidades, éstas deben en primer término definir las áreas de trabajo o centros de costos que va a reconocer el sistema, luego por cada área o centro de costo se deben identificar los productos que se generan de los procesos que se llevan a cabo en las mismas, seguidamente se deben identificar las variables de los procesos que van a ser objetos de evaluación, control y seguimiento, para que finalmente se le establezcan sus respectivos indicadores. Tal metodología se ilustra en el gráfico 32.

**GRÁFICO 32  
METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE INDICADORES DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS**



Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Los indicadores para el control de los procesos administrativos, que deben utilizar las universidades públicas de Venezuela para controlar las variables, objetos de medición, cuyo basamento se encuentra en los inductores de recursos del ABC/ABM, se presentan en el cuadro siguiente:

**CUADRO 70  
INDICADORES PARA EL CONTROL DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS**

<b>T IPO DE VARIABLE A CONTROLAR</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE</b>
TIEMPO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invertido en la realización de actividades</li> <li>• En la entrega de productos</li> </ul>
PRODUCTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitudes atendidas</li> <li>• Realizados u obtenidos</li> <li>• Supervisiones efectuadas</li> </ul>
CANTIDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuciones</li> </ul>

TIPO DE VARIABLE A CONTROLAR	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
SATISFACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reclamos o quejas por productos no entregados</li> <li>• Reclamos por productos entregados fuera de lapsos</li> <li>• Reclamo por productos de mala calidad</li> </ul>
COSTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De insumos</li> <li>• De productos</li> </ul>
METAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Tal como se observa en el cuadro anterior, los indicadores a definir para el seguimiento, control y evaluación de la gestión, dependerán del área o centro de costo a controlar, de los productos que genere, de los objetivos y metas fijados en el plan, y del tipo de variable, es decir si es física, los indicadores serán de cantidades, si es cronológica los indicadores serán de tiempo, o si es económica los indicadores serán de costos o financieros.

A continuación y a manera de ejemplo se presentan, en el cuadro 71, una serie de indicadores que pudieran establecerse para el control de los procesos llevados a cabo en las unidades administrativas de cada dirección, coordinación, departamento, facultad o escuela, de las universidades públicas de Venezuela, que generalmente generan similares productos, no obstante es preciso aclarar que se presentan solo a manera ilustrativa, ya que los indicadores definitivos van a depender para cada universidad, de los aspectos señalados en el párrafo anterior.

**CUADRO 71**  
**EJEMPLO DE INDICADORES PARA UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

PRODUCTO O SERVICIO GENERADO	INDICADOR	
	NOMBRE	FÓRMULA
VIÁTICOS	Cancelación de Viáticos	$CV = \frac{\text{Total viáticos cancelados}}{\text{Total viáticos solicitados}}$
	Tiempo Invertido	$Ut = \frac{\text{Total días utilizados para la entrega de viáticos}}{\text{Total días previstos para la entrega de viáticos}}$
Solicitud de pagos directos	Solicitudes de pagos efectuadas	$Spe = \frac{\text{Total solicitudes pagos directos efectuadas}}{\text{Total solicitud pagos directos requeridas}}$
	Tiempo Invertido	$Ti = \frac{\text{Total H/H invertidas en elaboración solicitud pago directo}}{\text{Total H/H necesarias en la elaboración solicitud pago directo}}$
	Solicitudes de pagos devueltas	$Spd = \frac{\text{Total solicitud pago directo devueltas}}{\text{Total solicitud pago directo efectuadas}}$
Entrega de materiales	Costo de insumo	$Ci = \frac{\text{Total Bs. Invertidos en materiales y suministros}}{\text{Total Bs. Presupuestados en materiales y suministros}}$
	Tiempo Invertido	$Utem = \frac{\text{Total H/H utilizadas en la entrega de materiales}}{\text{Total H/H planificadas en la entrega de materiales}}$
	Reclamos por materiales no entregados	$Rmne = \frac{\text{Total reclamos por falta de entrega materiales}}{\text{Total de solicitudes materiales}}$
Enteramiento de impuestos	Impuestos enterados	$Ie = \frac{\text{Total impuestos enterados}}{\text{Total de impuestos retenidos}}$
	Tiempo invertido	$Ti = \frac{\text{Total de días hábiles utilizados para presentar planillas}}{\text{Total de días hábiles establecidos para presentar planillas}}$
	Impuestos no enterados oportunamente	$Ine = \frac{\text{Total impuestos enterados fuera de plazo}}{\text{Total de impuestos retenidos}}$
	Costo de los insumos para enterar impuestos	$Ci = \frac{\text{Total Bs. utilizados en materiales y suministros}}{\text{Compras aprobadas}}$
Compras Aprobadas	Total Bs. Presupuestados en materiales y suministros	$Ca = \frac{\text{Total compras aprobadas}}{\text{Total de requisiciones bienes y servicios}}$
	Costo de bienes y servicios	$Cbs = \frac{\text{Total Bs. Invertidos en la adquisición de bienes y servicios}}{\text{Total Bs. Presupuestados para la adquisición bienes y servicios}}$
	Compras no aprobadas	$Ocnr = \frac{\text{Total compras no aprobadas}}{\text{Total requisiciones bienes y servicios}}$



PRODUCTO O SERVICIO GENERADO	INDICADOR	
	NOMBRE	FÓRMULA
Informes de Ejecución Física	Informes de ejecución física	$Ief = \frac{\text{Total informes de ejecución física elaborados}}{\text{Total informes de ejecución física planificados}}$
	Tiempo invertido	$Ti = \frac{\text{Total H/H invertidas en la elaboración de informes de ejecución física}}{\text{Total H/H requeridas en la elaboración de informes de ejecución física}}$
	Informes de ejecución física devueltos	$Iefd = \frac{\text{Total informes de ejecución física devueltos}}{\text{Total informes de ejecución física elaborados}}$
Plan Operativo y Presupuesto	Planes operativos devueltos	$Pod = \frac{\text{Total de planes operativos devueltos}}{\text{Total de planes operativos elaborados}}$
	Plan operativo anual	$Poa = \frac{\text{Total Planes Operativos elaborados}}{\text{Total planes operativos requeridos}}$
	Costo de elaboración del POA y Presupuesto	$Cpoa = \frac{\text{Total Bs. Invertidos en la elaboración del POA}}{\text{Total Bs. Presupuestados en la elaboración del POA}}$
Tramitación de servicios de mantenimient o de instalaciones y equipos	Solicitudes atendidas	$Sa = \frac{\text{Total de solicitudes de mantenimiento atendidas}}{\text{Total de solicitudes de mantenimiento recibidas}}$
	Tiempo de atención	$Ta = \frac{\text{Total de días utilizados para dar respuesta a las solicitudes}}{\text{Total de días previstos para dar respuesta a las solicitudes}}$

PRODUCTO O SERVICIO GENERADO	INDICADOR	
	NOMBRE	FÓRMULA
Ejecución del Fondo Rotatorio	Bolívares ejecutados	$Cbs = \frac{\text{Total Bs. Invertidos en la adquisición de bienes y servicios}}{\text{Total Bs. Presupuestados para la adquisición bienes y servicios}}$
Llamadas telefónicas	Cantidad de llamadas	$CII = \frac{\text{Total de llamadas efectuadas}}{\text{Total de llamadas requeridas}}$

Fuente: Leal y Martínez, (2005).

## INDICADORES DE RESULTADOS

### FORMATOS PARA EL SISTEMA DE INDICADORES DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS

El SIGUI propone que las universidades públicas de Venezuela deben estructurar sus respectivos manuales de indicadores para cada una de las unidades, áreas de trabajo o centros de costos que va a reconocer el sistema, dicho manual debe contener en líneas generales el nombre de la unidad o área, sus objetivos, funciones, productos que genera y las actividades necesarias (definidas con la unidad modular ABC/ABM) para la obtención de tales productos y los respectivos indicadores que van a permitir el seguimiento control y evaluación de dicha unidad. El formato que se propone en el SIGUI para recoger la información inherente a los indicadores de gestión, se presenta en el anexo 1.

El Manual de Indicadores para controlar los procesos administrativos en las universidades públicas de Venezuela es un instrumento fundamental de información en el SIGUI, debido a que una vez recogida la información y aplicado el indicador, se van a poder tomar decisiones para el mejoramiento continuo de los

procesos, mediante un control recurrente o concomitante de las ejecuciones de las actividades.

Además, el formato de indicadores (ver Anexo 1) presenta el nombre del producto, denominación del indicador, su objetivo, la categoría de la variable, el criterio o factor clave de medición, los rangos de desempeño (que constituyen los referenciales de actuación de la gestión pública), la periodicidad del uso del indicador, la fuente de donde se va a tomar la información, los usuarios potenciales, los niveles de aplicación, las posibles causas de variación y los correctivos para subsanarlas, además de la ubicación física de los datos.

Adicional al formato propuesto para elaborar el manual de indicadores, se proponen los formatos (Anexos 2 al 11) que pueden utilizarse para lograr determinar o calcular los indicadores, relativos a la información sobre las estimaciones o presupuestos de cantidad de materiales, tiempo de las ejecuciones y los costos estimados de los productos, al igual que los formatos para el control de las ejecuciones, es decir cantidades consumidas, tiempo real invertido y costo real de los productos.

Estos formatos sobre estimaciones y ejecuciones presupuestarias permitirán calcular los indicadores de segundo nivel que están controlando el cumplimiento de las metas universitarias comparando lo ejecutado con lo presupuestado y así poder realizar control en el sistema de planificación estratégica, el cual en las fases del presupuesto y del plan operativo anual, puede controlarse a través del sistema de indicadores, cuya información podrá integrarse o funcionar en paralelo a dichos sistemas, pero siempre capturando los datos de una base única, con el objeto de no duplicar trabajo e información.

Vale la pena destacar que cada universidad, de acuerdo a sus características particulares podrá optar por tales formatos tal cual se presentan o adecuarlos a sus especificidades.

## **INDICADORES DE RESULTADOS**

En cuanto a los indicadores de resultados en el SIGUI, éstos permiten medir la efectividad de los productos y servicios universitarios, así como el impacto de ellos a la sociedad y el grado de satisfacción, el cubrimiento de expectativas y de necesidades de los usuarios de dichos productos.

Estos indicadores de resultados constituyen en el SIGUI y para cualquier sistema de seguimiento, control y evaluación los más difíciles y controversiales de aplicar, en el sentido que en su gran parte son indicadores blandos, tipo encuesta, con mayor grado de subjetividad. Por otra parte, realizar el seguimiento a los egresados de los diversos programas universitarios y medir el impacto de la investigación y extensión universitaria, no es tarea fácil.

Se propone que en los registros de las unidades de control de estudio, se mantenga dirección electrónica de cada uno de los egresados, así como cualquier otro dato de ubicación, en un archivo tipo ficha, que permita la aplicación de encuestas.

Para las encuestas a aplicar a los entes de la región donde actúa la universidad, bien sean gubernamentales o no gubernamentales, se propone, que en avisos por prensa local, radio y/o televisión, se notifique que se está realizando seguimiento de los egresados y de su contribución al aparato económico y productivo del país, que se les agradece acceder a la página web de la universidad para completar la encuesta que se ha preparado para tal fin.

Por lo tanto cada universidad debe contar con su respectiva red interna y página en la Internet para cumplir con este cometido. Además dentro de su estructura organizativa, las universidades públicas de Venezuela deben contar con una unidad de evaluación institucional, bien sea dentro de la dirección de planificación o como una dirección aparte tipo unidad de apoyo al rectorado o consejo universitario.

En síntesis el SIGUI propone la aplicación de encuestas vía Internet y/o cualquier medio divulgativo para consultar la satisfacción a los organismos públicos y privados, llámense empresas, fundaciones, asociaciones, colegios profesionales, cámaras de industriales, de comercio, entes gubernamentales y no gubernamentales que contraten los servicios profesionales, realicen alianzas estratégicas, convenios y utilicen el producto de las investigaciones universitarias.

En el cuadro siguiente se presentan unos ejemplos de indicadores de resultados considerados en el SIGUI

**CUADRO 72  
INDICADORES DE RESULTADOS**

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>CALIDAD DE GRADUADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de tesis con mención honorífica o su equivalente</li> <li>• Porcentaje de informes de pasantías sobresalientes</li> <li>• Calidad de tesis y de trabajos durante la formación</li> </ul>
<b>DESEMPEÑO DE EGRESADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de egresados con trabajos relacionados con su formación</li> <li>• Número de egresados con logros destacados</li> <li>• Número de egresados de postgrado de calidad</li> <li>• Calidad global de egresados</li> </ul>
<b>GRADO DE SATISFACCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta de satisfacción</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CAPITULO 5**  
**CASO EMPÍRICO: APLICACIÓN DEL SIGUI EN EL DECANATO DE**  
**ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA (DAC) DE LA UNIVERSIDAD**  
**CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO (UCLA)**

**5.1 UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO (UCLA)**

**5.1.1 Breve Reseña Histórica de la UCLA**

Tal como se recoge de las anotaciones de Cañizales Verde, en la obra *“UCLA XXX ANIVERSARIO”*, (1992) España transplantó su modelo universitario al nuevo Continente y la constitución y desarrollo de la Universidad venezolana estuvo vinculada con la obra de la cátedra romana.

En Barquisimeto, el 5 de Junio de 1884 se funda la primera Universidad, que en 1902, 16 años después, se clausura por problemas financieros, y por la inestabilidad política del país y es sólo hasta 60 años después, específicamente el 22 de Septiembre de 1962 que se crea el Centro de Estudios Superiores (CEDES) como núcleo y primera etapa de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), el cual funcionó con cuatro (4) escuelas profesionales: Medicina, Agronomía, Veterinaria y Administración.

Luego el 7 de Noviembre de 1967 se crea la Universidad de la Región Centroccidental como continuidad de las actividades docentes y administrativas del CEDES y es finalmente el 2 de Abril de 1979 que se dispuso el nombre que con orgullo lleva hoy nuestra máxima casa de estudios “Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado”, rindiendo honor al sabio exponente del pensamiento universal y de las letras, el tocuayo Don Lisandro Alvarado. La UCLA agregó a su estructura operativa dos nuevas escuelas, la de Ciencias y la de Ingeniería Civil.

La breve historia antes expuesta, denota que la UCLA arribó en septiembre 2006 a su 44 aniversario, con una labor fructífera en la formación de profesionales de alto nivel. Para orientar su quehacer social, en julio 2005 aprobó su direccionamiento estratégico donde definió la filosofía de gestión: misión - visión, principios, valores y directriz estratégica, por lo tanto tal casa de estudio cumple con la premisa fundamental para la implantación del SIGUI, y se ha escogido como estudio de caso para la fase empírica de la presente tesis doctoral.

Por otra parte, es preciso mencionar, que la autora de la misma, forma parte del equipo de trabajo que diseñó y está implementando a nivel funcional y operativo, el direccionamiento estratégico UCLA 2005.

En la actualidad la UCLA sigue manteniendo seis (6) escuelas profesionales, que desde 1992 se denominan Decanatos, los cuales cumplen con funciones de docencia, investigación y extensión, y dictan los programas o carreras que se describen en el cuadro 73.

**CUADRO 73**  
**PROGRAMAS POR DECANATOS DE LA UCLA**

DECANATO	PROGRAMA	
	PREGRADO	POSGRADO
Agronomía	Ingeniería Agronómica Ingeniería Agroindustrial TSU en Agronomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Cursos de Maestría</li> </ul>
Administración y Contaduría * (Nota 1)	Lic. en Administración Lic. en Contaduría Pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 Cursos de Especialización</li> <li>• 5 Cursos de Maestría</li> </ul>
Ciencia y Tecnología	Ingeniería en Informática Analistas de Sistemas Lic. en Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Cursos de Maestría</li> </ul>
Medicina	Medicina Lic. en Enfermería TSU en Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 Cursos de Especialización</li> <li>• 4 Cursos de Maestría</li> </ul>
Ingeniería Civil	Ingeniería Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Cursos de</li> </ul>

DECANATO	PROGRAMA	
	PREGRADO	POSGRADO
		Especialización • 1 Curso de Maestría
Veterinaria	Medicina Veterinaria TSU en Tecnología Agropecuaria	• 2 Cursos de Especialización • 3 Cursos de Maestrías

Fuente: Estadísticas UCLA, (2005)

- \* (Nota 1): Se ha seleccionado deliberadamente el Decanato de Administración y Contaduría (DAC) para el estudio de caso, por ser el decanato en el cual a nivel funcional y operativo, se está implementando el Direccionamiento Estratégico UCLA 2006-2011.

## 5.2. DECANATO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA (DAC)

### 5.2.1 Breve Reseña Histórica del DAC

El Decanato de Administración y Contaduría (DAC), institución en la cual se llevará a cabo la fase empírica del sistema ABC, tal como se señala en la página Web de la UCLA data del 01 de Octubre de 1966, fecha en la cual se autoriza al CEDES para crear la escuela, y luego el 12 de Enero de 1967 se fijan los principios académicos que fundamentan su creación, orientados a la ampliación de la posibilidad de estudio para la juventud del país.

Nace con el fin de proveer recursos humanos de alto nivel, para dar a conocer, ejecutar y transmitir a las empresas y organizaciones públicas los beneficios y el aporte de la administración científica. El 15 de Mayo de 1967 se fijan los objetivos y metas de la escuela, tal como se expresan a continuación:



- Promover la transformación económica, social y cultural del país, en especial de la región centroccidental, mediante el desarrollo de recursos humanos de alto nivel.
- Despertar, desarrollar y mantener interés por el estudio, aplicación y experimentación de los principios, métodos y sistemas de administración científica.
- Ampliar y diversificar las posibilidades y facilidades de capacitación para la comunidad de la región centroccidental del país.
- Capacitar profesionales y técnicos para el desempeño de las diferentes funciones y niveles en el campo de la administración.

El Decanato de Administración y Contaduría (DAC) desde su creación y hasta la fecha ha contado con 11 Directores, los cuales a partir del año 1992 pasan a ser Decanos y desde 1989 son electos democráticamente.

### **5.2.2 Descripción del Entorno donde se Desenvuelve el DAC**

El estado Lara, cuya ciudad capital es Barquisimeto se encuentra ubicado en la región Centroccidental del país, integrada además, por los estados Falcón, Yaracuy y Portuguesa. Cuenta con aproximadamente 1.5 millones de habitantes distribuidos en nueve municipios, y es el estado que menos depende del petróleo. La agricultura y el comercio son las actividades económicas principales, ocupando actualmente relativa relevancia el turismo en el Municipio Jiménez (Quibor y Tintorero) y en Cubiro, población montañosa del Municipio Andrés Eloy Blanco.

Es uno de los estados con mayor cantidad y diversidad de universidades e institutos universitarios, lo que obedece, entre otros factores, a la factibilidad en las vías de acceso a la ciudad de Barquisimeto, donde acuden a recibir educación los habitantes de los diversos municipios y estados de la región.

Entre las universidades e institutos con aportes del sector público que actúan en Barquisimeto, además de la UCLA, se encuentran la Universidad Nacional Experimental Politécnica (UNEXPO), la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), el Instituto Universitario Experimental de Tecnología Andrés Eloy Blanco, (IUETAEB), y núcleos de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad Nacional Abierta (UNA) y de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), estos dos últimos con programas en administración, la Universidad Nacional de las Fuerzas Armadas (UNEFA), la Universidad Bolivariana (UB) y la Universidad Nacional Abierta (UNA) que también ofrece estudios en contaduría.

Entre las universidades privadas y los institutos universitarios se encuentran la Universidad Fermín Toro, la Universidad Yacambú, el Colegio Universitario Fermín Toro, el Instituto Universitario de tecnología Antonio José de Sucre (IUTAJS) y el Instituto Universitario de Tecnología Industrial Rodolfo Loero Arismendi (IUTIRLA).

Estos institutos dictan programas de Administración en diversas menciones a nivel técnico; la Universidad Yacambú dicta un programa de Contaduría Pública y la Fermín Toro uno de Administración, ambos a nivel de licenciaturas al igual que el DAC de la UCLA.

### **5.2.3 Ubicación del DAC**

El DAC de la UCLA geográficamente se encuentra disperso en varias edificaciones. El edificio Los Militares, ubicado en la Avenida Morán con Avenida 20, presenta una arquitectura que data de los años 1960 y está conformado por siete niveles operativos, ocupa un área aproximada de 5.000 mts<sup>2</sup> , y en él

funcionan el despacho del decano, la unidad de equivalencia, la dirección administrativa, el almacén, los departamentos académicos, los cubículos de los profesores, la unidad de práctica profesional y la unidad curricular. Un edificio anexo, de moderna construcción, denominado Edificio Nuevo, que consta de cuatro pisos operativos, donde funcionan en un área de aproximadamente 2.500 mts<sup>2</sup>, las coordinaciones de extensión, postgrado e investigación y el Consejo de Fomento. Otro edificio, remodelado recientemente y acondicionado para el funcionamiento de la biblioteca del DAC, en un área aproximada de 2.000 mts<sup>2</sup> conocido como El Cafetal y como edificación conexas, se encuentra en un área de aproximadamente 500 mts<sup>2</sup> el auditorio Ambrosio Oropeza de la UCLA.

El edificio Nueva Sede situado entre las carreras 23 y 24 con calles 8 y 9 consta de cuatro pisos, integrado por aproximadamente 40 aulas activas para el dictado de clases de pregrado de ambos programas (Administración y Contaduría Pública) además cuenta con un aula Multimedia, un Laboratorio de Computación, la Sección de Informática, las unidades de Admisión, Registro y Control de Estudios, la Unidad de Reproducción, las Direcciones de Programas, un cafetín, una cancha múltiple, y estacionamiento para aproximadamente 50 vehículos de profesores y 30 de alumnos.

## **5.2.4 Servicios del DAC**

### **5.2.4.1 Licenciaturas en Administración y Contaduría Pública**

El DAC para el primer lapso 2006 atendió una población de aproximadamente 7.476 estudiantes, de los cuales se encuentran activos 5.200, distribuidos así: 3.340 en el programa de contaduría y 1.679 en el de administración, quienes son atendidos en tres turnos u horarios de estudio (mañana de 7:00 am a 12:00 m, tarde de 2:00 pm a 6:00 pm y noche de 6:15 pm a

10:45 pm). Actualmente, a nivel de pregrado se dictan los programas de Administración y Contaduría Pública, cuyos egresados se titulan Licenciados en Administración y Licenciados en Contaduría Pública.

#### 5.2.4.2 Estudios de Postgrado

La Coordinación de Postgrado del DAC realiza esfuerzos para difundir el conocimiento en el área gerencial, negocios, políticas públicas, sociales, fiscales, tributarias, agrarias, financieras y empresariales. Los programas de postgrado tienen como misión formar líderes para la gerencia de organizaciones públicas o privadas, con el fin de contribuir al bienestar de la sociedad; los postgrados adoptan y difunden conocimientos en las áreas de la gerencia, aplicables a la realidad local y pertinentes en el contexto global y ofrece los programas de IV nivel que se observan en el cuadro 74.

**CUADRO 74  
PROGRAMAS POSTGRADO DAC**

ÁREA	PROGRAMA	MENCIÓN	TÍTULO
Gerencia	Maestría	Agraria	Magíster Scientiarum
		Financiera	
		Empresarial	
	Especialización	Empresarial	Especialista
		Programas Sociales	
Tributaria			
Contaduría	Maestría	Costos	Magíster Scientiarum
		Auditoria	
	Especialización	Costos	Especialista
		Auditoria	

Fuente: Tríptico Perfil Institucional. Comisión de Estudios de Postgrado del DAC, (2006).

### 5.2.4.3 Servicios Estudiantiles

Los estudiantes del DAC de la UCLA, además de los programas básicos que se dictan a nivel de pregrado, cuentan con servicios de atención integral en cuanto a la salud, apoyo social, transporte y servicios bibliotecarios, programas promovidos por la UCLA con la finalidad de lograr el mayor rendimiento estudiantil y la formación de profesionales exitosos en lo personal y social. En tal sentido, la UCLA, dentro de su estructura, cuenta con varias Direcciones operativas que ofrecen servicios a los estudiantes de toda la Universidad, y se les asignan presupuestos por Decanatos. Estas Direcciones son la Dirección de Biblioteca y la Dirección de Desarrollo y Bienestar Estudiantil subordinadas al Vicerrectorado Académico y la Dirección de Transporte que depende del Vicerrectorado Administrativo.

- ***Dirección de Desarrollo y Bienestar Estudiantil***

Su objetivo es prestar atención integral a la salud mediante servicios médicos, de laboratorio, farmacia y ayudas para lentes. También persigue como objetivo apoyar al estudiante de bajos recursos económicos con programas de becas, ayudantías, créditos educativos y servicios gratuitos de comedor para promover el desarrollo integral del estudiante, que lo conduzca a obtener éxito académico, personal y social. Los servicios que ofrece a los estudiantes se presentan en el cuadro 75.

**CUADRO 75  
BENEFICIOS SOCIALES ESTUDIANTILES**

No.	Beneficio Ofrecido
1	Farmacia
2	Servicios Médicos Jurídicos
3	Servicios Médicos Naturales

4	Ayuda para Lentes
5	Laboratorio
6	Ayudas Extraordinarias
7	Becas en Efectivo
8	Crédito Educativo
9	Ayudantías
10	Comedor

Fuente: Archivos Dirección Desarrollo y Bienestar Estudiantil, (2006)

- ***Dirección de Transporte***

Su objetivo es la prestación de servicio de transporte urbano y extraurbano diario para los estudiantes de la Universidad, así como el mantenimiento y resguardo del parque automotor de la UCLA, para lo cual cumple, entre otras, con las siguientes funciones:

- Planificar y ejecutar el servicio de transporte.
- Elaborar planes y programas de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Crear y mantener un registro actualizado de proveedores.
- Dirigir el proceso de contratación de vehículos.
- Establecer controles de entrada y salida de vehículos.
- Administrar eficientemente los contratos con transportistas.

Para atender los 5.200 estudiantes activos de pregrado del DAC, la Dirección cuenta con 70 rutas tanto diurnas y nocturnas, como urbanas y extraurbanas.

- ***Dirección de Biblioteca***

La UCLA cuenta con la biblioteca central y una biblioteca para cada Decanato, su objetivo es adquirir, procesar y difundir información a través de sus

diferentes servicios, apoyándose en las actividades del proceso educativo y de investigación desarrollado en el DAC, cuya misión es apoyar los planes de estudios de los programas que imparte el DAC, proporcionando fuentes de información adecuadas y promoviendo el uso de la biblioteca como centro indispensable para la expansión y actualización del conocimiento científico y cultural. Entre las funciones se encuentran:

- Orientar a los usuarios en el manejo y uso de las fuentes de información.
- Coordinar y supervisar la elaboración de índices bibliográficos, resúmenes de artículos y otras publicaciones.
- Promover planes de información para los usuarios, a fin de aumentar el número de lectores, mantener contactos con bibliotecas y centros de documentación a nivel de nacional e internacional para realizar intercambio de material bibliográfico.
- Mantener contactos con editoriales, librerías e instituciones afines, tanto nacionales como internacionales, para mantener actualizada la biblioteca.

La biblioteca cuenta con 16 empleados, 3 obreros y 60 estudiantes designados mediante el programa de ayudantías impartido por la Dirección de Desarrollo y Bienestar Estudiantil. Presenta en su estructura las siguientes secciones: Circulación y préstamo, Referencias, Hemeroteca y Reproducción, Procesos Técnicos y Servicio Referencial Automatizado.

A través de las diferentes secciones que la conforman, la biblioteca presta los siguientes servicios: Préstamo Circulante, Préstamo Residente, Solvencias, Módulos de Consulta Automatizados, Internet y E-mail, Reprografía, Cursos de Idiomas, Proyección y Préstamo de Material Audiovisual y Actividades de Extensión.

#### **5.2.4.4 Servicios de Extensión y Cooperativismo**

La función de extensión del DAC a través de cursos, talleres, proyectos y consultoría empresarial cumple con el objetivo de vincular a la Universidad con la empresa y el estado en su contexto globalizado, mediante la promoción de programas que apoyen iniciativas comunitarias, la creación de un ambiente apropiado para el intercambio de conocimientos con los diversos sectores de la sociedad y el diseño de programas de cooperación con el sector público y privado.

#### **5.2.4.5 Consejo de Fomento**

El Consejo de Fomento es un órgano asesor del Consejo Universitario de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”, dedicado al fomento de proyectos para la generación de recursos propios, con el propósito de apoyar las actividades de docencia, investigación, extensión y producción, en la búsqueda de consolidar la vinculación de la universidad con su entorno económico y social.

Entre sus funciones se encuentran, definir las políticas de fomento, generar, fomentar y velar por las rentas de la Universidad, servir de órgano de consulta del Consejo Universitario en los problemas de índole económica y financiera. Coordinar la ejecución de proyectos, estimular a la comunidad universitaria, para que participe en los proyectos de generación de ingresos de la UCLA y ofrecer al sector público y privado los proyectos formulados o desarrollados en la Universidad que sean de interés para la sociedad.



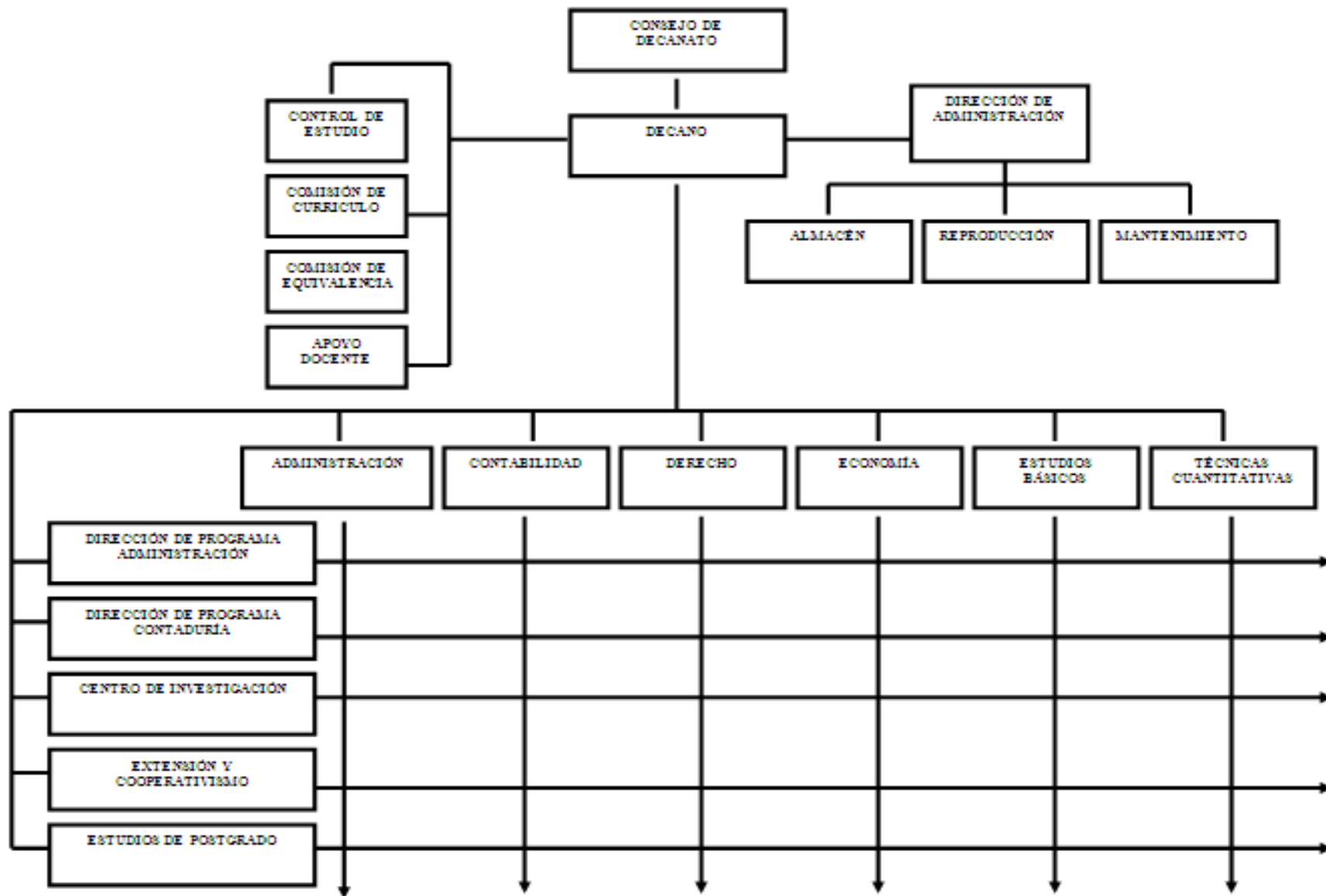
### 5.2.5 Organización del DAC

- **Estructura**

El DAC se encuentra organizado de acuerdo a la normativa estructural de la universidad, definida en las Normas Para el Diseño de la Estructura de UCLA, aprobadas en consejo universitario y publicadas en Gaceta Universitaria Extraordinaria No. 50 de fecha Abril 1998, las cuales señalan que los decanatos adoptarán una estructura matricial con la cual se racionalizará el uso de los recursos para lograr mayor eficiencia. Dicha estructura se ajusta a sus objetivos institucionales, a sus recursos y a su ambiente, atiende a una división del trabajo y se basa en la homogeneidad de sus actividades, cuyo fundamento lo constituye el Departamento como la dependencia académica que imparte la enseñanza en las asignaturas de su competencia, que genera proyectos y ordena su propio funcionamiento.

La estructura matricial del DAC, atiende prioritariamente los programas de administración y contaduría pública como centros de desarrollo principales, así como también las funciones de extensión e investigación y los estudios de cuarto nivel en el área de postgrado. El diseño de la estructura se presenta en el gráfico 33 donde se observan las diversas unidades orgánicas que lo integran, cuya denominación, objetivos y algunas de sus funciones extraídas del trabajo “Manual de Funciones, Cargos y Normas del DAC (1996)” se describen en el cuadro No. 76.

GRÁFICO 33  
ESTRUCTURA MATRICIAL DEL DAC



Fuente: Manual de Funciones, Cargos y Normas del DAC, (1988)

**CUADRO 76**  
**ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL DAC**

<b>UNIDADES</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ALGUNAS FUNCIONES</b>
<p><b>Consejo de Decanato</b></p> <p>Organismo reglamentariamente asesor y de colaboración del Decano, representa la máxima autoridad del Decanato . Lo integran el Decano, los Directores de Programas, los Jefes de Departamentos Académicos, un representante de los profesores, el Director Administrativo del DAC, los Coordinadores de Extensión, Investigación y Postgrado, la Secretaria del Consejo y un representante estudiantil.</p>	<p>Asesorar, colaborar, discutir y aprobar las normas inherentes al funcionamiento de las actividades académicas administrativas del Decanato</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asesorar en la planificación de las actividades académicas y administrativas del Decanato.</li> <li>✓ Asesorar la promulgación y/o modificación de normas, reglamentos y procedimientos de las distintas unidades en materia administrativa y académica.</li> <li>✓ Cooperar con el Decano en la elaboración de planes referentes a la coordinación, dirección y orientación de las actividades docentes y administrativas.</li> <li>✓ Prestar asesoramiento en todo lo relativo a programación curricular del Decanato.</li> <li>✓ Emitir opinión en cuanto a la creación, modificación o supresión de las actividades en las unidades académicas.</li> <li>✓ Emitir opinión sobre la formación del personal docente.</li> <li>✓ Analizar el informe anual que el Decano debe presentar al rector.</li> <li>✓ Nombrar los jurados examinadores de los trabajos de ascenso y concursos de profesores.</li> <li>✓ Las demás funciones que señalen la Ley, los reglamentos y los acuerdos del consejo universitario.</li> </ul>
<p><b>Despacho del Decano</b></p>	<p>Dirigir las actividades académicas y administrativas del DAC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificar y organizar las actividades académicas y administrativas del decanato.</li> <li>✓ Dirigir y coordinar los programas, estrategias y procedimientos de las actividades académicas y</li> </ul>

<b>UNIDADES</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ALGUNAS FUNCIONES</b>
		administrativas del Decanato. ✓ Evaluar y supervisar las actividades y funcionamiento de los departamentos. ✓ Convocar y presidir el consejo de decanato. ✓ Las demás funciones que señalen la Ley, los reglamentos y los acuerdos del consejo universitario.
<b>Comisión de Equivalencia</b>	Tramitar, discutir, y procesar los expedientes de equivalencia de estudio, reválidas y conválidas solicitadas a la unidad	✓ Mantener un registro ordenado de todos los expedientes que lleguen a la unidad provenientes de la oficina central de Reválidas, convalidas y equivalencias ✓ Someter a revisión los expedientes los expedientes a ser sancionados por el consejo de decanato a fin de cumplir con la Ley y los Reglamentos de la Universidad. ✓ Resolver las solicitudes sobre revalidas de títulos, equivalencias y traslados.
<b>Comisión de Currículo</b>	Diseñar el currículo del decanato y revisar permanentemente el pénsum de estudios.	✓ Dirigir, coordinar y supervisar el desarrollo de las actividades asignadas a la unidad. ✓ Planificar talleres curriculares. ✓ Proponer al consejo de decanato los planes curriculares y modificaciones de los mismos.
<b>Dirección de Administración</b>	Coordinar, programar, ejecutar, controlar y supervisar las actividades administrativas y financieras que sean necesarias para el buen funcionamiento del	✓ Preparar el proyecto del Presupuesto anual del Decanato a ser presentado ante el Consejo de Decanato para su aprobación. ✓ Supervisar y controlar el registro de bienes del Decanato. ✓ Supervisar la ejecución del presupuesto.

<b>UNIDADES</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ALGUNAS FUNCIONES</b>
	Decanato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener el control de gastos presupuestarios por departamento.</li> <li>✓ Elaborar los Estados Financieros y la Memoria del Decanato para someterla a consideración el Decano.</li> </ul>
<b>Direcciones de Programas (de Administración y de Contaduría)</b>	Lograr coordinar las actividades docentes, de investigación y de extensión referentes a los programas de administración y de Contaduría	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vigilar la enseñanza, la investigación y demás actividades académicas.</li> <li>✓ Elaborar el presupuesto de los respectivos programas para ser llevados a la consideración de la Dirección de Administración.</li> <li>✓ Presentar cuenta al Decano sobre el funcionamiento de los programas.</li> <li>✓ Elaborar de manera conjunta con los jefes de departamentos la programación académica del semestre.</li> </ul>
<b>Coordinación Centro de Investigación (CIDAC)</b>	Coordinar, dirigir y asesorar las actividades de investigación del Decanato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Colaborar con el Decano en la fijación de políticas de investigación.</li> <li>✓ Convocar y presidir las reuniones de la comisión de investigación del Decanato.</li> <li>✓ Canalizar los proyectos y coordinar las acciones de investigación del Decanato.</li> <li>✓ Representar al decanato ante el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT).</li> </ul>
<b>Coordinación de Estudios de Postgrado</b>	Coordinar la organización, administración y funcionamiento de los	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promover y coordinar el establecimiento de convenios interinstitucionales con otras Universidades u Organismos Nacionales o</li> </ul>

<b>UNIDADES</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ALGUNAS FUNCIONES</b>
	estudios de postgrado en el campo de las ciencias administrativas.	Internacionales. ✓ Discutir el presupuesto consolidado del Postgrado del Decanato para ser enviado al consejo de postgrado a fin de ser aprobado en esta instancia.
<b>Coordinación de Extensión y Cooperativismo</b>	Programar, coordinar, promover, supervisar y dirigir planes de asistencia técnica-administrativa proyectados al sector productivo, tanto público como privado, e integrar al Decanato con la comunidad desde el punto de vista creativo y crítico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Analizar los estudios de factibilidad que deben acompañar a cada uno de los proyectos de extensión.</li> <li>✓ Brindar oportunidad y hacer extensiva la cultura a todos los estados y clases sociales procurando mejorar las condiciones educativas.</li> <li>✓ Establecer vínculos de interacción con el centro de investigación y la coordinación de postgrado, a los fines de generar una gestión coherente de divulgación científica del Decanato.</li> </ul>
<b>Admisión, Registro y Control de Estudios.</b>	Elaborar la programación académica (semestres y cursos intensivos) del Decanato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificar y controlar las actividades académicas de cada semestre.</li> <li>✓ Programar las actividades de los semestres en cuanto a: inscripción, entrega de boletines de notas, retiro e inclusión de asignaturas, carga académica, iniciación y culminación del semestre.</li> <li>✓ Programar las actividades de los intensivos en cuanto a asignaturas, proceso de inscripción, iniciación y culminación.</li> </ul>
<b>Oficina de Apoyo Técnico Docente</b>	Programar, dirigir, controlar y supervisar las actividades académicas del Decanato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificar conjuntamente con el Decano las actividades académicas de cada período electivo.</li> <li>✓ Dirigir y coordinar las actividades de la oficina de registro académico, control de estudio, oficina de</li> </ul>

<b>UNIDADES</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ALGUNAS FUNCIONES</b>
		equivalencia y servicios académicos. ✓ Dirigir y controlar la ejecución de los procesos de inscripción del Decanato.
<b>Sección de Almacén.</b>	Solicitar, mantener y suministrar los artículos necesarios para surtir los departamentos del Decanatos.	✓ Controlar las existencias de materiales. ✓ Solicitar a la Dirección Administrativa las existencias requeridas de materiales. ✓ Mantener actualizado el inventario.
<b>Sección de Mantenimiento.</b>	Mantener y conservar en buen estado las edificaciones y bienes del Decanato.	✓ Programar y controlar las existencias de materiales para el mantenimiento y limpieza. ✓ Elaborar el presupuesto del material requerido. ✓ Elaborar solicitudes de servicio para reparaciones mayores.
<b>Sección de Reproducción.</b>	Efectuar la reproducción y fotocopiado del material requerido por las unidades académicas y administrativas.	✓ Planificar, distribuir y supervisar el trabajo del personal adscrito a la unidad. ✓ Solicitar el material para el funcionamiento de la maquinaria y equipo asignado a la unidad. ✓ Atender las solicitudes de reproducción por parte de las diferentes unidades que conforman el Decanato.
<b>Departamentos Académicos. (Contabilidad, Administración, Economía, Derecho, Estudios Básicos, y Técnicas Cuantitativas)</b>	Programar, coordinar y supervisar las actividades docentes, administrativas y de servicio que se generen en el departamento.	✓ Elaborar los planes y programas docentes. ✓ Elaborar el programa de trabajo para el respectivo período lectivo. ✓ Elaborar el presupuesto de materiales y equipos que requiera el respectivo departamento. ✓ Coordinar la distribución de la carga horaria de cada profesor, en las actividades de docencia, investigación, extensión y gestión, según su dedicación.

<b>UNIDADES</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ALGUNAS FUNCIONES</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordinar la tramitación de la solicitud y aplicación de exámenes diferidos, rezagados, sustitutos y extraordinarios.</li> </ul> <p>Las demás funciones que le señalen el Reglamento.</p>
<p><i>Prácticas Profesionales (Pasantías, Trabajos de Grado, Consultoría Empresarial)</i></p>	<p>Planificar, programar, coordinar y supervisar las actividades para el desarrollo del programa de Práctica Profesional, a nivel de las carreras ofrecidas por el Decanato, las cuales se dividen en programa de pasantías, trabajo especial de grado y consultoría empresarial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificar el programa de Práctica Profesional para cada lapso académico.</li> <li>✓ Integrar los distintos contenidos, experiencias y actividades que conforman el plan de estudios, colocando al estudiante en contacto directo con una situación de trabajo.</li> </ul>

Fuente: Manual de Funciones, Cargos y Normas del DAC, (1996)



Una vez identificada la estructura orgánica del DAC, a continuación se describen los diversos departamentos académicos que lo conforman, con la finalidad de presentar la división departamental del plan de estudio de los programas de Administración y Contaduría Pública que administra el decanato.

- **Departamentos Académicos**

Los departamentos académicos, ejes fundamentales en la formación de los futuros profesionales, se encuentran dirigidos por un profesor jefe, electo entre los profesores adscritos al mismo, y se organizan por coordinadurías de asignatura, donde, según reglamento, del seno de la misma se nombra o elige el coordinador. A continuación se presentan los cuadros 77 al 81 donde se describe para cada Departamento, las asignaturas que administra, el semestre en que se dictan y el programa al que pertenecen o corresponden.

## CUADRO 77

### DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

	Asignatura	Semestre	Programa
1	Evolución del Pensamiento Administrativo Contable	I	Administración y Contaduría
2	Teoría Administrativa I	II	Administración y Contaduría
3	Teoría Administrativa II	III	Administración y Contaduría
4	Administración Pública I	IV	Administración y Contaduría
5	Administración Pública II	V	Administración y Contaduría
6	Comportamiento Organizacional	VI	Administración y Contaduría
7	Sistemas Administrativos y Contables	VII	Administración y Contaduría
8	Administración de Recursos Humanos	VII	Administración y Contaduría
9	Mercadotecnia	VIII	Administración
10	Sistemas Tributarios	VIII	Administración y Contaduría
11	Administración de la Producción	VIII	Administración
12	Administración de Recursos Financieros	IX	Administración y Contaduría
13	Gerencia	IX	Administración
14	Análisis de Gestión Administrativa	IX	Administración
15	Orientación (Asesoría Laboral)	IX	Administración y Contaduría
16	Formulación y Administración de Proyectos	IX	Administración
17	Electiva III Sistema Bancario Comercio Internacional Salud Ocupacional	X	Administración y Contaduría
18	Prácticas Profesional Pasantías Trabajo de Grado	X	Administración

Fuente: Archivos del DAC, (2006).

Como se puede observar en el cuadro 77, el departamento de administración coordina 18 asignaturas, inclusive prácticas profesionales, además dentro de las electivas II y III que ofrece, cada una brinda a su vez tres programas diferentes. Para dictar tales asignaturas, cuenta con 41 profesores de los cuales son 28 ordinarios, 11 contratados, 1 jubilado y 1 jubilado activo.

## CUADRO 78

### DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

	Asignatura	Semestre	Programa
1	Contabilidad I	II	Administración y Contaduría
2	Contabilidad II	III	Administración y Contaduría
3	Contabilidad III	IV	Administración y Contaduría
4	Contabilidad IV	V	Administración y Contaduría
5	Contabilidad de Costos I	VI	Contaduría
6	Contabilidad de Costos (Admón.)	VI	Administración
7	Contabilidad de Costos II	VII	Contaduría
8	Presupuesto I	VII	Administración y Contaduría

9	Presupuesto II	VIII	Administración y Contaduría
10	Análisis de Estados Financieros	VIII	Administración y Contaduría
11	Auditoría I	VIII	Contaduría
12	Electiva II Contabilidad Ambiental Auditoría de Calidad	VIII	Contaduría
13	Auditoría II	IX	Contaduría
14	Auditoría II	IX	Contaduría
15	Contabilidad Gubernamental	IX	Contaduría
16	Electiva III Contabilidad de Gestión Auditoría Informática Contabilidad Especializada	IX	Contaduría
17	Orientación Laboral	IX	Administración y Contaduría
18	Práctica Profesional Pasantías Trabajo de Grado Consultoría Empresarial	X	Contaduría

Fuente: Archivos del DAC, (2006)

El cuadro 78 denota que al departamento de Contabilidad pertenecen 18 asignaturas, además en la Electiva II se dictan 2 programas y en la Electiva III se dictan 4. En cuanto a la Práctica Profesional, existe la modalidad de Pasantías, Consultoría Empresarial, Laboratorio de Simulación y Trabajos de Grado.

#### CUADRO 79 DEPARTAMENTO DE DERECHO

	Asignatura	Semestre	Programa
1	Fundamentos de Derecho	I	Administración y Contaduría
2	Derecho Mercantil I	II	Administración y Contaduría
3	Derecho Mercantil II	III	Administración y Contaduría
4	Derecho del Trabajo	IV	Administración y Contaduría
5	Seminario Aspectos Legales del Sistema Tributario	VI	Administración y Contaduría

Fuente: Archivos del DAC, (2006).

En el cuadro No. 79 se vislumbra que el Departamento de Derecho administra 5 asignaturas, las cuales cursan los estudiantes de ambos programas a nivel de pregrado.

#### CUADRO 80 DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS BÁSICOS

	Asignatura	Semestre	Programa
1	Lenguaje Instrumental y Comunicación	I	Administración y Contaduría

2	Orientación y Consejería (Integral)	I	Administración y Contaduría
3	Inglés Técnico	II	Administración y Contaduría
4	Orientación Laboral		
5	Metodología de la Investigación	VII	Administración y Contaduría
6	Autodesarrollo (Deporte)		

Fuente: Archivos del DAC, (2006).

El cuadro 80 denota que las 6 asignaturas administradas por el departamento de Estudios Básicos, al igual que las del departamento de Derecho son comunes para los programas de Administración y Contaduría, por lo tanto son cursadas por todos los estudiantes de pregrado del DAC.

**CUADRO 81  
DEPARTAMENTO DE TÉCNICAS CUANTITATIVAS**

	Asignatura	Semestre	Programa
1	Matemática	I	Administración y Contaduría
2	Matemática Financiera	II	Administración y Contaduría
3	Estadística I	V	Administración y Contaduría
4	Estadística II	VI	Administración y Contaduría
5	Informática I	IV	Administración y Contaduría
6	Informática II	V	Administración y Contaduría
7	Investigación de Operaciones	VII	Administración

Fuente: Archivos del DAC, (2006).

Como se observa en el cuadro 81 de las 8 asignaturas adscritas al departamento de Técnicas Cuantitativas, 6 son comunes para ambos programas y una sola para Administración.

**CUADRO 82  
DEPARTAMENTO ECONOMÍA**

	Asignatura	Semestre	Programa
1	Historia Económica y Social Contemporánea	III	Administración y Contaduría
2	Sociología		Administración y Contaduría
3	Microeconomía	V	Administración y Contaduría
4	Economía de Venezuela	V	Administración y Contaduría
5	Macroeconomía	IV	Administración y Contaduría
6	Electiva I Planificación Visión Filosófica de las Ciencias	V	Administración y Contaduría
7	Finanzas Públicas	VI	Administración y Contaduría

Fuente: Archivos del DAC, (2006).

El departamento de Economía, tal como se presenta en el cuadro 82, administra 7 asignaturas comunes para ambos programas.

### 5.2.6 Personal del DAC

- **Personal Docente y de Investigación Activo (Con Carga Horaria Lapso Académico 2006 I)**

El personal docente y de investigación activo en los diferentes departamentos, clasificado según dedicación y categoría se presenta a continuación en el cuadro 83.

Es preciso señalar que el personal activo, corresponde tanto a profesores no jubilados como jubilados, estos últimos gozan de la figura “jubilación activa”, los cuales además de que siguen cobrando por la UCLA su remuneración como personal jubilado, reciben paga adicional por ejercer labores académicas y administrativas, ya que en Venezuela es permitido que el personal jubilado pueda seguir laborando.

**CUADRO 83**  
**PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN ACTIVO DEL DAC POR DEPARTAMENTOS**

<b>DEPARTAMENTOS</b>	<b>TOTALES</b>
Administración	51
Contabilidad	66
Derecho	21
Economía	24
Técnicas Cuantitativas	29
Estudios Básicos	10
<b>TOTALES</b>	<b>201</b>

Fuente: Archivos del DAC, (2006)

En el cuadro 84 se presenta un resumen por categoría y por dedicación del total del personal docente y de investigación del DAC.

**CUADRO 84  
RESUMEN DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN ACTIVO DEL  
DAC**

CATEGORÍA	DEDICACIÓN				TOTAL	%
	Convencional	Medio Tiempo	Tiempo Completo	Dedicación Exclusiva		
Instructor	24	01	9	00	34	17
Asistente	10	01	58	10	79	39
Agregado	02	00	22	23	47	23
Asociado	00	00	17	12	29	15
Titular	00	00	06	06	12	06
<b>TOTALES</b>	<b>36</b>	<b>02</b>	<b>112</b>	<b>51</b>	<b>201</b>	<b>100</b>

Fuente: Archivos DAC 2006.

Como se observa en el cuadro 84, del total del personal docente y de investigación, el mayor porcentaje, es decir el 39% se concentra en profesores asistentes, seguido del 23% pertenecientes a la categoría agregado y el menor porcentaje o sea el 6% lo representan los titulares, seguidos del 15% de profesores asociados y el 17 % constituidos por profesores instructores. También se puede resaltar que 112 profesores, del total de 201, lo constituyen docentes a tiempo completo, seguido por 51 profesores a dedicación exclusiva, tiempo convencional 36 a y solo 2 a medio tiempo.

En el cuadro siguiente se presenta el número de horas, según la dedicación, que deben cumplir los docentes de la UCLA.

**CUADRO 85  
DEDICACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN DEL DAC**

DEDICACIÓN	NÚMERO DE HORAS
Exclusiva	40
Tiempo Completo	35

Medio Tiempo	18
Tiempo Convencional	Por horas de contratación

Fuente: Archivos del DAC, (2006).

- **Personal Docente y de Investigación Becado, Sin Carga Horaria y Jubilado**

En los cuadros 86 y 87 se presentan los profesores de cada departamento, que se encuentran jubilados y no cumplen labor activa en el decanato, así como los profesores que se encuentran sólo con funciones de gestión o administrativas, becados y con descarga horaria por encontrarse realizando estudios de IV y V nivel, tanto en el exterior como en el país.

**CUADRO 86**  
**PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN JUBILADO DEL DAC**

DEPARTAMENTO	DEDICACIÓN	TOTALES
Administración	Tiempo Completo	23
	Dedicación Exclusiva	08
Contabilidad	Tiempo Completo	28
	Dedicación Exclusiva	07
Derecho	Tiempo Completo	12
	Dedicación Exclusiva	
Economía	Tiempo Completo	
	Dedicación Exclusiva	22
Técnicas Cuantitativas	Tiempo Completo	03
	Dedicación Exclusiva	
Estudios Básicos	Tiempo Completo	
	Dedicación Exclusiva	
<b>TOTALES</b>		<b>103</b>

Fuente: Estadísticas UCLA, (2005)

En el cuadro 86 se denota que el total de profesores jubilados adscritos al DAC son 103 los cuales siguen cobrando su remuneración, como si fueran personal activo.

**CUADRO 87**  
**PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN BECADO DEL DAC**

DEPARTAMENTO	TOTALES
Administración	2
Contabilidad	2
Derecho	1
Economía	2
Técnicas Cuantitativas	1
Estudios Básicos	2
<b>TOTALES</b>	<b>10</b>

Fuente: Archivos del DAC, (2006)

El cuadro 87 denota que se encuentran con descarga un total de 10 profesores del DAC por diversos motivos, siendo el de mayor peso, los estudios de IV y V nivel, también es preciso señalar que otros docentes también se encuentran realizando estos estudios en convenios con Universidades de España, pero sin descarga horaria.

- **Personal Administrativo**

El personal administrativo adscrito al DAC, distribuido por unidades orgánicas y por cargos, se presenta en el siguiente cuadro.



**CUADRO 88  
PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL DAC**

Unidades Orgánicas	Secretarias	Oficinistas	Administrador	Asistente Administrativo	Asistente Almacén	Asistente Publicac.	Supervisor Servicios	Operador Computación	Analista Programas	Programador Sistemas	Asistente Inform.	Analista Asuntos Audiovisuales
<b>Decano</b>	2											
<b>Equivalencia</b>	1										1	
<b>Currículo</b>		1										
<b>Dirección de Administración</b>	2		1	1								
<b>Almacén</b>					1							
<b>Mantenimiento</b>							1					
<b>Reproducción</b>						2						
<b>Dirección de Programas</b>								1	1	1		
<b>Dpto. de Admón.</b>	2											
<b>Dpto. de Contabilidad</b>	2											
<b>Dpto. de Economía</b>	2											
<b>Dpto. de Derecho</b>	1											
<b>Dpto. de Estudios Básicos</b>	1											
<b>Dpto. de Técnicas Cuantitativas</b>	1											
<b>Extensión</b>		2										1
<b>Investigación</b>	1		1									
<b>Postgrado</b>		4		1		1					1	
<b>Control de Estudio</b>		3									4	
<b>Apoyo Técnico</b>		1										
<b>Prácticas Profesionales</b>	1	1										
<b>TOTALES</b>	16	12	02	02	01	03	01	01	01	01	06	01

Fuente: Archivos del DAC, (2006).

En el cuadro No. 88 se observa que el total del personal administrativo adscrito al DAC asciende a 47 personas, de las cuales la mayor cantidad la constituyen 16 secretarías, 12 oficinistas y 6 asistentes de información y control de estudio, entre los otros que presentan menor cantidad de personas.

- **Personal Obrero**

**CUADRO 89  
PERSONAL OBRERO DEL DAC**

Unidades Orgánicas	Plomero	Operador de Maquina	Aseadores	Auxiliar de Almacén	Mensajeros	Ayudante de Mantenim.	Supervisor Servicios	Chofer	Jardinero	Ayudante de Servicios	Electromecánico	Auxiliar de Laboratorio
Mantenimiento	1		9			4	1		2	3	1	
Almacén				1								
Reproducción		1										
Asignados de Servicios Generales de la UCLA					4			1				
Laboratorio de Computación												1
<b>TOTALES</b>	01	01	09	01	04	04	01	01	02	03	01	01

Fuente: Archivos del DAC  
Fuente: Archivos del DAC, (2006).

El cuadro 89 denota que el personal obrero perteneciente al DAC asciende a 29 personas, distribuidas en 12 cargos, siendo el mas significativo el cargo Aseador (09 personas), segundo el ayudante de mantenimiento y mensajero ocupados por 4 personas.

Cabe señalar que tanto el personal administrativo como el obrero cumple, independientemente del cargo que ocupa, con una jornada diaria de 8 horas de trabajo, en diversos turnos.

### 5.3.- PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA - FILOSOFÍA DE GESTIÓN DE LA UCLA COMO PREMISAS DEL SIGUI

#### 5.3.1 Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 - 2011. Definición, Misión, Visión, Objetivos y Políticas Institucionales de la UCLA

El Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 -2011, establece la filosofía de gestión de la universidad, en tal sentido, presenta la definición de la universidad, su misión, visión, objetivos y políticas institucionales, tal como se describe a continuación:

La UCLA se **define** como *“una Universidad Nacional de la Región Centroccidental, participativa, autónoma, democrática, comprometida en la búsqueda del conocimiento y el desarrollo social, que fomenta permanentemente el aprendizaje, la producción y difusión de saberes, vinculada al principio de cooperación interinstitucional nacional e internacional, caracterizada por la actualización del recurso humano, su tecnología, el transparente manejo de los recursos financieros y su responsabilidad social”*.

Su **misión** es *“contribuir con el desarrollo humanístico, científico y tecnológico a nivel local y nacional, mediante la difusión y generación de saberes y la formación de profesionales con competencias y afianzados principios humanos como la ética, justicia, libertad y solidaridad”*.

La **visión** de la UCLA es *“ser una institución con calidad académica y pertinencia social, reconocida por su aporte al desarrollo local y nacional, fundamentada en una cultura institucional orientada hacia el progreso y la eficiencia”*.

Los **objetivos institucionales** definidos para la UCLA son los siguientes:

1. *“Propiciar el mejoramiento continuo de los procesos académicos y administrativos en función del análisis de sus debilidades y fortalezas a través de un sistema de evaluación de la calidad institucional.*
2. *Contribuir con los sectores privados, públicos y comunidades para la generación de respuestas a los problemas económicos, políticos, sociales, culturales y educativos, a fin de promover cambios orientados a mejorar la calidad de vida de la población.*
3. *Impulsar el desarrollo institucional mediante la generación de cambios de orden estructural, de procesos y de comportamiento fundamentado en el aprendizaje organizacional.*
4. *Desarrollar una gestión universitaria con criterios de transparencia en el manejo de los recursos financieros y con responsabilidad social, acompañado de una práctica permanente de rendición de cuentas”.*

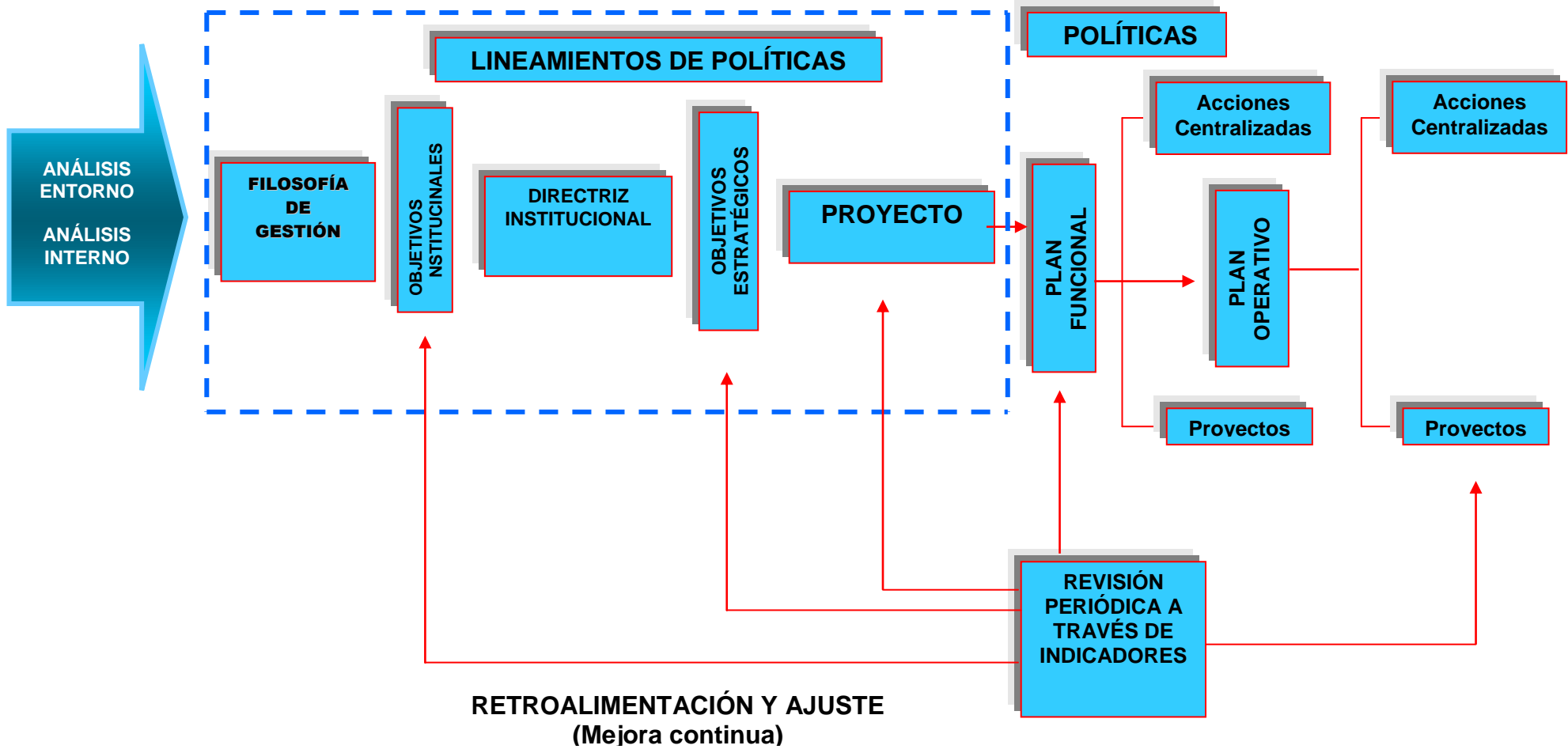
Las **políticas institucionales** se enuncian a continuación:

1. *“Generamos un proceso educativo de calidad, sobre la base de un currículo integral, flexible, centrado en el estudiante bajo el enfoque de competencias, que responda a las necesidades locales.*
2. *Contribuimos con el desarrollo local generando y transmitiendo investigaciones científicas, humanísticas y tecnológicas, reconocidas por su calidad y pertinencia social.*
3. *Elevamos nuestra pertinencia social, aportando soluciones a los problemas de las comunidades.*
4. *Nos apoyamos en un sistema de gestión universitaria para ofertar un servicio de educación superior público de calidad, sustentado en un modelo de mejora continua”.*

En el Direccionamiento Estratégico UCLA, una vez actualizada la filosofía de gestión y formuladas las políticas y objetivos institucionales que permiten traducir la visión en acciones, y para dar respuesta a los retos detectados con el estudio prospectivo realizado en la institución, surge la directriz estratégica institucional, para orientar el horizonte temporal, la cual será implementada a través de objetivos y proyectos estratégicos, y a su vez facilitará la formulación del plan funcional y del plan operativo anual. También se contempla el establecimiento de indicadores para el control de la gestión.

El gráfico 34 presenta el direccionamiento estratégico de la UCLA.

**GRAFICO 34**  
**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA UCLA**



Fuente: Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 - 2011

### **5.3.2 Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 - 2011. Directriz Estratégica- Ejes Estratégicos - Perspectivas y Objetivos Estratégicos**

El Direccionamiento Estratégico UCLA 2006-2011 establece una directriz estratégica, tres ejes estratégicos, y trece objetivos estratégicos, enmarcados en cuatro perspectivas de un cuadro de mando integral y operacionalizados en veintidós proyectos que le permitirán el cumplimiento de la misión y logro de la visión, basados a su vez en el estamento jurídico que rige a este tipo de instituciones, así como en los principios, normas y funciones para ellas consagradas, en la constitución nacional, leyes orgánicas y leyes especiales.

#### **5.3.2.1 Directriz Estratégica Institucional**

Para la consecución de los objetivos institucionales, y como centro y motor fundamental para lograr la Visión institucional, se fijó la siguiente directriz estratégica:

- *“Integral la docencia, investigación y la extensión en un proceso multi, inter y transdisciplinario a través de mecanismos de participación y cooperación que permitan el logro de una educación de calidad con equidad y pertinencia social, y el fortalecimiento de la acción institucional en el desarrollo local”.*

#### **5.3.2.2 Ejes Estratégicos**

De la directriz estratégica se desprenden tres ejes estratégicos, como elementos clave que darán direccionalidad a la institución, estableciendo su marco de actuación, especificando sus características y pautas distintivas, a saber:

1. **“CALIDAD ACADÉMICA Y PERTINENCIA SOCIAL:** *Entendida como la adecuación del SER y QUE HACER de la Universidad a su DEBER SER. En este sentido, el DEBER SER define y caracteriza a la Institución a través de la Visión y Misión en un momento dado, mientras el QUE HACER determina y evalúa la calidad de su funcionamiento. Y finalmente el SER, se refiere a los resultados y logros actuales. Cada uno de los componentes de la definición de calidad, son evaluados en términos de pertinencia (Visión y Misión), eficiencia (funcionamiento) y eficacia (logros y resultados).*
  
2. **DESARROLLO LOCAL Y NACIONAL:** *Debe ser entendido como un enfoque de desarrollo integral que conjuga lo sostenible, lo endógeno y la condición humana como sujeto y objeto del desarrollo. Desde este punto de vista, se asume el territorio como un municipio, un estado, una región o un país, dependiendo de donde se ubique el interés de la institución por dar respuesta a las demandas de la sociedad.*
  
3. **CULTURA ORIENTADA HACIA EL PROGRESO Y LA EFICIENCIA:** *Considera que la calidad se basa en la cultura de mejoramiento continuo de los procesos, optimización de recursos y satisfacción de necesidades y expectativas de la comunidad universitaria y la sociedad”.*

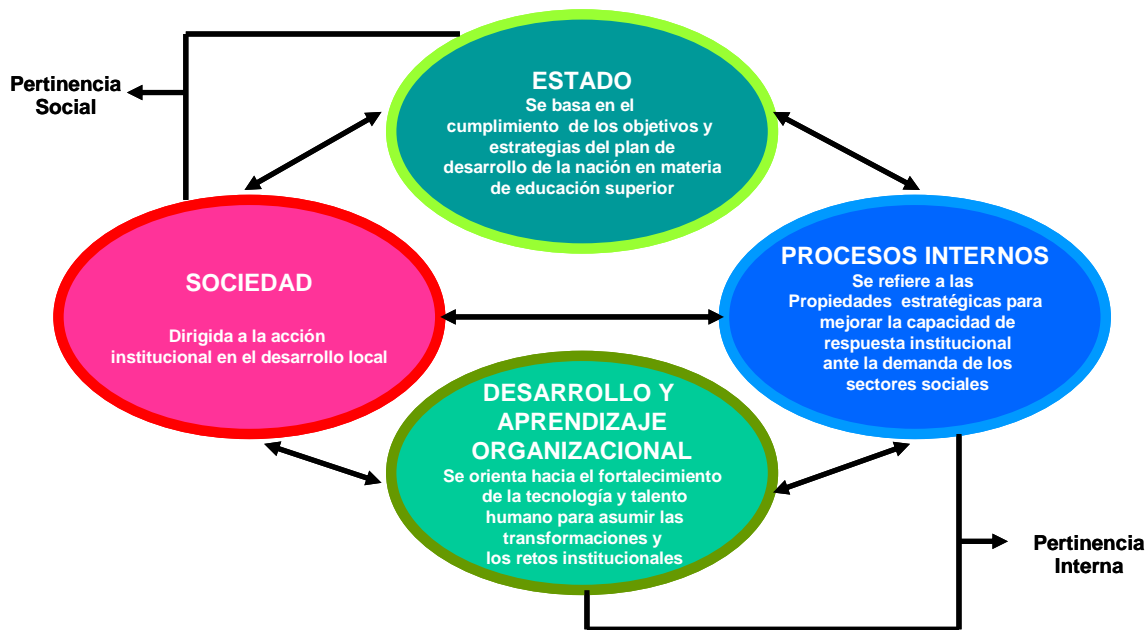
### **5.3.2.3 Perspectivas que Agregan Valor a la Directriz Estratégica**

La UCLA en su Direccionamiento Estratégico definió cuatro perspectivas en un CMI que será empleado como herramienta gerencial para operacionalizar la estrategia, de manera que la comunidad universitaria se integre, a través del trabajo cotidiano, y para impulsar mejores resultados en función de la demanda de la sociedad.



Las perspectivas, constituyen los puntos focales hacia donde la institución debe dirigir sus esfuerzos, para elevar su pertinencia interna y pertinencia social y se presentan en el gráfico 35.

**GRÁFICO 35**  
**PERSPECTIVAS DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO UCLA**

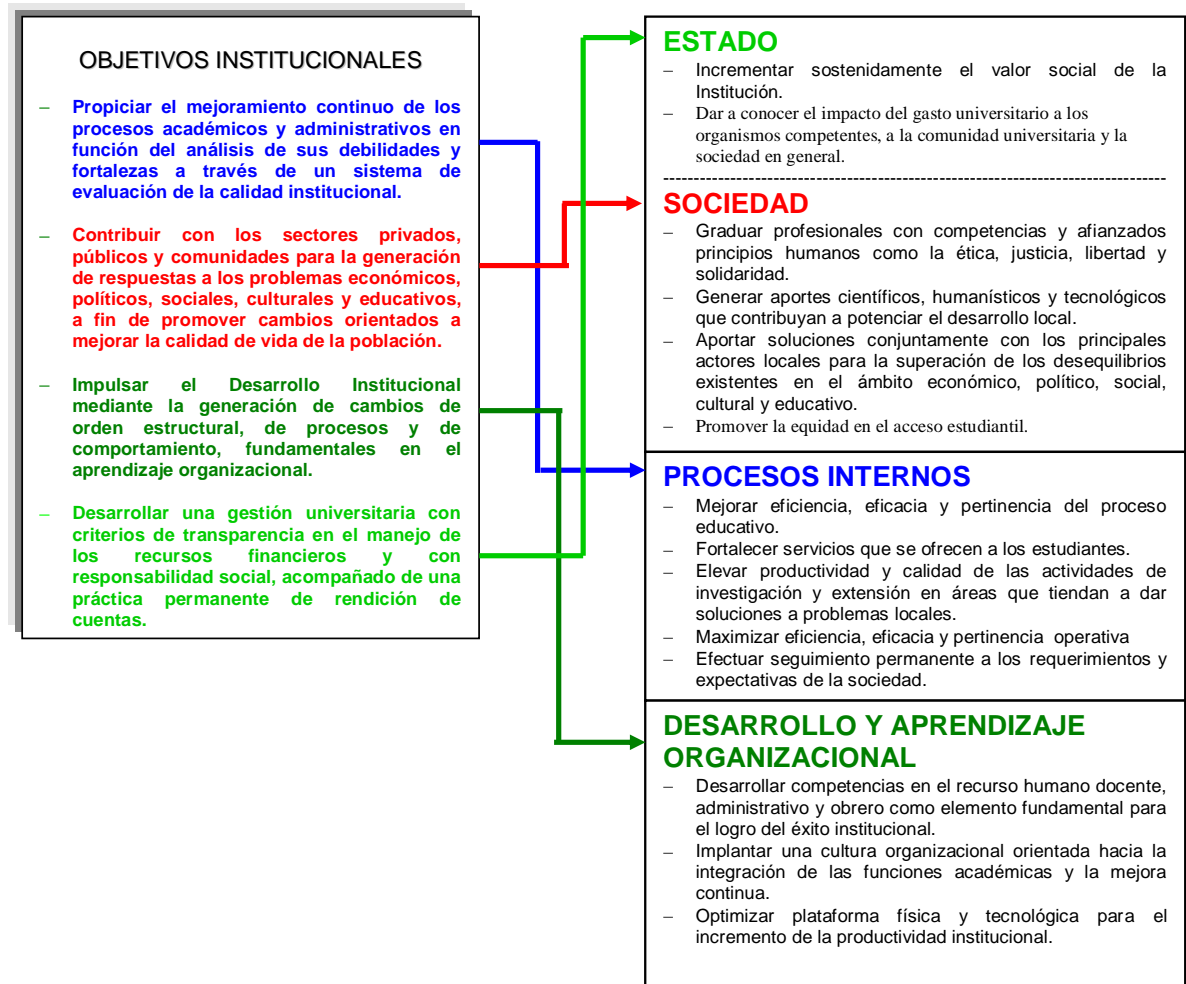


Fuente: Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 - 2011

#### 5.3.2.4 Objetivos Institucionales y Perspectivas

Considerando las perspectivas como los puntos focales para la operacionalización de la estrategia, es preciso definir a cuál de ellas responde cada objetivo institucional, determinando así la integración total de la directriz estratégica institucional, en el gráfico 36 se presenta la relación entre los objetivos institucionales y las perspectivas.

## GRAFICO 36 OBJETIVOS INSTITUCIONALES Y PERSPECTIVAS



Fuente: Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 - 2011

### 5.3.2.5 Objetivos Estratégicos para Traducir la Estrategia en Acción

La consecución de la directriz estratégica y de los objetivos institucionales como líneas básicas, se evaluará a través de las cuatro perspectivas definidas en el cuadro de mando integral (CMI), a las cuales se le establecieron trece (13) objetivos estratégicos, para traducir la estrategia en acción, los que a su vez se

materializarán con las actividades y serán medidos a través de indicadores de gestión.

Tales objetivos estratégicos, por perspectiva definida para cada uno de los objetivos institucionales, se presentan en el cuadro 90.

**CU ADRO 90  
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS POR PERSPECTIVAS/ OBJETIVOS  
INSTITUCIONALES**

<b>DIRECTRIZ ESTRATÉGICA</b> Integrar la docencia, la investigación y la extensión en un proceso multi, inter y transdisciplinario a través de mecanismos de participación y cooperación que permitan el logro de una educación de calidad con equidad y pertinencia social, y el fortalecimiento de la acción institucional en el desarrollo local.	
<b>PERSPECTIVA/OBJETIVO INSTITUCIONAL</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>
<p><b>ESTADO</b></p> <p>Desarrollar una gestión universitaria con criterios de transparencia en el manejo de los recursos financieros y con responsabilidad social, acompañado de una práctica permanente de rendición de cuentas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incrementar sostenidamente el valor social de la institución</li> <li>2. Dar a conocer el impacto del gasto universitario a los organismos competentes, a la comunidad universitaria y a la sociedad en general.</li> </ol>
<p><b>SOCIEDAD</b></p> <p>Contribuir con los sectores privados, públicos y comunidades para la generación de respuestas a los problemas económicos, políticos, sociales, culturales y educativos, a fin de promover cambios orientados a mejorar la calidad de vida de la población.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo local.</li> <li>4. Aportar soluciones conjuntamente con los principales actores locales para la superación de los desequilibrios existentes en el ámbito económico, político, social, cultural y educativo.</li> <li>5. Promover la equidad en el acceso estudiantil.</li> </ol>
<p><b>PROCESOS INTERNOS</b></p> <p>Propiciar el mejoramiento continuo de los procesos académicos y administrativos en función del análisis de sus debilidades y fortalezas a través de un sistema de evaluación de la calidad institucional.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Mejorar la calidad del proceso educativo</li> <li>7. Fortalecer servicios que se ofrecen a los estudiantes</li> <li>8. Elevar productividad y calidad de las actividades de investigación y extensión en áreas que tiendan a dar soluciones a problemas locales.</li> <li>9. Maximizar eficiencia, eficacia y pertinencia</li> </ol>

<b>DIRECTRIZ ESTRATÉGICA</b>	
<p><b>Integrar la docencia, la investigación y la extensión en un proceso multi, inter y transdisciplinario a través de mecanismos de participación y cooperación que permitan el logro de una educación de calidad con equidad y pertinencia social, y el fortalecimiento de la acción institucional en el desarrollo local.</b></p>	
<b>PERSPECTIVA/OBJETIVO INSTITUCIONAL</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>
<b>DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL</b>	<p>en los procesos institucionales.</p> <p>10. Efectuar seguimiento permanente a los requerimientos y expectativas de la sociedad.</p>
<p>Impulsar el desarrollo institucional mediante la generación de cambios de orden estructural, de procesos y de comportamiento fundamentado en el aprendizaje organizacional.</p>	<p>11. Desarrollar competencias en el recurso humano docente, administrativo y obrero como elemento fundamental para el logro del éxito institucional.</p> <p>12. Implantar una cultura organizacional centrada en el valor de las personas y orientada a la integración de las funciones académicas y la mejora continua.</p> <p>13. Optimizar la plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional.</p>

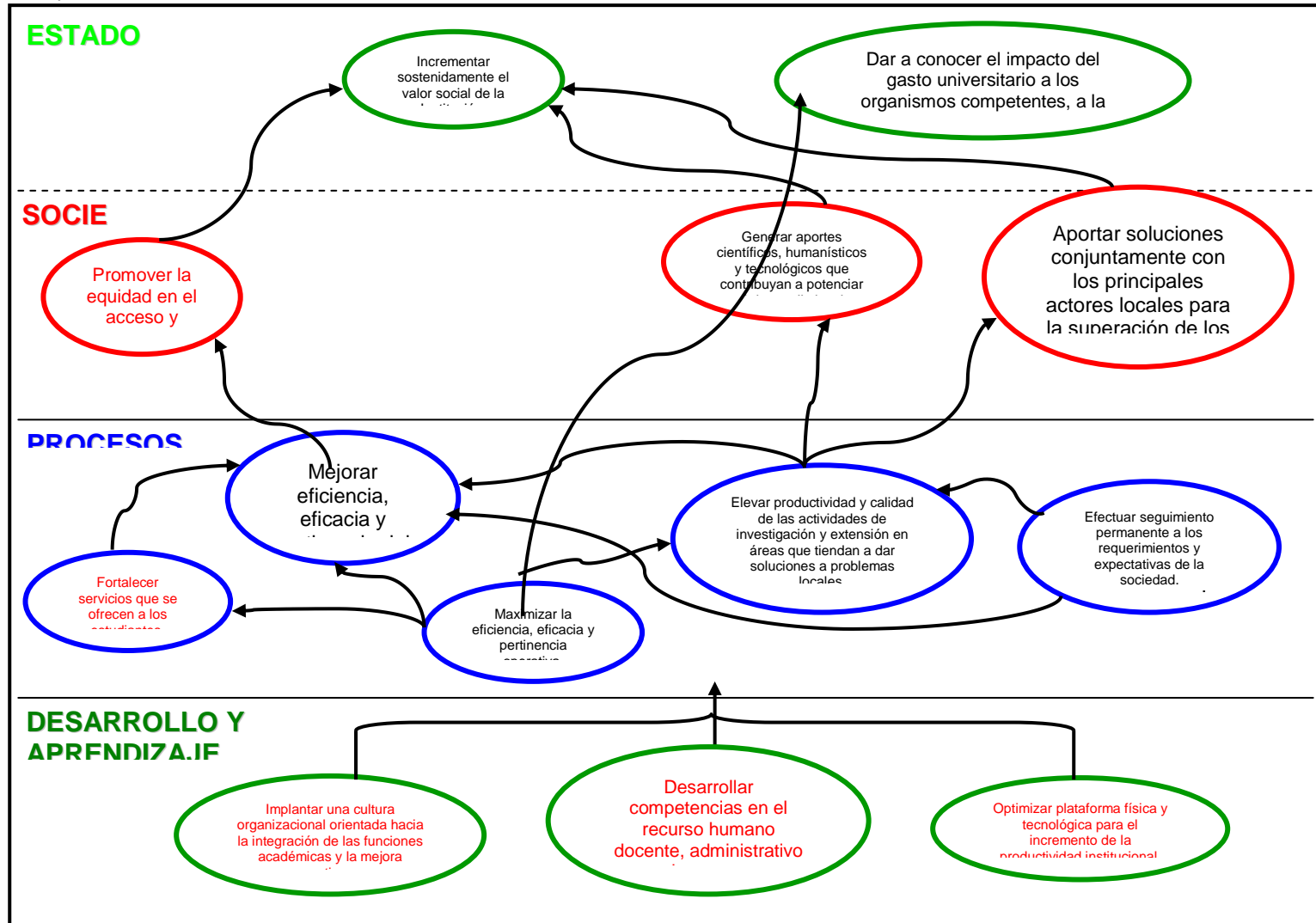
Fuente: Direccionamiento Estratégico UCLA 2006-2011.

### 5.3.2.6 Mapa Estratégico Institucional 2006 – 2011

La integración de los objetivos estratégicos de la UCLA, en relaciones causales, desde la perspectiva desarrollo y aprendizaje organizacional, hasta la del Estado, se presenta en el gráfico 37.

## GRÁFICO 37 MAPA ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2006-2011

**DIRECTRIZ ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL:** Integrar la docencia, la investigación y la extensión en un proceso multi, inter y transdisciplinario a través de mecanismos de participación y cooperación, que permitan el logro de una educación de calidad con equidad y pertinencia social, y el fortalecimiento de la acción institucional en el desarrollo local.



### **5.3.2.7 Diagrama Resumen del Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 – 2011**

En el gráfico 38, se presenta el diagrama resumen del Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 – 2011, donde para definir la directriz estratégica se parte de la visión, misión, políticas y objetivos institucionales, luego a partir de la directriz se operacionaliza en objetivos estratégicos, los cuales fueron agrupados en las cuatro perspectivas del CMI, establecidas a su vez, de acuerdo a los objetivos institucionales. Finalmente presenta las relaciones causales entre los objetivos estratégicos de cada perspectiva.



GRÁFICO 38  
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO  
UCLA 2006-2011

### VISIÓN

Ser una institución con calidad académica y pertinencia social, reconocida por su aporte al desarrollo local y nacional, fundamentada en una cultura institucional orientada hacia el progreso y la eficiencia.

### MISIÓN

Contribuir con el desarrollo humanístico, científico y tecnológico a nivel local y nacional, mediante la difusión y generación de saberes y la formación de profesionales con competencias y afianzados principios humanos como la ética, justicia, libertad y solidaridad.

### LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS

- Generamos un proceso educativo de calidad sobre la base de un currículo integral, flexible, centrado en el estudiante bajo el enfoque de competencias, que responde a las necesidades locales.
- Contribuimos con el desarrollo local generando y transmitiendo investigaciones científicas, humanísticas y tecnológicas reconocidas por su calidad y pertinencia social.
- Elevamos nuestra pertinencia social aportando soluciones a los problemas de las comunidades.
- Nos apoyamos en un sistema de gestión universitaria para ofertar un servicio de educación superior público de calidad sustentado en un modelo de mejora continua.

### OBJETIVOS INSTITUCIONALES

- Propiciar el mejoramiento continuo de los procesos académicos y administrativos en función del análisis de sus debilidades y fortalezas a través de un sistema de evaluación de la calidad institucional.
- Contribuir con los sectores privados, públicos y comunidades para la generación de respuestas a los problemas económicos, políticos, sociales, culturales y educativos, a fin de promover cambios orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Impulsar el Desarrollo Institucional mediante la generación de cambios de orden estructural, de procesos y de comportamiento, fundamentales en el aprendizaje organizacional.
- Desarrollar una gestión universitaria con criterios de transparencia en el manejo de los recursos financieros y con responsabilidad social, acompañado de una práctica permanente de rendición de cuentas.

### DIRECTRIZ ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL

Integrar la docencia, la investigación y la extensión en un proceso multi, inter y transdisciplinario a través de mecanismos de participación y cooperación, que permitan el logro de una educación de calidad con equidad y pertinencia social, y el fortalecimiento de la acción institucional en el desarrollo local.

#### ESTADO

- Incrementar sostenidamente el valor social de la institución.
- Dar a conocer el impacto del gasto universitario a los organismos competentes, a la comunidad universitaria y la sociedad en general.

#### SOCIEDAD

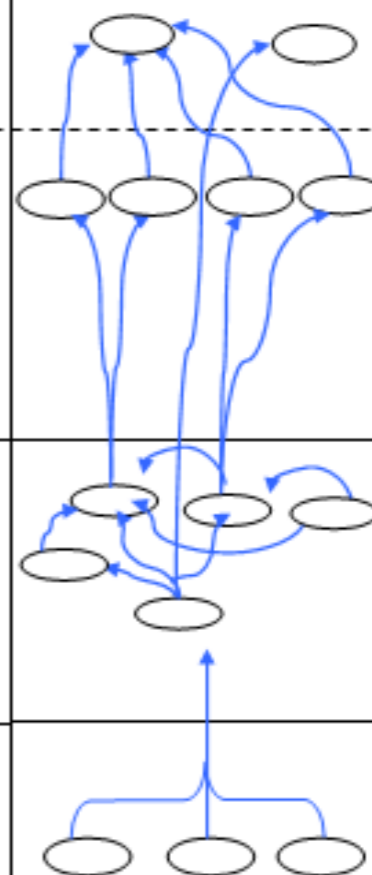
- Graduar profesionales con competencias y afianzados principios humanos como la ética, justicia, libertad y solidaridad.
- Generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo local.
- Aportar soluciones conjuntamente con los principales actores locales para la superación de los desequilibrios existentes en el ámbito económico, político, social, cultural y educativo.
- Promover la equidad en el acceso estudiantil.

#### PROCESOS INTERNOS

- Mejorar eficiencia, eficacia y pertinencia del proceso educativo.
- Fortalecer servicios que se ofrecen a los estudiantes.
- Elevar productividad y calidad de las actividades de investigación y extensión en áreas que tienden a dar soluciones a problemas locales.
- Maximizar eficiencia, eficacia y pertinencia operativa.
- Efectuar seguimiento permanente a los recursos humanos y académicos de la institución.

#### DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

- Desarrollar competencias en el recurso humano docente, administrativo y obrero como elemento fundamental para el logro del éxito institucional.
- Implantar una cultura organizacional orientada hacia la integración de las funciones académicas y la mejora continua.
- Optimizar plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional.



### 5.3.2.8 Proyectos Estratégicos a Partir de Objetivos Estratégicos por Perspectiva

El despliegue de la directriz estratégica, se materializará en el direccionamiento estratégico, a través de la ejecución de veintidós (22) proyectos estratégicos formulados sobre la base de los objetivos por perspectiva. La modalidad de gerencia por proyectos, tiene como propósito justificar la administración de los recursos públicos en el cumplimiento de las acciones definidas para un período determinado.

En el cuadro 91 se presentan los proyectos estratégicos a partir de objetivos estratégicos definidos por cada perspectiva.

**CUADRO 91  
PROYECTOS ESTRATÉGICOS A PARTIR DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS  
POR PERSPECTIVA**

<b>DIRECTRIZ ESTRATÉGICA</b>		
Integrar la docencia, la investigación y la extensión en un proceso multi, inter y transdisciplinario a través de mecanismos de participación y cooperación que permitan el logro de una educación de calidad con equidad y pertinencia social, y el fortalecimiento de la acción institucional en el desarrollo local.		
<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	<b>PROYECTOS ESTRATÉGICOS</b>
<b>DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar competencias en el recurso humano docente, administrativo y obrero como elemento fundamental para el logro del éxito institucional.</li> <li>2. Implantar una cultura organizacional centrada en el valor de las personas y orientada a la integración de las funciones académicas y la mejora continua.</li> <li>3. Optimizar la plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema de gestión de recursos humanos bajo el enfoque de competencias dirigido al personal administrativo y obrero</li> <li>2. Sistema de formación docente bajo un enfoque de competencias</li> <li>1. Imagen institucional</li> <li>2. Desarrollo organizacional</li> <li>1. Implementación del plan maestro de planta física</li> <li>2. Consolidación de los sistemas y tecnologías de información</li> </ol>



## DIRECTRIZ ESTRATÉGICA

Integrar la docencia, la investigación y la extensión en un proceso multi, inter y transdisciplinario a través de mecanismos de participación y cooperación que permitan el logro de una educación de calidad con equidad y pertinencia social, y el fortalecimiento de la acción institucional en el desarrollo local.

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROYECTOS ESTRATÉGICOS
<b>PROCESOS INTERNOS</b>	1. Mejorar la calidad del proceso educativo	1. Desarrollo del modelo curricular de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado 2. Mejoramiento del desempeño estudiantil 3. Sistema de evaluación integral del docente
	2. Fortalecer servicios que se ofrecen a los estudiantes.	1. Atención a los estudiantes bajo un enfoque integral
	3. Elevar productividad y calidad de las actividades de investigación y extensión en áreas que tiendan a dar soluciones a problemas locales.	1. Fortalecimiento de la producción científica, humanística y tecnológica en líneas estratégicas 2. Vinculación UCLA- entorno
	4. Maximizar eficiencia, eficacia y pertinencia en los procesos institucionales.	1. Seguimiento, evaluación y mejora de la gestión institucional 2. Consolidación de la generación de recursos propios 3. Inserción de la variable ambiental en los procesos institucionales
	5. Efectuar seguimiento permanente a los requerimientos y expectativas de la sociedad	1. Estudio del entorno institucional
<b>SOCIEDAD</b>	1. Promover la equidad en el acceso estudiantil	1. Universidad virtual 2. Apertura de nuevas carreras 3. Diversificación de las modalidades de admisión
	2. Generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo local	1. Universidad y desarrollo local
	3. Aportar soluciones conjuntamente con los principales actores locales para la superación de los desequilibrios existentes en el ámbito económico, político, social, cultural y educativo	1. Universidad y desarrollo local

<b>DIRECTRIZ ESTRATÉGICA</b>		
Integrar la docencia, la investigación y la extensión en un proceso multi, inter y transdisciplinario a través de mecanismos de participación y cooperación que permitan el logro de una educación de calidad con equidad y pertinencia social, y el fortalecimiento de la acción institucional en el desarrollo local.		
<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>	<b>PROYECTOS ESTRATÉGICOS</b>
<b>ESTADO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incrementar sostenidamente el valor social de la institución.</li> <li>2. Dar a conocer el impacto del gasto universitario a los organismos competentes, a la comunidad universitaria y a la sociedad en general</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluación del impacto social de la acción institucional.</li> <li>1. Creación de medios de divulgación y difusión para la rendición de cuentas</li> </ol>

Fuente: Direccionamiento Estratégico UCLA 2006-2011

#### **5.4. ESTUDIO DEL CASO UCLA Y SU ADECUACIÓN PARA EL SIGUI**

##### **5.4.1 Consideraciones Preliminares**

Considerando que la UCLA tiene establecido su direccionamiento estratégico 2006 – 2011 enmarcado en un CMI, tal como se presentó en el punto anterior a éste, es preciso analizar la composición y diseño del mismo en función a determinar, la aplicación del SIGUI, considerando dicho direccionamiento tal cual está concebido, o si por el contrario se le deben realizar ciertas adecuaciones, para su convergencia con el SIGUI, como herramientas de gestión.

Por otra parte, es preciso mencionar que el Direccionamiento Estratégico UCLA, se encuentra aprobado por consejo universitario y consideró en su diseño inicial, sólo el nivel estratégico, y en el año 2006, el mismo no se ha operacionalizado a nivel funcional, ni operativo.

El nivel funcional pudiera entenderse dentro de la estructura UCLA descrita en párrafos anteriores de este apartado, como el rectorado, vice rectorados,

secretaría general y las diversas direcciones que dependen de estas instancias. El nivel operativo está constituido por los seis (06) decanatos que conforman la UCLA, donde se dictan los programas de pre y postgrado y se realiza investigación, extensión y actividades de fomento.

Por constituir los decanatos los centros que generan los productos medulares universitarios, es que se ha escogido el DAC como el estudio de caso para aplicar el SIGUI. Por lo tanto, las adecuaciones a emprender o las premisas básicas de las que se debe partir para aplicar el SIGUI en el DAC, como instancia operativa universitaria, pueden fácilmente servir de referencia al resto de los decanatos para la implantación del SIGUI.

Finalmente se puede mencionar que la autora de esta tesis doctoral forma parte del equipo técnico universitario que diseñó el direccionamiento estratégico UCLA y que se está encargando de su operacionalización a nivel funcional y operativo y de su integración con los planes funcionales, plan operativo anual y presupuesto, por lo que las adecuaciones del mismo, previo análisis, para su correspondencia con el SIGUI, no representaría obstáculo en la UCLA como universidad seleccionada para el estudio del caso.

## **5.4.2 Análisis del Direccionamiento Estratégico UCLA**

### **5.4.2.1 Planificación Estratégica**

En primer término se puede establecer que el punto de partida del SIGUI, lo constituye la Planificación Estratégica donde se defina misión y visión, y la UCLA ya cuenta con la misma, por lo tanto se desprende que el SIGUI en la UCLA, ya tiene su plataforma.

#### **5.4.2.2 Factores Clave de Éxito**

En segundo lugar el SIGUI propone extraer los factores clave de éxito de la misión y de la visión, para que sirvan de norte en el establecimiento de los objetivos estratégicos. El Direccionamiento Estratégico de la UCLA, no contempla la definición de tales factores clave, pero sí define tres ejes estratégicos, que podrían asociarse con los factores clave propuestos en el SIGUI, debido a que a partir de estos últimos es que fueron definidos para la UCLA los objetivos estratégicos.

#### **5.4.2.3 Cuadro de Mando Integral**

Continuando con el análisis encontramos que el Direccionamiento Estratégico con respecto al SIGUI, presenta una diferencia fundamental, en cuanto a que el SIGUI, para efectos de medición y evaluación más precisa, de cada función universitaria, definió cuatro perspectivas para cada una de ellas, por lo que la apertura del mismo ocurre con dieciséis (16) cuadros de mando, cuatro para cada función (docencia, investigación, extensión y gestión). En cambio el Direccionamiento Estratégico contempla sólo cuatro perspectivas, sin precisar los objetivos correspondientes a cada función universitaria.

Sin embargo, esta divergencia no constituye obstáculo alguno, a juicio de la autora, ya que como se mencionó anteriormente el Direccionamiento Estratégico está concebido sólo a nivel estratégico, para su operacionalización a nivel operativo constituido por los decanatos, en los cuales se diferencian claramente las cuatro funciones universitarias, puede aplicarse con la estructura del SIGUI, para así permitir mejor definición de actividades estratégicas por función universitaria y su integración con el plan operativo anual y con el presupuesto.

#### **5.4.2.4 Perspectivas del Cuadro de Mando Integral**

Por otra parte, en cuanto al CMI, se presentan otras divergencias del Direccionamiento Estratégico en relación al SIGUI, tal es el caso que en ambas herramientas se definieron cuatro perspectivas, no obstante su definición y contenido no coincide plenamente.

En cuanto a perspectiva Desarrollo y Aprendizaje Organizacional, coincide perfectamente tanto la denominación de misma, como los elementos a controlar a través de ella (cultura y desarrollo organizacional, formación del talento humano y tecnología).

En lo que respecta a los Procesos Internos, en ambas herramientas también presentan la misma denominación, pero el SIGUI introduce una clasificación implícita en procesos académicos y administrativos.

En relación con la tercera y cuarta perspectiva se encuentran diferencias tanto de denominación, como de composición. En el SIGUI la tercera perspectiva se designa Financiera - Marco Legal y en el Direccionamiento Estratégico se denomina Sociedad, la cuarta perspectiva del SIGUI la constituye los Usuarios Sociedad y en el Direccionamiento Estratégico se denomina Estado.

Del análisis del contenido de las mismas, se desprende que para el Direccionamiento Estratégico su cuarta perspectiva se corresponde con la tercera del SIGUI, es decir la que llama el SIGUI, Usuarios Sociedad, para el Direccionamiento Estratégico se denomina Sociedad.

No obstante, esta reflexión involucra un análisis adicional, ya que en el SIGUI uno de los usuarios o stakeholders lo constituye el Estado, que es otra

perspectiva en el Direccionamiento Estratégico, es decir, que desde la concepción del SIGUI, el Direccionamiento Estratégico UCLA, presenta sólo tres perspectivas. Lo que no lo invalida ya que los propios creadores de la herramienta establecen que las cuatro perspectivas “no constituyen un chaleco de fuerza”.

Además si analizamos el contenido de la perspectiva Estado, como cúspide del cuadro de mando definido en el Direccionamiento Estratégico para la UCLA, se tiene que la connota como la rendición de cuentas al proveedor de los recursos universitarios vía presupuesto público, que es el estado venezolano. En el SIGUI dicha connotación se corresponde con la perspectiva Financiera – Marco Legal, la cual sin embargo, va más allá de la Perspectiva del Estado, ya que en el SIGUI se incluyen objetivos estratégicos inherentes al control de costos, y del presupuesto, a través del Sistema ABC/ABM, y en el Direccionamiento Estratégico no se ubica este control como factor clave del éxito institucional, en pro de eficiencia y eficacia.

#### **5.4.2.5 Indicadores de Gestión y Sistema ABC/ABM**

Como se señaló anteriormente el SIGUI contempla el desarrollo del cuadro de mando integral desde la perspectiva financiera, mediante la aplicación del sistema ABC/ABM como herramienta gerencial para el control de actividades, control presupuestario y determinación y control costos de las universidades, así como la gestión del desempeño a través de indicadores de gestión propios de la perspectiva financiera e indicadores de gestión para el seguimiento de los objetivos definidos en el resto de perspectivas.

Por su parte, el Direccionamiento Estratégico adolece de este aporte que da el SIGUI a las universidades, por lo tanto, debe aprovecharse en la UCLA esta bondad contenida en la propuesta del SIGUI, (aplicación de un sistema de costos

y de indicadores) lo que le permitirá mayor eficiencia en el empleo de los recursos y eficacia en el cumplimiento de metas.

#### **5.4.2.6 Proyectos Estratégicos**

El Direccionamiento Estratégico UCLA despliega la directriz estratégica, sobre la base de los objetivos estratégicos, a través de la ejecución de veintidós (22) proyectos estratégicos, por su parte el SIGUI despliega la misión y visión a través de los factores clave en objetivos estratégicos por perspectiva para cada función universitaria, y para su consecución les establece actividades estratégicas, por lo que se desprende del análisis de ambas herramientas que lo que es para el Direccionamiento estratégico proyectos, para el SIGUI representan las actividades.

En tal sentido, se pudiera señalar que si en la UCLA se trabaja bajo la modalidad de gerencia por proyectos que tiene como propósito justificar la administración de los recursos públicos en el cumplimiento de las acciones, en correspondencia con las exigencias del Ministerio de Educación Superior y Leyes de la República, bien podría entonces hacerse corresponder las actividades propuestas en el SIGUI como parte de los proyectos estratégicos de la UCLA, por lo tanto al determinar el costo de las mismas, mediante el empleo del sistema ABC/ABM, la sumatoria del costo de las actividades de cada proyecto, arrojaría el costo de cada proyecto.

#### **5.4.3 Consideraciones Finales**

Para finalizar, se puede señalar que ambas herramientas analizadas en este punto, se complementan para su aplicación y el Direccionamiento Estratégico UCLA constituye un basamento fundamental contenido de información vital para

la aplicación del SIGUI, el cual a nivel operativo de la UCLA (decanatos), se puede implantar en toda su concepción, con la salvedad de que el mismo constituye una apertura más amplia del Direccionamiento Estratégico Institucional.

También es menester tener presente que la aplicación del SIGUI, debe adecuarse a las estructuras, funciones y a las bondades de los otros sistemas de información vigentes en las universidades públicas de Venezuela.

En definitiva con la aplicación del SIGUI, basado en el Direccionamiento Estratégico UCLA, se persigue garantizar el mejoramiento continuo, la eficacia en el cumplimiento de metas y eficiencia en los procesos que se ejecutan, en pro de la excelencia académica. Además de permitir el seguimiento, control y evaluación de la gestión, a través de indicadores de procesos y resultados, control de actividades, enmarcados en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

## **5.5 ALINEACIÓN DEL DECANATO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA (DAC) CON EL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO UCLA 2006-2011. APLICACIÓN DEL SIGUI**

Tomando como basamento el Direccionamiento Estratégico UCLA, y una vez realizadas las consideraciones previas y establecidas las adecuaciones que deben emprenderse a nivel estratégico institucional para la aplicación del SIGUI, a continuación se presenta el estudio del caso del DAC de la UCLA, como nivel operativo para la aplicación del SIGUI período 2006 - 2011.

### **5.5.1 Diagnóstico Previo del DAC**

En primer término se realizó un diagnóstico sobre los requerimientos más relevantes por cada función universitaria, como punto de partida para el SIGUI, en el DAC, con el propósito de que este sistema permita dar respuesta, mediante



acciones que requieren del trabajo en equipo, del apoyo y voluntad del Consejo de Decanato y de la disponibilidad presupuestaria y financiera para su ejecución.

Por otra parte la dinámica institucional exige la revisión y adecuación permanente de las acciones, en pro de la calidad académica, eficiencia en los procesos, pertinencia social, equidad en el acceso y mejoramiento del desempeño estudiantil como elementos clave a definir más adelante en la planificación estratégica del DAC. A continuación se presentan en el cuadro 92 los requerimientos del DAC.

**CUADRO 92  
REQUERIMIENTOS DEL DAC**

<b>FUNCIÓN UNIVERSITARIA</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>
<b>DOCENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento adecuado de las coordinaciones de asignatura</li> <li>• Programa de inducción al personal docente de nuevo ingreso</li> <li>• Reforzamiento de la figura del tutor docente</li> <li>• Mejorar la relación del número de estudiantes por docente</li> <li>• Preparación preuniversitaria adecuada</li> <li>• Fortalecer los servicios de apoyo académico</li> <li>• Integración entre la experiencia profesional y docente</li> <li>• Doctorados sin carga académica</li> <li>• Apoyo y orientación en los trabajos de ascenso</li> <li>• Fortalecer el postgrado con un cuerpo profesoral adscrito a los programas</li> <li>• Desarrollo de programas de postgrado virtuales</li> </ul>
<b>INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración entre investigación y extensión</li> <li>• Facilitar la publicación de las investigaciones</li> <li>• Mayor divulgación de las líneas estratégicas del decanato</li> </ul>
<b>EXTENSIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descentralización de los recursos financieros</li> <li>• Activación y seguimiento a convenios con organismos públicos y privados</li> <li>• Reorientar la extensión. Elevar el número de proyectos de servicio social a las comunidades</li> <li>• Motivar a los docentes a participar en proyectos con al comunidad</li> <li>• Incrementar la capacidad de respuesta del decanato a las solicitudes de las empresas</li> <li>• Mayor vinculación con los proyectos gubernamentales</li> <li>• Mayor impacto con los servicios comunitarios que se ofrecen</li> </ul>
<b>GESTIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor coordinación de las actividades de fomento con las áreas académicas.</li> <li>• Mayor pronunciamiento del Decanato con el entorno (pertinencia)</li> <li>• Atención a la falta de estacionamiento para vehículos de docentes</li> <li>• Agilizar los sistemas administrativos</li> <li>• Rescatar la ética y los valores institucionales</li> <li>• Planta física y plan de mantenimiento adecuado a las necesidades del decanato</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### 5.5.2 Definición de Misión y Visión del DAC

Como fundamentación del SIGUI, debemos partir de la misión y visión, y considerando además que en el DAC se encuentran desactualizadas y no integradas al direccionamiento estratégico institucional, a continuación se presenta la misión y visión definidas en el SIGUI para el DAC, en concordancia con la misión y visión de la UCLA, establecidas en el Direccionamiento Estratégico Institucional y partiendo además del diagnóstico previo presentado anteriormente.

#### MISIÓN

Somos un decanato que forma profesionales de la administración y contaduría pública, de **calidad académica**, con **principios y valores** que identifican la **cultura** de la institución orientada al **progreso**; y contribuye a través de la producción, investigación, postgrado y extensión con el **desarrollo local y nacional** con un sentido de **pertinencia social**.

#### VISIÓN

Ser la facultad de ciencias económicas y sociales, reconocida por su alto nivel de **excelencia académica**, pertinencia social y vinculación internacional, con una **cultura** orientada hacia el **progreso y la eficiencia**, siempre en la búsqueda de contribuir de manera **efectiva** al **desarrollo local y regional**.

### 5.5.3 Factores Clave del DAC para cada Perspectiva

Para el DAC se definen los factores clave para el éxito institucional, a partir de la misión y visión, los cuales permitirán establecer los objetivos estratégicos, las actividades a realizar y los indicadores para hacerles el seguimiento.

.Tales factores clave, constituyen los elementos que debe controlar el DAC para sobresalir, destacarse, diferenciarse del resto y asegurar su éxito. En líneas generales en el cuadro 93 presentan para cada una de las perspectivas definidas en el SIGUI, los factores considerados clave (extraídos de la misión y visión) que el DAC debe operacionalizar en objetivos y acciones para lograr el éxito y la consecución de su misión y logro de la visión.

**CUADRO 93  
FACTORES CLAVE DE ÉXITO PARA EL DAC**

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>FACTORES CLAVE DE ÉXITO</b>
<b>USUARIOS – SOCIEDAD</b>	Calidad Académica Pertinencia Social Efectividad
<b>FINANCIERA - MARCO LEGAL</b>	Desarrollo local y nacional
<b>PROCESOS INTERNOS</b>	Excelencia Eficiencia
<b>DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL</b>	Cultura Organizacional (Principios y Valores) Progreso (formación del talento Humano y actualización de tecnología)

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### **5.5.4 Objetivos Estratégicos del DAC a partir de Objetivos Institucionales/Perspectivas- UCLA**

Considerando los factores clave del DAC definidos para las cuatro perspectivas del SIGUI y tomando como norte los objetivos estratégicos institucionales de la UCLA acordados en su Direccionamiento Estratégico 2006 - 2011, se establecen los objetivos estratégicos del DAC, de manera general, para su correspondencia con el Direccionamiento Estratégico, para luego agruparlos por funciones universitarias, tal como lo establece el SIGUI. A continuación se presentan tales objetivos en el cuadro 94.

**CUADRO 94  
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL DAC**

<b>PERSPECTIVAS</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES UCLA</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL DAC</b>
<b>ESTADO</b>	1. Incrementar sostenidamente el valor social de la institución	1. Incrementar sostenidamente el valor social del DAC mediante la evaluación permanente de su impacto social
	2. Dar a conocer el impacto del gasto universitario a los organismos competentes, a la comunidad universitaria y a la sociedad en general.	2. Difundir el impacto del gasto del DAC a los organismos competentes, a la comunidad universitaria y a la sociedad en general a través de diferentes medios de información, locales, nacionales e internacionales
<b>SOCIEDAD</b>	1. Generar aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo local.	1. Apoyar la generación de conocimientos a través de la investigación, en líneas estratégicas del DAC.
	2. Aportar soluciones conjuntamente con los principales actores locales para la superación de los desequilibrios existentes en el ámbito económico, político, social, cultural y educativo.	2. Aplicar los conocimientos generados por las actividades como medio para atender las demandas de los distintos sectores de la sociedad
	3. Promover la equidad en el acceso estudiantil.	3. Promover programas académicos presenciales y no presenciales que permitan incrementar y diversificar la oferta de oportunidades de estudio
<b>PROCESOS INTER NOS</b>	1. Mejorar la calidad del proceso educativo	1. Establecer un modelo de mejoramiento continuo en pro de la calidad de los procesos educativos del DAC.
	2. Fortalecer los servicios que se ofrecen a los estudiantes	2. Fortalecer los servicios orientados a la atención integral de los estudiantes del DAC, a través de acciones conjuntas con las direcciones correspondientes.
	3. Elevar productividad y calidad de las actividades de investigación y extensión en áreas que tiendan a dar soluciones a problemas locales.	3. Fortalecer la integración de las actividades de investigación, postgrado, extensión y producción, en las líneas estratégicas del DAC.
	4. Maximizar eficiencia, eficacia y pertinencia en los procesos institucionales.	4. Monitorear los procesos académicos y administrativos para la maximización de su eficiencia, eficacia y pertinencia.
	5. Efectuar seguimiento permanente a los requerimientos y expectativas de la sociedad.	5. Efectuar seguimiento permanente a los requerimientos y expectativas de la sociedad en el ámbito de acción del decanato.
<b>DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL</b>	1. Desarrollar competencias en el recurso humano docente, administrativo y obrero como elemento fundamental para el logro del éxito institucional.	1. Planificar y gestionar programas de formación de RRHH del decanato, bajo un enfoque de competencias.
	2. Implantar una cultura organizacional centrada en el valor de las personas y orientada a la integración de las funciones académicas y la mejora continua.	2. Promover una cultura organizacional centrada en valores, orientada a la mejora continua y a la integración de las funciones académicas del decanato.
	3. Optimizar la plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional.	3. Actualizar e integrar la plataforma tecnológica según los requerimientos académicos y administrativos del DAC.

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### 5.5.5 Apertura del SIGUI. Objetivos, Actividades e Indicadores Estratégicos por Perspectivas para cada Función Universitaria, a partir de los Factores Clave

Partiendo de los factores clave definidos en el DAC, se establecen los **objetivos estratégicos** para cada perspectiva considerada en el SIGUI en las cuatro funciones universitarias.

Por otra parte, se establecen las **actividades estratégicas** del DAC que se pueden acometer para materializar cada objetivo estratégico, definido en las cuatro perspectivas del SIGUI establecidas en cada función universitaria, con la intención de ilustrar al DAC sobre las actividades que pueden definir en su sistema de información gerencial.

Es preciso acotar que las actividades estratégicas, pueden integrarse en proyectos estratégicos para respetar la estructura de Direccionamiento Estratégico, no obstante, como en la estructura del SIGUI no se establecieron proyectos, se presentan solo las actividades, para que le sirvan al equipo técnico de implantación, como las acciones específicas de los proyectos y así respetar la estructura programática del plan operativo anual y del presupuesto.

Por otra parte, es necesario recordar que el SIGUI, definió tareas y actividades básicas que fueron integradas en actividades homogéneas, de las cuales se desprenden o estructuran las actividades estratégicas, pero para el caso específico de la aplicación del SIGUI en el DAC, no se consideró conveniente enunciarlas nuevamente. Si se desea puede consultar en el capítulo de la propuesta, punto 7.5 de la tercera parte de esta tesis doctoral.

Los **indicadores estratégicos** también fueron determinados para la función docencia en cada una de las perspectivas definidas en el SIGUI, como lo son

Usuarios-Sociedad, Financiera-Marco Legal, Procesos Internos y Desarrollo y Aprendizaje Organizacional.

### 5.5.5.1 Función Docencia

A continuación, en los cuadros 95, 96, 97 y 98 se presenta la apertura del SIGUI en la función docencia en el DAC, para cada perspectiva.

**CUADRO 95  
FUNCIÓN DOCENCIA  
PERSPECTIVA USUARIOS - SOCIEDAD  
OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
3. Graduar profesionales que respondan a las necesidades locales y nacionales	3. Formación de pregrado en Administración y Contaduría Pública	1.1.1 Egresados empleados en su área  1.1.2 Trabajos de grado con mención  1.1.3 Satisfacción de los egresados pregrado	1.1.1 EEA = (Sumatoria de egresados con trabajos relacionados con su área / Sumatoria de egresados empleados) *100  1.1.2 TGM = (Total Tesis o informes de pasantías con mención honorífica o su equivalente / Total Tesis o Informes de pasantías) *100  1.1.3 SEPG = (Total egresados encuestados satisfechos / Total egresados encuestados) *100
	4. Formación en postgrado	1.2.1 Especialistas egresados 1.2.2 Magíster egresados 1.2.4 Satisfacción de los egresados postgrado	1.2.1 EE = Total de especialistas egresados 1.2.2 ME = Total magíster egresados 1.2.4 SEP = (Total egresados encuestados satisfechos / Total egresados encuestados) *100
1. Captación, permanencia y atención integral del estudiante (admisión y control de estudio, atención biosicosocial)	1. Captación, permanencia y atención integral del estudiante (admisión y control de estudio, atención biosicosocial)	2.1.1 Alumnos inscritos	2.1.1 AI = (Total de alumnos inscritos / Total de cupos disponibles) *100
		2.1.2 Alumnos retirados	2.1.2 AR = (Total de alumnos retirados del sistema/ Total de
		2.1.3 Satisfacción de	

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
4. Asegurar servicios de calidad a los estudiantes		servicios recibidos	alumnos inscritos) *100  2.1.3 SSR = (Total egresados encuestados satisfechos / Total egresados encuestados) *100
	5. Fortalecer servicios bibliotecarios del DAC	2.2.1 Estudiantes atendidos en biblioteca	2.2.1 EAB = (Total estudiantes atendidos en biblioteca / Total estudiantes) *100
	6. Fortalecer laboratorios	2.3.1 Estudiantes con uso de laboratorio	2.3.1 EUL Y B = (Total estudiantes que usan laboratorios / Total estudiantes) *100
	7. Fortalecer tecnologías de información	2.4.1 Computadoras para uso estudiantil	2.4.1 CUE = (Total equipos computarizados / Total estudiantes) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 96**  
**FUNCIÓN DOCENCIA**  
**PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
4. Gestionar el presupuesto de ingresos y gastos y los costos del DAC: egresados, matrícula, unidades de crédito, entre otros productos de la docencia	3. Controlar las ejecuciones financieras de las partidas presupuestarias del DAC asignadas a la docencia  4. Determinar los costos de las actividades y productos generados en la función docencia del DAC	3.1.1 Costo unidades de crédito	3.1.1 CUC = Sumatoria costo actividades docencia / N° unidades de crédito
		3.1.2 Tasa asignación presupuestaria	3.1.2 TAP = Total Bs. Presupuestados para la docencia
		3.2.1 Ejecución financiera	3.2.1 EF = Bs. ejecutados en docencia / Bs. Presupuestados para la docencia
		3.2.2 Ingresos por matrícula postgrado	3.2.2 IMP = Total de Bs. de Ingresos por matrícula postgrado
		3.2.3 Relación costo beneficio postgrado	3.2.3 RC/B = Ingresos propios postgrado / Gastos actividades postgrado

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 97**  
**FUNCION DOCENCIA**  
**PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
4. Lograr eficiencia y eficacia en el uso de los recursos invertidos en docencia del DAC	3. Planificar la carrera académica de los docentes del DAC	1.1.1 Docentes con carrera académica	1.1.1 DCA = N° de docentes con carrera académica planificada / N° de docentes
	4. Analizar el rendimiento estudiantil del DAC por asignaturas, periodos, programas	1.2.1 Análisis integrales realizados 1.2.2 Alumnos reconocidos por alto rendimiento 1.2.3 Innovaciones instruccionales y de evaluación	1.2.1 AIR = Cantidad de análisis integrales realizados (asignatura, semestre, programa) 1.2.2 AAR = N° de alumnos con reconocimiento académico por altos rendimientos 1.2.3 IIE = N° de nuevas estrategias instruccionales y de evaluación implantadas
5. Mejorar la calidad del proceso educativo del DAC (centrado en el estudiante)	5. Desarrollar el modelo curricular del DAC por competencias, integral y flexible que responda a las necesidades regionales, nacionales y a las tendencias internacionales	2.1.1 Desarrollos curriculares por competencias	2.1.1 DCC = (Total etapas implantadas / Total etapas del modelo) *100
	6. Evaluar el modelo curricular	2.2.1 Innovaciones curriculares 2.2.2 Aceptación modelo curricular	2.2.1 IC = (Total de revisiones, evaluaciones y actualizaciones realizadas/ Total de revisiones, evaluaciones y actualizaciones implantadas) *100 2.2.2 AMC = (Total de alumnos encuestados con aceptación / Total alumnos encuestados) *100
	7. Fortalecer los servicios orientados a la atención integral de los estudiantes del DAC a través de acciones conjuntas con las Direcciones correspondientes	2.3.1 Atención integral al estudiante	2.3.1 AIE = N° de estudiantes que reciben atención integral/ N° de estudiantes matriculados



OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
	8. Establecer en el DAC estrategias para el desarrollo e implantación de las tecnologías y aplicaciones de aprendizaje virtual	2.4.1 Asignaturas virtuales 2.4.2 Alumnos con asignaturas virtuales	2.4.1 AV = N° de asignaturas virtuales por programa 2.4.2 AAV = N° de alumnos inscritos en asignaturas virtuales

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 98**  
**FUNCIÓN DOCENCIA**  
**PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
4. Desarrollar en el DAC planes para implantar una cultura organizacional centrada en los valores del personal docente administrativo y obrero	4. Propiciar en el DAC el trabajo en redes académicas	3.1.1 Redes académicas	3.1.1 RA = Cantidad de redes académicas desarrolladas
	5. Comprometer al talento humano del DAC con los cambios y transformación institucional	3.2.1 Aceptación de cambios implantados	3.2.1 ACI = (Total de encuestados con aceptación / Total encuestados) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### 5.5.5.2 Función Investigación

A continuación, en los cuadros 99, 100, 101 y 102 se presenta la apertura del SIGUI en la función investigación en el DAC, para cada perspectiva.

**CUADRO 99**  
**FUNCIÓN INVESTIGACIÓN**  
**PERSPECTIVA USUARIOS SOCIEDAD**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
3. Generar en el DAC aportes científicos, humanísticos y tecnológicos que contribuyan a potenciar el desarrollo local, regional y nacional	3. Generación del conocimiento	1.1.1 Patentes registradas a nivel nacional 1.1.2 Patentes registradas a nivel internacional	1.1.1 PRN = N° de patentes registradas a nivel nacional 1.1.2 PRI = N° de patentes registradas a nivel internacional

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
	4. Divulgación del conocimiento	<b>1.2.1</b> Libros publicados con ISBN <b>1.2.2</b> Artículos publicados en revistas a nivel nacional indexadas <b>1.2.3</b> Artículos publicados en revistas a nivel internacional indexadas	<b>1.2.1</b> LP = N° de libros publicados con ISBN <b>1.2.2</b> APN = N° de artículos publicados en revistas a nivel nacional indexadas <b>1.2.3</b> API = N° de artículos publicados en revistas a nivel internacional indexadas
4. Aplicar los resultados de la investigación científica del DAC para dar soluciones pertinentes a los problemas del país	3. Aplicación del conocimiento	<b>2.1.1</b> Investigación aplicada <b>2.1.2</b> Grado de satisfacción <b>2.1.3</b> Población beneficiada	<b>2.1.1</b> IA = Total de resultados de investigación aplicados <b>2.1.2</b> GS = (Total encuestados satisfechos / Total encuestados) *100 <b>2.1.3</b> PB = Total de población beneficiada / Total de población afectada
	4. Implementar en el DAC mecanismos de acercamiento con el entorno para atender a sus necesidades a través de los proyectos de investigación	<b>2.2.1</b> Convenios vigentes firmados con instituciones públicas extranjeras <b>2.2.2</b> Convenios vigentes firmados con instituciones públicas nacionales y regionales <b>2.2.3</b> Convenios firmados con empresas	<b>2.2.1</b> CVE = N° de convenios vigentes firmados con instituciones públicas extranjeras <b>2.2.2</b> CVN = N° de convenios vigentes firmados con instituciones públicas nacionales y regionales <b>2.2.3</b> CFE = N° de convenios firmados con empresas

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 100**  
**FUNCIÓN INVESTIGACIÓN**  
**PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
4. Incrementar el porcentaje presupuestario y	1. Gestionar las ejecuciones financieras de las partidas	<b>2.1.1</b> Costo de proyectos ejecutados	<b>2.1.1</b> CPE = (Total de Bs. ejecutados en proyectos / Total de Bs. presupuestados en proyectos) *100

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
controlar el costo de las actividades y proyectos de investigación del DAC	presupuestarias del DAC asignadas a la investigación	2.1.2 Costo de actividades medulares	2.1.2 CAM = Sumatoria de los costos de actividades medulares
	2. Incrementar la cantidad y calidad de publicaciones y revistas científicas del DAC	2.2.1 Incremento de revistas indexadas	2.2.1 IRI = (Total de nuevas revistas indexadas - el Total de revistas) *100
		2.2.2 Costo de nuevas revistas	2.2.2 CNR = Costo total de las nuevas revistas
		2.2.3 Incremento en publicaciones científicas	2.2.3 IPC = (Total de publicaciones científicas período actual - Total de publicaciones científicas período anterior) *100
3. Aumentar el número de docentes investigadores del DAC	2.3.1 Incremento en docentes investigadores	2.3.1 IDI = (Total de docentes investigadores período actual - Total de docentes investigadores período anterior) *100	
4. Aumentar el DAC el número de proyectos que respondan a las necesidades del entorno	2.4.1 Incremento en proyectos basados en las necesidades del entorno período actual	2.4.1 IP = (Total de proyectos basados en las necesidades del entorno período actual / Total de proyectos basados en las necesidades del entorno período anterior) *100	
	2.4.2 Costo de proyectos	2.4.2 CP = Costo de los proyectos	

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 101**  
**FUNCION INVESTIGACIÓN**  
**PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
4. Desarrollar en el DAC mecanismos para la transferencia de los resultados de la investigación	2. Realizar diagnóstico sobre las necesidades locales en materia administrativo-contable.	1.1.1 Diagnósticos realizados	1.1.1 DR = (N° de diagnósticos realizados / N° de diagnósticos requeridos) *100

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
5. Productividad y calidad de las actividades de investigación del DAC en áreas que aporten soluciones a los problemas sociales	4. Acrecentar en el DAC niveles de producción científica	2.1.1 Procesos de investigación acreditados	2.1.1 (Total de acreditaciones de procesos de investigación recibidas / Total de acreditaciones de procesos de investigaciones solicitadas) *100
	5. Controlar y gestionar la calidad de los procesos de investigación del DAC	2.2.1 Evaluaciones realizadas	2.2.1 N° de evaluaciones realizadas
		2.2.2 Informes realizados	2.2.2 Cantidad de informes con recomendaciones emitidos
6. Incentivar la participación de los estudiantes del DAC en actividades de investigación		2.3.1 Trabajos de estudiantes registrados	2.3.1 (N° de trabajos de estudiantes registrados/ N° de estudiantes) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 102**  
**FUNCIÓN INVESTIGACIÓN**  
**PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**  
**OBJETIVOS, ACTIVIDADES E INDICADORES ESTRATÉGICOS**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULAS
3. Apoyar en el DAC la formación de docentes en IV y V nivel	3. Establecer en el DAC programas de formación en IV y V nivel nacionales e internacionales	1.1.1 Convenios suscritos	1.1.1 CV = N° de convenios suscritos
		1.1.2 Programas de doctorado	1.1.2 PD = N° programas de doctorado desarrollados
		1.1.3 Docentes doctorantes	1.1.3 DD = N° de docentes en programas de doctorado
		1.1.4 Docentes con título de IV nivel	1.1.4 DIV = N° de docentes con título de IV nivel
		1.1.5 Docentes con título de V nivel	1.1.5 DV = N° de docentes con título de V nivel
	4. Fortalecer líneas de investigación estratégicas	1.2.1 Líneas de investigación	1.2.1 LI = N° de líneas de investigación activas

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### 5.5.5.3 Función Extensión

**CUADRO 103  
FUNCIÓN EXTENSIÓN  
PERSPECTIVA USUARIOS SOCIEDAD  
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FORMULA
4. Aportar soluciones a problemas de los sectores sociales a fin de mejorar sus condiciones de vida y superar desequilibrios en los administrativo contable	3. Aumentar la Proyección Social del DAC	1.1.1 Proyección social del DAC	1.1.1 PSU = (N° de encuestados con aceptación / N° de encuestados) *100.
	4. Fortalecer en el DAC la organización y participación en las comunidades	1.2.1 Convenios con comunidades 1.2.2 Participación en proyectos comunitarios	1.2.1 CC = N° de convenios desarrollados con la comunidad 1.2.2 PPC = (N° de proyectos comunitarios desarrollados / N° de proyectos de extensión) *100
2. Contribuir con el desarrollo sustentable local y nacional	4. Brindar atención integral y apoyo técnico educativo a las comunidades rurales	2.2.1 Población capacitada 2.2.2 Líderes comunitarios generados 2.2.3 Espacios de discusión promovidos 2.2.4 Información sistematizada 2.2.5 Sistemas de información de redes 2.2.6 Poblaciones rurales atendidas	2.2.1 PC = (Cantidad de población capacitada / Cantidad de población rural) *100 2.2.2 LCG = N° líderes comunitarios formados en gerencia 2.2.3 EDP = N° de espacios de discusión promovidos 2.2.4 IS = (Información sistematizada en redes / Información sistematizada) *100 2.2.5 SIR = N° de sistemas de información de redes desarrollados 2.2.6 PRA = N° de poblaciones rurales con atención técnico educativa

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 104  
FUNCIÓN EXTENSIÓN  
PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL  
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
3. Potenciar la financiación de proyectos de extensión orientados al desarrollo sustentable	1. Establecer convenios y alianzas con entes nacionales y multinacionales para proveer recursos al DAC y ejecutar proyectos orientados al desarrollo sustentable	2.1.1 Incremento de los ingresos corrientes 2.1.2 Convenios y alianzas estratégicos 2.1.3 Proyectos en convenio	2.1.1 II = Ingresos adicionales por convenios y alianzas / Ingresos corrientes 2.1.2 CYAE = Número de convenios y alianzas establecidos 2.1.3 PC = Número de proyectos en

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
			convenio
	2. Priorizar la ejecución de los proyectos de extensión en función a las necesidades sociales a fin de aportar soluciones que mejoren las condiciones de vida y permitan superar los desequilibrios en el ámbito administrativo-contable	<p>2.2.1 Tasa ejecución ingresos adicionales</p> <p>2.2.2 Tasa de utilización recursos materiales</p> <p>2.2.3 Costo de los proyectos</p>	<p>2.2.1 TEIA = (Bs. ejecutados / Bs. Ingresos adicionales) *100</p> <p>2.2.2 TURM = (Bs. en recursos materiales utilizados / Bs. en recursos materiales presupuestados) *100</p> <p>2.2.3 CP = Sumatoria de los costo asignados a cada proyecto</p>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 105**  
**FUNCION EXTENSIÓN**  
**PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
3. Impulsar vinculación estudiante- campo laboral y egresado DAC	4. Gestionar el seguimiento y las relaciones profesionales con los egresados DAC	2.1.1 Censo egresados	2.1.1 CE = (N° de egresados DAC censados / N° de egresados encuestados) *100
		2.1.2 Aportes de los egresados	2.1.2 AE = N° de aportes realizados por los egresados DAC en los convenios interinstitucionales
	5. Crear los canales de comunicación con las comunidades a través de las alcaldías, consejos comunales, asociaciones de vecinos, para facilitar la inserción de los estudiantes en la comunidad	2.2.1 Servicio comunitario	2.2.1 SC = (N° de estudiantes prestando servicio comunitario/ N° de estudiantes del DAC por programa) *100
		2.2.2 Inserción de estudiantes	2.2.2 IE = (N° de estudiantes empleados / N° de estudiantes en programas de pasantía) *100
	6. Adecuar el DAC para la prestación del servicio comunitario del estudiante en el marco de la ley	2.3.1. Normativa interna	2.3.1. NI = Cantidad de normativas internas elaboradas
		2.3.2 Formalización de procedimientos	2.3.2 FP = Cantidad de procedimientos administrativos y criterios
2.3.3 Coordinación de			

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
		proyectos	formalizados 2.3.3 CP = Cantidad de instancias académico-administrativas definidas para coordinar los proyectos

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 106  
FUNCIÓN EXTENSIÓN  
PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL  
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
3. Desarrollar una cultura extensionista en la comunidad universitaria del DAC	3. Apoyar a la comunidad del DAC en los proyectos de extensión	2.1.1 Tasa incremental de proyectos	2.1.1 TIP = Proyectos de extensión actuales – Proyectos de extensión anteriores
	4. Incentivar a la comunidad del DAC en la realización de proyectos de extensión	2.2.1 Incentivos a la comunidad universitaria	2.2.1 ICU = Bs. de ingresos otorgados al DAC para actividades extensionistas

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**5.5.5.4 Función Gestión**

**CUADRO 107  
FUNCIÓN GESTIÓN  
PERSPECTIVA USUARIOS - SOCIEDAD  
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
3. Generar los productos del DAC de calidad y con pertinencia social	3. Realizar seguimiento al resultado de la gestión del DAC	1.1.1 Grado de satisfacción sociedad	1.1.1 GSS = (N° encuestados satisfechos / N° de encuestados) *100
		1.1.2 Grado de influencia del DAC	1.1.2 GIU = (Problemas sociales solucionados / Problemas sociales detectados) *100
		1.1.3 Grado de aceptación del DAC	1.1.3 GAU = (N° de encuestados con aceptación / N° de encuestados) *100

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
	4. Establecer en el DAC medios de información y comunicación permanente con los sectores sociales	1.2.1 Medios de información permanentes 1.2.2 Grado de satisfacción contralorías sociales	1.2.1 MIP = Total de medios de información permanentes 1.2.2 GSCS = (N° contralorías sociales satisfechas / N° contralorías sociales) *100
4. Incrementar sostenidamente el valor social del DAC, satisfaciendo las demandas de los usuarios de acuerdo a la dinámica de cambios de la sociedad	2. Elaborar en el DAC estudios prospectivos sobre el comportamiento y tendencias de las variables del entorno	2.1.1 Estudios prospectivos 2.1.2 Tendencias variables del entorno	2.1.1 EP = N° de variables determinadas que inciden el desarrollo de las funciones del DAC 2.1.2 TVE = Cantidad de escenarios de actuaciones futuras

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 108**  
**FUNCIÓN GESTIÓN**  
**PERSPECTIVA FINANCIERA – MARCO LEGAL**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
4. Gestionar la ejecución física y financiera del presupuesto en función del cumplimiento de las metas del DAC y de la rendición de cuentas	2. Desarrollar acciones que permitan al DAC la racionalización en el uso de los recursos	1.1.1 Acciones de mejoramiento 1.1.2 Racionalización de recursos	1.1.1 AM = N° de acciones de mejoramiento desarrolladas 1.1.2 RR = (Bs. ejecutados en recursos financieros / Bs. presupuestados) *100
	5. Realizar seguimiento y control de las actividades del DAC para el cumplimiento de las metas del Plan Operativo Anual	1.2.1 Grado de cumplimiento POA y presupuesto 1.2.2 Tasa de desperdicio recursos	1.2.1 GC = (Bs. ejecutados POA / Bs. Presupuestados) *100 1.2.2 TDR = (Total recursos adicionales ejecutados / Total recursos utilizados) *100
	6. Analizar las desviaciones POA y evaluar desempeño DAC	1.3.1 Desviaciones presupuestarias 1.3.2 Costo de formación y capacitación del personal	1.3.1 DP = (Metas cumplidas / Metas establecidas) *100 1.3.2 CFCP = Bs. invertidos en formación y capacitación del personal
3. Fomentar en el DAC la generación de recursos propios y la diversificación de las	3. Potenciar los procesos de producción y comercialización de los bienes y servicios producidos por el DAC	2.1.1 Ingresos por comercialización de bienes y servicios	2.1.1 ICBS = (Total de Bs. percibidos por la comercialización de bienes y servicios / Total de Bs. percibidos vía



OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
fuentes de ingreso		2.1.2 Bienes y servicios institucionales	presupuesto) *100 2.1.2 BYSI =(Total de nuevos bienes y servicios producidos / Total de bienes y servicios producidos) *100
	4. Coordinar en el DAC las actividades de fomento con las áreas académicas	2.2.1 Tiempo invertido en fomento 2.2.2 Personal en fomento 2.2.3 Tasa dependencia financiera	2.2.1 TIF = Total horas para actividades de fomento / Total horas académicas 2.2.2 PF = Total docentes en actividades de fomento / Total docentes 2.2.3 TDF = (Ingresos por fomento / Ingresos presupuestarios) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 109**  
**FUNCION GESTIÓN**  
**PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
3. Consolidar en el DAC sistemas de gestión integral de la calidad y mejoramiento continuo	4. Adecuar y actualizar permanentemente normas, manuales, reglamentos y procedimientos del DAC	2.1.1 Normas actualizadas 2.1.2 Manuales actualizados 2.1.3 Reglamentos actualizados 2.1.4 Procedimientos actualizados	2.1.1 NA = (N° de normas actualizadas / N° de normas vigentes por actualizar) *100 2.1.2 MA = (N° de manuales actualizados / N° de manuales vigentes) *100 2.1.3 RA = (N° de reglamentos actualizados / N° de reglamentos vigentes) *100 2.1.4 PA = (N° de procedimientos actualizados / N° de procedimientos vigentes) *100
	5. Obtener acreditación de los procesos académicos del DAC	2.2.1 Acreditaciones obtenidas	2.2.1 AO = (N° de acreditaciones otorgadas / N° de acreditaciones solicitadas) *100

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 110**  
**FUNCIÓN GESTIÓN**  
**PERSPECTIVA DESARROLLO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ACTIVIDADES E INDICADORES**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES		
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA	
3. Apoyar los requerimientos de formación y actualización del talento humano del DAC	4. Establecer programas de actualización y mejoramiento basados en los requerimientos de formación y actualización del talento humano del DAC	1.1.1 Actualización empleados	1.1.1 AE = (N° de empleados actualizados por cargo / N° de empleados por cargo) *100	
		1.1.2 Cursos - talleres requeridos	1.1.2 CTR = N° de cursos - talleres requeridos	
		1.1.3 Cursos – talleres impartidos	1.1.3 CTI = (N° de cursos – talleres impartidos) / N° de cursos solicitados	
	5. Implementar en el DAC el régimen de salud y seguridad en el trabajo	6. Evaluar continuamente en el DAC el desempeño a través de un sistema de indicadores	1.2.1 Acatamiento normas de higiene y seguridad	1.2.1 ANHYS = (Normas de higiene y seguridad acatadas / Normas de higiene y seguridad) *100
			1.3.1 Desempeño recurso humano	1.3.1 DRH = (Indicadores de desempeño aplicados / Indicadores de desempeño establecidos)
			1.3.2 Cumplimiento de metas y objetivos	1.3.2 CMYO = (Metas y objetivos cumplidos / Metas y objetivos establecidos) *100
		1.3.3 Sugerencias implantadas	1.3.3 SI = (Número de sugerencias implantadas / Número de sugerencias) *100	
4. Desarrollar modelo gerencial fundamentado en la administración de valores para encausar las acciones con la filosofía de gestión del DAC	4. Determinar los elementos que caracterizan la cultura organizacional del DAC	2.1.1 Actualización filosofía de gestión del DAC	2.1.1 AFG = N° de revisiones y actualizaciones de la filosofía de gestión	
		2.1.2 Estrategias de divulgación	2.1.2 ED = N° estrategias divulgadas de la filosofía de gestión	
		2.2.1 Cursos inducción personal nuevo	2.2.1 CIPN = (N° de personal de nuevo ingreso con cursos de inducción / N° de personas de nuevo ingreso) *100	
	5. Reforzar el grado de identidad y sentido de pertenencia que desarrolla la comunidad universitaria del DAC		2.2.2 Talleres principios y valores	2.2.2 TPYV = N° de talleres sobre principios y valores institucionales dictados
			2.2.3 Personas en talleres sobre principios y	

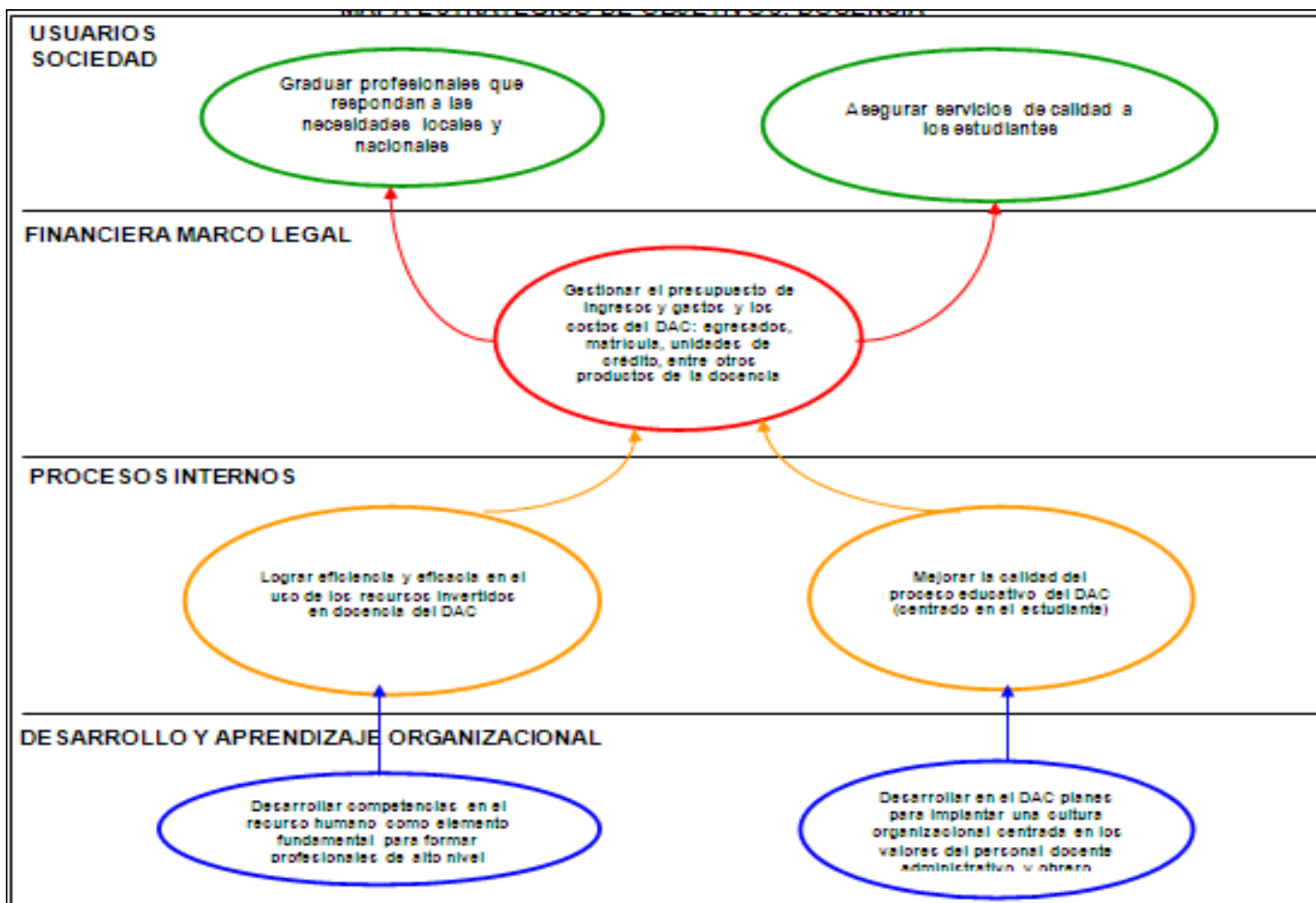
OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	
		DENOMINACIÓN	FÓRMULA
		valores	<b>2.2.3</b> PTPYV = (N° de personas que asiste a los talleres sobre principios y valores / N° de personas de la institución) *100
	6. Diseñar estrategias que permitan mejorar la comunicación interna en el DAC	<b>2.3.1</b> Grado satisfacción sistemas de información y comunicación	<b>2.3.1</b> GSSIYC = (N° de encuestados satisfechos / N° de encuestados) *100
5. Actualizar e integrar la plataforma tecnológica según los requerimientos académicos y administrativos del DAC	1 Fortalecer proceso de enseñanza aprendizaje a través de laboratorio de simulación	3.1.1 Porcentaje de estudiantes atendidos en laboratorio de simulación	3.1.1 EALS = Nro. Estudiante atendidos en Laboratorio de Simulación/ Nro. de Estudiantes DAC

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

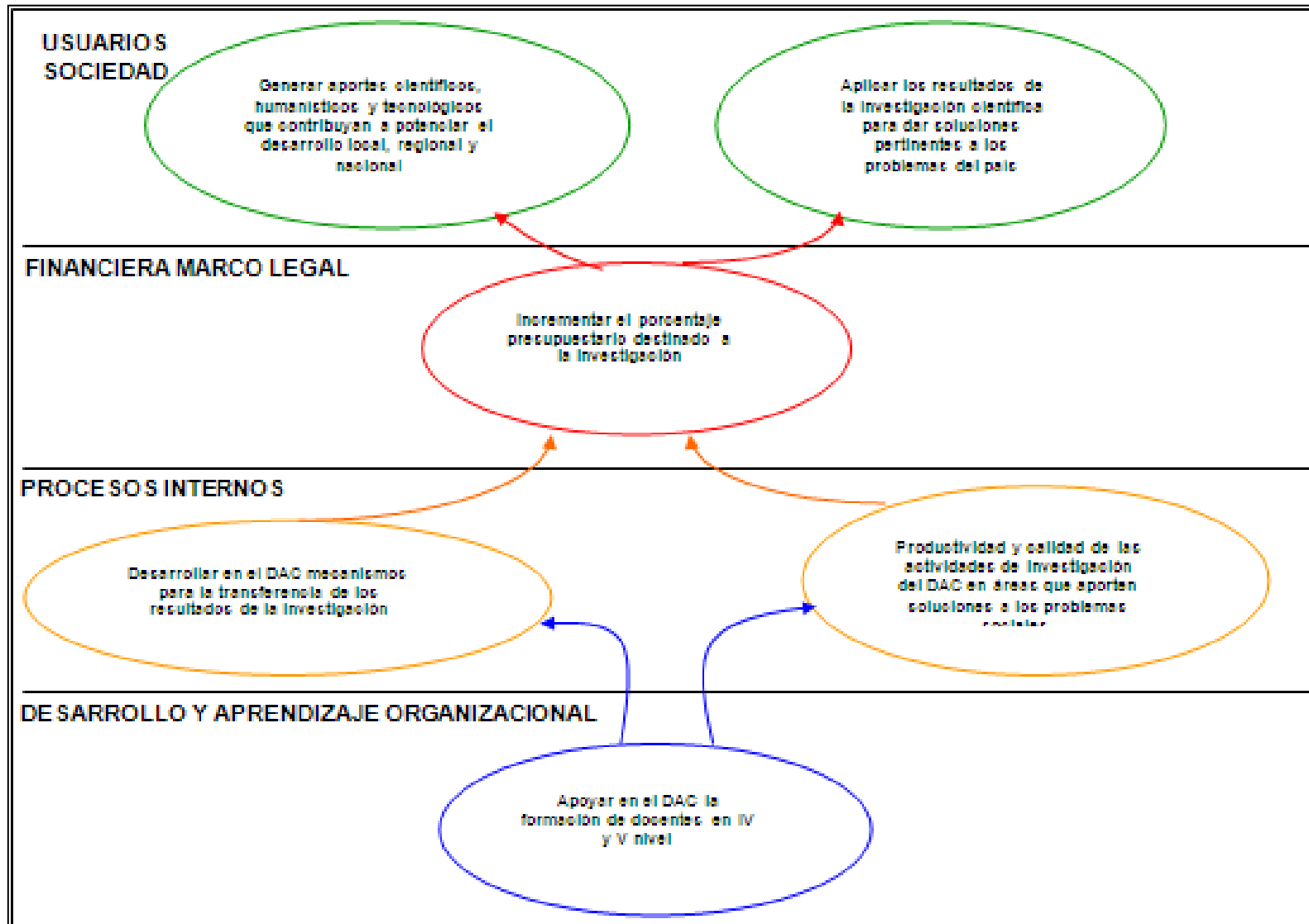
### 5.5.6 Mapas Estratégicos

Las relaciones causa - efecto en cuanto a las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, en el DAC se establecen para cada función universitaria. A manera de ilustración para cada función, en los gráficos 39, 40, 41 y 42 se presenta, sólo a nivel de objetivos estratégicos tales relaciones, ya que las actividades estratégicas e indicadores estratégicos, se desprenden de los objetivos estratégicos definidos en el SIGUI para el DAC.

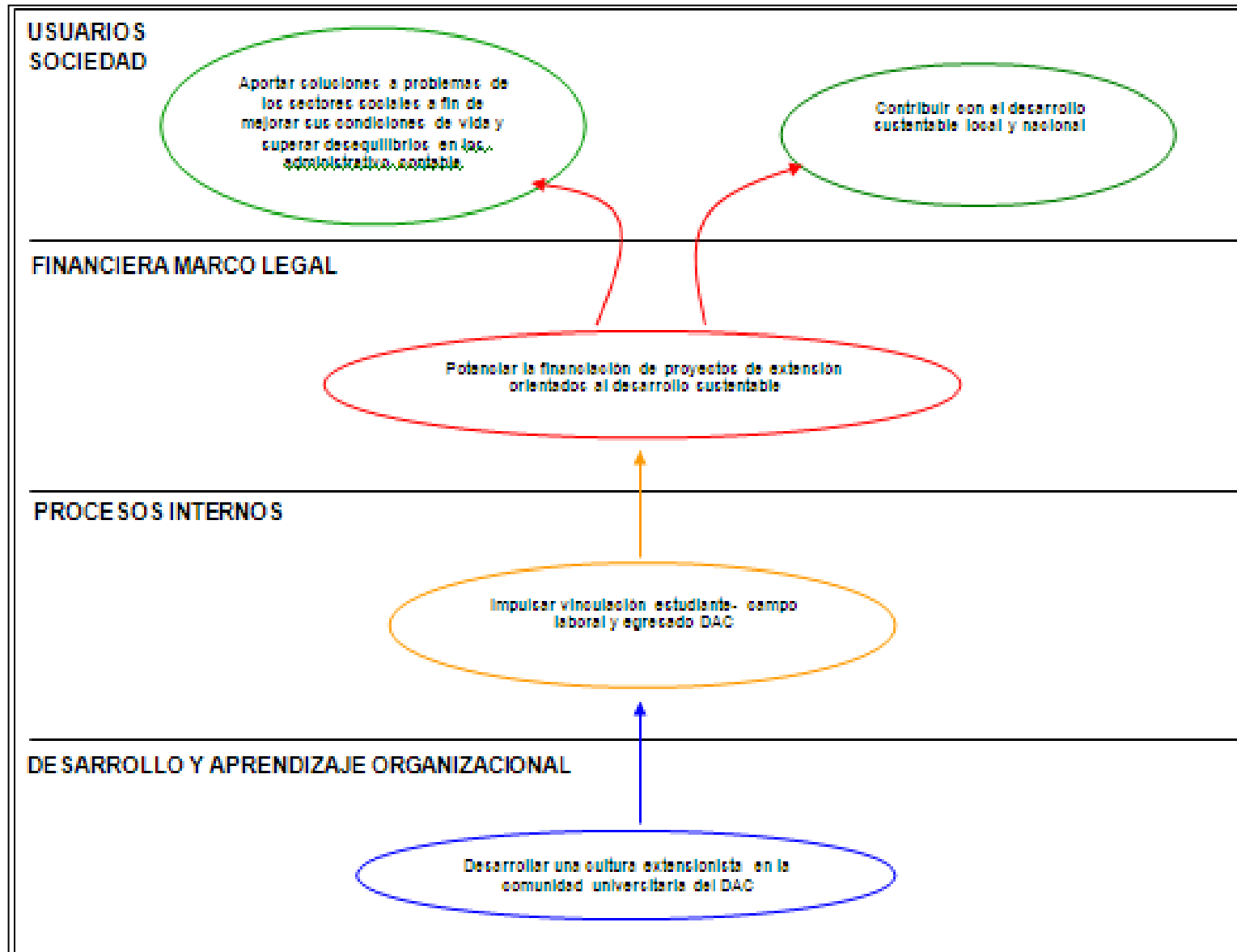
**GRÁFICO 39  
MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. DOCENCIA**



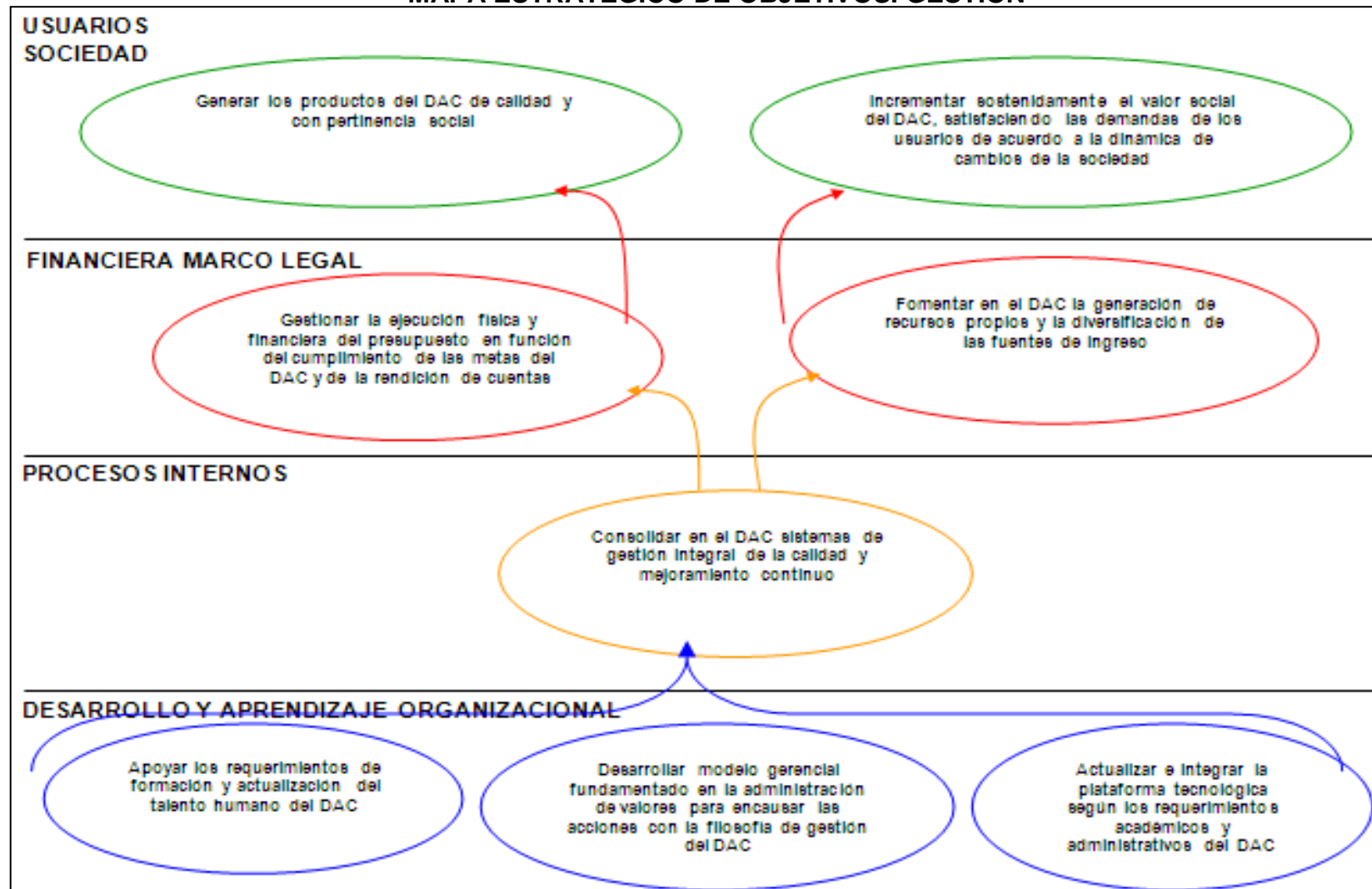
**GRÁFICO 40  
MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. INVESTIGACIÓN**



**GRÁFICO 41**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. EXTENSIÓN**



**GRÁFICO 42**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE OBJETIVOS. GESTIÓN**



## **5.6. DESARROLLO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL DESDE LA PERSPECTIVA FINANCIERA DEL SIGUI. APLICACIÓN DEL SISTEMA ABC/ABM COMO HERRAMIENTA GERENCIAL PARA EL CONTROL DE ACTIVIDADES, PRESUPUESTARIO Y DE COSTOS DEL DAC UCLA. EJERCICIO FISCAL 2007**

### **5.6.1 Fundamentación**

Como se señaló en la propuesta, la aplicación del Sistema ABC/ABM como herramienta gerencial en el SIGUI, persigue básicamente determinar la eficiencia con que se gestionan los recursos, determinar el costo de las actividades y de los objetos de costos finales, así como permitir la elaboración del presupuesto y del plan operativo anual a través de los criterios presupuestarios definidos en el SIGUI, debido a que éstos permitirán estimar de manera más objetiva, los recursos o costos directos de cada departamento o centro de costo.

No obstante, para el primer ejercicio de aplicación del SIGUI se parte del Plan Operativo Anual (POA) y del presupuesto ya confeccionado, pero para los ejercicios futuros, deben considerarse tales criterios presupuestarios del SIGUI.

Por otra parte, el SIGUI facilita la gestión generando información para las decisiones, y a través de los indicadores permite informar sobre desviaciones presupuestarias y gestionar la eficiencia, eficacia y economía como factores clave de los procesos universitarios, entendidos como conjunto de actividades.

Se reitera que el SIGUI, debe adecuarse en función a las necesidades de información y a las conveniencias de cada universidad, con las proyecciones o aplicaciones, de acuerdo al nivel de detalle que cada una requiera.

Por cuestiones confidenciales y por falta de la base de datos que se amerita para su aplicación, a continuación , se presenta solo una aproximación de su



aplicación al DAC de la UCLA considerando el Direccionamiento Estratégico UCLA 2006 – 2011 , el Plan Operativo Anual y el presupuesto UCLA –DAC para el ejercicio fiscal 2007.

### 5.6.1.1 Vinculación del Plan Operativo Anual 2007 con el SIGUI

A continuación se presenta el plan operativo anual UCLA 2007, con la finalidad de mostrar que las acciones y subacciones en él definidas para cada proyecto estratégico, se corresponden con los objetivos estratégicos y actividades establecidas en el SIGUI

**CUADRO 111  
PLAN OPERATIVO ANUAL UCLA 2007**

<b>PROYECTOS</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>SUBACCIONES</b>
<b>FORMACIÓN DE PREGRADO EN CARRERAS LARGAS PR2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejercer la gerencia en carreras largas</li> <li>2. Formar en carreras largas</li> <li>3. Desarrollar el pregrado</li> <li>4. Formar recurso humano docente por áreas del conocimiento</li> <li>5. Promover participación de la comunidad en el desarrollo del pregrado</li> <li>6. Ejecutar proyectos de desarrollo de fomento a nivel institucional</li> </ol>	Ejercer la gerencia en decanatos Impartir horas teóricas Impartir horas prácticas Dar asistencia a los estudiantes Desarrollar el pregrado
<b>FORMACIÓN EN POSTGRADO PR3</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejercer la gerencia y coordinación académica del postgrado</li> <li>2. Formar especialistas</li> <li>3. Formar magíster</li> <li>4. Formar doctores</li> </ol>	Gerenciar el postgrado Impartir horas teóricas Impartir horas prácticas Dar asistencia a los estudiantes Desarrollar el postgrado
<b>GENERACIÓN, DIVULGACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO PR4</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejercer la gerencia y coordinación académica de la investigación</li> <li>2. Interdisciplinarias</li> <li>3. Realizar investigación</li> </ol>	Gerenciar la investigación Acreditar docentes PPI Otorgar subvenciones para el fortalecimiento de la investigación Ejecutar investigaciones
<b>INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO CON LA SOCIEDAD PR5</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejercer la gerencia y coordinación de la extensión universitaria</li> <li>2. Desarrollar la proyección social institucional</li> <li>3. Ejecutar divulgar y desarrollar actividades deportivas</li> <li>4. Planificar y ejecutar las acciones para el desarrollo cultural institucional</li> <li>5. Dar asistencia profesional y técnica</li> </ol>	Gerenciar la extensión Ejecutar acciones para atender usuarios Ejecutar proyectos sociales Desarrollar cátedras libres Desarrollar actividades deportivas y recreativas Planificar y ejecutar las acciones para el desarrollo cultural Dar asistencia profesional y técnica

PROYECTOS	ACCIONES	SUBACCIONES
<b>CAPTACIÓN, PERMANENCIA Y FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE PR6</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejecutar admisión y control de estudio</li> <li>2. Dar atención biosico-social del estudiante</li> <li>3. Servicios: médicos, odontológicos, comedor, traslado, apoyo socioeconómico, formación para el trabajo, formación integral del estudiante</li> </ol>	Procesar nuevos ingresos Tramitar retiro estudiantil Realizar actos de grado Actualizar matrícula estudiantil Tramitar constancias certificadas Desarrollo estudiantil, mediante los diversos servicios
<b>FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA GESTIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y HUMANÍSTICA PR7</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ofertar Servicios Bibliotecarios a la Comunidad</li> <li>2. Dar asistencia a programas de enseñanza e investigación</li> <li>3. Producir animales de laboratorio</li> <li>4. Otorgar servicios de tecnología de información</li> </ol>	Servicios Bibliotecarios

Fuente: Plan Operativo Anual UCLA, 2007

### 5.6.2 Elementos del ABC/ABM

El Sistema ABC/ABM, en el SIGUI consta de seis elementos básicos: los recursos, los centros de costos, las actividades, los objetos de costos, los criterios presupuestarios y los inductores o indicadores de recursos de centros a actividades y de actividades a objetos de costos.

Los elementos del sistema, pueden tener diversas aplicaciones o adaptaciones a uno u otro nivel de detalle, en función de los requerimientos del DAC, pero en todo caso debe contemplar la asignación de recursos desde centros, hasta llegar al objeto de costo final.

A continuación se presentan estos elementos en el DAC para el ejercicio fiscal 2007.

#### **5.6.2.1.- Recursos Presupuestarios DAC 2007**

Los recursos universitarios se agrupan en cuatro (4) grandes partidas presupuestarias, como lo son la 4-01 Sueldos y Beneficios Sociales, 4-02 Materiales y Suministros, 4-03 Servicios no Personales y 4-04 Activos Reales. Para efectos del SIGUI y considerando los recursos presupuestarios para la ejecución de proyectos presentados en el cuadro 112, se reconoce en el sistema un recurso adicional en la partida 404 denominado "Recursos Centralizados".

Los recursos a consumir por el DAC para el ejercicio fiscal 2007, asignados presupuestariamente son sólo los relativos a los proyectos 2 y 4, debido a que el resto de proyectos a nivel presupuestario se encuentran centralizados, no obstante, a nivel interno institucional se desconcentran para cada función universitaria que se realiza en los decanatos.

El monto de los recursos presupuestados para la ejecución de los proyectos del plan operativo anual 2007, se presenta en el cuadro 112. En el cuadro 113 se presentan además dichos recursos desagregados en las partidas específicas correspondiente a cada una de las cuatro partidas genéricas (401, 402, 403 y 404).

**CUADRO 112  
RECURSOS PRESUPUESTADOS DAC 2007**

PROYECTOS	PARTIDAS PRESUPUESTARIAS				TOTALES
	401	402	403	404	
Pr2 Formación Pregrado Carreras Largas	6.662.700.655	464.128.570	596.093.923	808.666.105	<b>8.531.589.253</b>
Pr3 Formación en Postgrado	117.700.000	66.011.372	148.920.120	210.121.238	<b>542.752.730</b>
Pr4 Generación Divulgación y Aplicación del Conocimiento	17.300.000	20.000.000	73.380.000	42.000.000	<b>152.680.000</b>
Pr5 Intercambio de Conocimientos con la Sociedad	8.000.000	381.700.000	13.480.000	5.800.000	<b>408.980.000</b>
Pr6 Captación Permanencia y Formación Integral del Estudiante	1.166.380.000	4.665.520.000	13.996.560.000	3.499.140.000	<b>23.327.600.000</b>
Pr7 Fortalecimiento y Desarrollo de la Gestión Científica Tecnológica y Humanística	397.515.141	15.200.000	7.700.901	35.182.526	<b>455.598.568</b>
Recursos Centralizados (Gestión Administrativa Central)	0	0	0	16.892.400.000	<b>16.892.400.000</b>
<b>TOTALES</b>	<b>8.369.595.796</b>	<b>5.612.559.942</b>	<b>14.836.134.944</b>	<b>21.493.309.869</b>	<b>50.311.600.551</b>

Fuente: Adaptado del Presupuesto UCLA 2007, por el autor

Es preciso señalar que los recursos centralizados incluidos en la gestión administrativa central, contempla recursos que ya han sido agrupados por decanatos y en el cuadro 112 se muestran sólo los correspondientes al DAC. Tales recursos en el SIGUI se agruparán en el centro de costo 9 tal cual se presentará en el siguiente punto.

**CUADRO 113  
RECURSOS PRESUPUESTADOS DAC 2007**

<b>RECURSOS</b>		<b>Bs.</b>
401	DOCENTES	5.021.757.478
	ADMINISTRATIVO	2.510.878.739
	OBRERO	669.567.664
	RETRIBUCIONES ESTUDIANTILES	167.391.916
<b>TOTAL 401</b>		<b>8.369.595.796</b>
<b>RECURSOS</b>		<b>Bs.</b>
402	ALIMENTOS Y BEBIDAS	56.125.599
	INDUMENTARIA PERSONAL OBRERO	112.251.199
	CAUCHOS PARA VEHÍCULOS	224.502.398
	PAPELERÍA	2.245.023.977
	ARTS PARA IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN	1.683.767.983
	SUMINISTROS PARA REPARACIÓN DE INMUEBLES	449.004.795
	REPUESTOS MENORES	70.156.999
	PRODUCTOS DE LIMPIEZA	98.219.799
	ARTÍCULOS DE ENSEÑANZA	673.507.193
<b>TOTAL 402</b>		<b>5.612.559.942</b>
<b>RECURSOS</b>		<b>Bs.</b>
403	AVISOS Y PUBLICACIONES	2.729.849
	VIÁTICOS Y PASAJES	4.094.773
	TELEFONO	2.520.982.755
	ELECTRICIDAD	5.931.724.129
	AGUA	296.586.206
	PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS	2.224.396.548
	REPARACIONES MENORES BIENES MUEBLES	444.879.310
	REPARACIONES MENORES BIENES INMUEBLES	2.372.689.652
	HERRAMIENTAS MENORES	1.038.051.723
<b>TOTAL 403</b>		<b>14.836.134.944</b>
<b>RECURSOS</b>		<b>Bs.</b>
404	DEPRECIACIÓN VEHICULOS	1.609.500.642
	DEPRECIACIÓN EDIFICIOS	1.839.364.400
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN	230.318.097
	DEPRECIACIÓN FOTOCOPIADORA	138.372.594
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE REPRODUCCIÓN	138.372.594
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE ENSEÑANZA	230.318.097
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	322.263.600
	DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES ÁREAS COMUNES	92.399.843
	RECURSOS CENTRALIZADOS	16.892.400.000
<b>TOTAL 404</b>		<b>21.493.309.869</b>
<b>TOTAL</b>		<b>50.311.600.551</b>

Fuente: Adaptado del Presupuesto UCLA 2007, por el autor

Es preciso indicar que tanto las retribuciones estudiantiles de la partida 401, como los recursos centralizados se agruparán a efectos del SIGUI en el centro de costo 9, tal como se definirá a continuación.

#### **5.6.2.2.- Centros de Costos**

Los grandes centros de costos definidos para el DAC se corresponden con las unidades orgánicas o departamentos que presenta el Decanato en su estructura organizativa, con la finalidad de mantener los datos de costos por departamentos, de controlar las actividades por centro y comparar los costos de las actividades de cada centro.

No obstante, es preciso resaltar que las unidades orgánicas Biblioteca, Dirección de Transporte y Dirección de Desarrollo y Bienestar Estudiantil, que prestan servicios a los estudiantes, no pertenecen a la estructura del DAC, sino a la de la UCLA, sin embargo, los recursos que consumen en estos servicios los estudiantes del DAC, son de significativa importancia para determinar el costo de uno de los objetos de costos definidos en el SIGUI, por lo tanto, los recursos que tales unidades orgánicas consumen para asistir a los estudiantes del DAC, serán reconocidos dentro del centro de costos Gestión Central, que además contempla la Gestión Administrativa Central y los recursos denominados Retribuciones Estudiantiles.

Como se observa en el cuadro No. 114, en el DAC se definieron nueve (09) centros de costos, en el centro 1 se agruparon el Despacho del Decano y las Direcciones de Programas. El centro 2 contempla solo la unidad de Admisión, Registro y Control de Estudio, el centro 3 agrupó los seis departamentos académicos, los centros 4 y 5 incluyen solo el centro de Investigación y Extensión y Cooperativismo respectivamente. El centro 6 para las funciones de postgrado,

en el centro 7 se reunió la Dirección de Administración y las secciones de Reproducción, Almacén y Mantenimiento, el centro 8 incluye las unidades de Equivalencia y Currículo y el centro 9 corresponde a la gestión central.

**CUADRO 114**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE COSTOS DEL DAC**

<b>C.1.</b>	Desarrollo académico administrativo
<b>C.2.</b>	Asistencia al estudiante pregrado (ARCE)
<b>C.3.</b>	Departamentos académicos (Docencia, Investigación y Extensión)
<b>C.4.</b>	Centro de investigación
<b>C.5.</b>	Extensión y cooperativismo
<b>C.6.</b>	Estudios de postgrado
<b>C.7.</b>	Administración y servicios de apoyo
<b>C.8.</b>	Asesoría académica
<b>C.9.</b>	Gestión Central

Fuente: Elaboración propia,( 2006).

**5.6.2.3.- Actividades Estratégicas del DAC para la Perspectiva Financiera del SIGUI**

En el cuadro 115 y para efectos de la determinación del costo de las actividades universitarias, las mismas se establecieron en función al plan operativo anual y se agruparon en relación con las funciones universitarias, encontrando así que la función docencia contempla las actividades relativas a la formación de

profesionales, como lo son impartir horas teóricas y prácticas, tanto para pregrado como postgrado. La función investigación comprende las actividades concernientes a la generación, aplicación y divulgación del conocimiento, la extensión se vinculó con las actividades relativas al contacto con el entorno y la gestión finalmente agrupa las actividades que hacen posible el cumplimiento de la misión universitaria.

**CUADRO 115  
ACTIVIDADES PERSPECTIVA FINANCIERA**

<b>FUNCIONES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>DOCENCIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impartir horas teóricas</li> <li>2. Impartir horas prácticas</li> <li>3. Dar asistencia a los estudiantes</li> <li>4. Desarrollar el pregrado</li> <li>5. Desarrollar el postgrado</li> </ol>
<b>INVESTIGACIÓN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acreditar docentes PPI</li> <li>2. Otorgar subvenciones para el fortalecimiento de la investigación</li> <li>3. Ejecutar investigaciones</li> </ol>
<b>EXTENSIÓN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejecutar acciones para atender usuarios</li> <li>2. Ejecutar proyectos sociales</li> <li>3. Dar asistencia profesional y técnica</li> </ol>
<b>GESTIÓN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejercer la gerencia del decanato</li> <li>2. Gerenciar el postgrado</li> <li>3. Gerenciar la investigación</li> <li>4. Gerenciar la extensión</li> <li>5. Gerenciar el currículo</li> <li>6. Procesar nuevos ingresos</li> <li>7. Tramitar retiro estudiantil</li> <li>8. Actualizar matrícula estudiantil</li> <li>9. Tramitar constancias</li> <li>10. Procesar las equivalencias</li> <li>11. Elaborar Planes y Presupuestos del Decanato</li> <li>12. Administrar el Decanato</li> <li>13. Reproducir y fotocopiar material académico y administrativo</li> <li>14. Realizar labores de mantenimiento y aseo del Decanato</li> <li>15. Almacenar materiales y suministros</li> <li>16. Acciones Centralizadas</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### **5.6.2.4.- Criterios Presupuestarios**

El modelo ABC propuesto en el SIGUI, introduce una novedad a la idea fundamental de los sistemas ABC de asignar recursos a las actividades y éstas a los objetos de costos, ya que se va a optar por identificar en primer término, los



recursos directos de cada centro, es decir, los costos propios del centro que se establecen directamente sin necesidad de determinar criterios de reparto (inductores). Tales criterios en el SIGUI han sido denominados “**criterios presupuestarios**” y serán utilizados para reflejar los consumos directos de recursos en los centros.

Esta novedad se introduce en el SIGUI debido a los problemas que presentan las universidades a la hora de establecer sus presupuestos, ya que se utilizan criterios arbitrarios, hasta empíricos y basados sólo en experiencias anteriores. Los criterios presupuestarios darán una orientación más precisa y razonable para estructurar los presupuestos y tener una base digna de comparación con las ejecuciones reales, para poder medir desviaciones, eficacia y eficiencia universitaria, como factores clave en el SIGUI.

El cuadro 116 presenta a manera de orientación algunos criterios para cuantificar los recursos directos de cada centro. Se tiene por ejemplo que el recurso R1 (Sueldos y Beneficios Sociales) se calcula en cada centro en función a la sumatoria del número de profesores agrupados por categoría y por dedicación, multiplicada por sueldo integral y así a cada recurso se le definió un criterio de determinación.

**CUADRO 116**

***CRITERIOS PRESUPUESTARIOS PARA LOS CENTROS DE COSTOS***

<b>RECURSOS</b>		<b>CRITERIOS PRESUPUESTARIOS</b>
1	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Docente y de Investigación	Sumatoria del N° de profesores agrupados por categoría y por dedicación
2	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal	Sumatoria del N° de personal administrativo

RECURSOS		CRITERIOS PRESUPUESTARIOS
	Administrativo	agrupado por código de ubicación
3	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Obrero	Sumatoria del N° de personal obrero agrupado por niveles
4	Retribuciones estudiantiles	Directo al centro de costos Gestión Central (C9)
5	Alimentos y Bebidas	(Cantidad de reuniones * cantidad de asistentes)
6	Indumentaria personal obrero	Cantidad de obreros por centro
7	Cauchos para vehículos	Cantidad de cauchos Nro. de vehículos
8	Papelería	Cantidad requerida
9	Artículos para impresión y reproducción	Cantidad requerida de artículos
10	Suministros para reparación de inmuebles	Metros cuadrados a reparar N° de metros cuadrados de rendimiento del suministro) Cantidad del suministro
11	Repuestos menores	Cantidad de repuestos solicitados por tipo
12	Productos de limpieza	Número de metros cuadrados de rendimiento del producto
13	Artículos de enseñanza	N° de profesores Cantidad de cada artículo requerido
14	Avisos y publicaciones	Cantidad de avisos de cada centro
15	Viáticos y pasajes	Total de viajes por destino Total de kilómetros a destino
16	Primas y gastos de seguro	Cantidad de bienes por centro
17	Reparaciones menores bienes muebles	Porcentaje estimado sobre el costo de los bienes muebles de cada centro
18	Reparaciones menores bienes inmuebles	Porcentaje estimado sobre el costo de los bienes inmuebles de cada centro
19	Herramientas menores	Porcentaje de consumo en cada centro
20	Recursos centralizados	Directo al centro de costos Gestión Central (C9)

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### **5.6.2.5.- Inductores**

Los inductores constituyen un elemento fundamental del sistema, porque permiten controlar factores clave para el éxito, como por ejemplo el tiempo y las cantidades consumidas en las ejecuciones o actividades, en pro de eficiencia y economía y también porque permiten la integración con el sistema de indicadores de gestión del SIGUI.

En el SIGUI se requieren varios tipos de inductores debido a que existen recursos indirectos o comunes a varios centros de costo, así como indirectos o comunes a varias actividades, y también se tienen actividades comunes a varios objetos de costo finales, por lo tanto se definen unos inductores para asignar recursos a centros, otros para asignar recursos a actividades, otros inductores de centros de gestión a centros principales y otros para la asignación del costo de las actividades a los objetos de costo finales. Los inductores propuestos para el DAC, son los mismos definidos en el capítulo anterior, para todas las universidades nacionales, debido a que éstas consumen idénticos recursos y realizan las mismas funciones y actividades.

##### **5.6.2.5.1 Inductores de Recursos Indirectos a los Centros de Costos**

Los costos indirectos a los centros de costos, o que son comunes a varios de ellos requieren la determinación de unos inductores de costos. A continuación en el cuadro 117 se presentan los inductores definidos en el SIGUI para asignar el costo de los recursos que son comunes a varios centros de costos, consumidos en las ejecuciones presupuestarias.

#### **CUADRO 117 INDUCTORES DE RECURSOS INDIRECTOS A LOS CENTROS DE COSTOS**

RECURSOS		INDUCTORES
1	Teléfono	Total tiempo de duración de las llamadas
2	Electricidad	Kilovatios hora en base a cantidad y tipo de artefactos eléctricos, bombillos y/o lámparas en cada centro
3	Agua	Mts <sup>3</sup> a consumir en cada centro
4	Primas y gastos de seguro	Costo de los bienes por centro
5	Reparaciones menores bienes muebles	Nº bienes muebles reparados en cada centro
6	Reparaciones menores bienes inmuebles	Mts <sup>2</sup> reparados en cada centro
7	Herramientas menores	Cantidad de herramientas consumidas en cada centro
8	Depreciación vehículos	Vida útil estimada en kilómetros
9	Depreciación edificios	Mts <sup>2</sup> del edificio
10	Depreciación equipo de computación	Costo de todos los equipos
11	Depreciación fotocopiadora	Vida útil en cantidad de copias
12	Depreciación equipo de reproducción	Vida útil en cantidad de reproducciones
13	Depreciación equipo de enseñanza	Vida útil estimada en horas de uso
14	Depreciación equipo de oficina	Costo de todos los equipos
15	Depreciación muebles y enseres áreas comunes	Costo de todos los muebles y enseres

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 5.6.2.5.2 Inductores de Recursos a las Actividades

Se requieren inductores para asignar el costo de los recursos que se utilizan en cada centro, pero que son comunes a varias de las actividades que en él se desarrollan. Se tiene por ejemplo que los recursos R1 (Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Docente y de Investigación), R2 (Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Administrativo) y R3 (Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Obrero) se distribuirán a cada actividad en función a las horas que le dedique el personal a la actividad realizada en cada centro.

En el cuadro 118 se presentan los inductores definidos en el SIGUI para la asignación de recursos hacia las actividades ejecutadas en cada centro de costo.

**CUADRO 118**

**INDUCTORES DE RECURSOS A LAS ACTIVIDADES**

RECURSOS		INDUCTORES
1	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Docente y de Investigación	Horas de dedicación a cada actividad realizada
2	Sueldos y Beneficios Sociales Personal Administrativo	Horas de dedicación a cada actividad realizada
3	Sueldos y Beneficios Sociales Personal Obrero	Horas de dedicación a cada actividad realizada
4	Retribuciones estudiantiles	Directo al centro de costos Gestión Central (C9)
5	Alimentos y Bebidas	(Cantidad de reuniones * cantidad de asistentes)
6	Indumentaria personal obrero	Horas de dedicación a cada actividad realizada
7	Cauchos para vehículos	Proporcional a la cantidad de vehículos utilizados en cada actividad Nro. de vehículos
8	Papelería	Cantidad de papelería a usar en cada actividad
9	Artículos para impresión y reproducción	Cantidad de artículos para impresión y reproducción a usar en cada actividad
10	Suministros para reparación de inmuebles	Equitativo a las actividades o En función de la actividad que lo requiera
11	Repuestos menores	Equitativo a las actividades o En función de la actividad que lo requiera
12	Productos de limpieza	Equitativo a todas las actividades de cada centro
13	Artículos de enseñanza	Cantidad de artículos de enseñanza a usar en cada actividad

RECURSOS		INDUCTORES
14	Teléfono	Proporcional a la cantidad de impulsos a usar por actividad
15	Electricidad	Proporcional a la cantidad de artefactos eléctricos a usar en cada actividad
16	Agua	Proporcional al número de personas en cada actividad
17	Avisos y publicaciones	Proporcional a la cantidad de avisos y publicaciones a transmitir en cada actividad
18	Viáticos y pasajes	Total de viajes por destino en cada actividad
19	Primas y gastos de seguro	Cantidad de bienes por actividad
20	Reparaciones menores bienes muebles	Presupuesto de las reparaciones de bienes a emplear por actividad
21	Reparaciones menores bienes inmuebles	Presupuesto de las reparaciones de bienes a emplear por actividad
22	Herramientas menores	Porcentaje de consumo en cada actividad
23	Depreciación vehículos	(Vida útil estimada en kilómetros)
24	Depreciación edificio	Equitativo a las actividades de cada centro
25	Depreciación equipo de computación	Proporcional al tiempo de uso en cada actividad
26	Depreciación fotocopidora	Proporcional al número de fotocopias en cada actividad
27	Depreciación equipo de reproducción	Proporcional al número de reproducciones en cada actividad
28	Depreciación equipo de enseñanza	Cantidad de horas de uso del equipo en cada actividad en función a la vida útil estimada en horas de uso
29	Depreciación equipo de oficina	Proporcional al número de personas en cada actividad
30	Depreciación muebles y enseres	Proporcional al número de personas en cada actividad
31	Recursos Centralizados	Directo al centro de costos Gestión Central (C9)

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### **5.6.2.5.3. Inductores de Centros de Gestión a Centros Principales como objetos de costos finales**

El SIGUI en el DAC contempla nueve (09) centros de costos de los cuales cinco (05) son centros de gestión y cuatro (04) centros académicos, por lo tanto, si el fin gerencial es determinar el costo de las funciones universitarias docencia (pregrado y postgrado), investigación y extensión, el SIGUI propone transferir los costos de los centros de gestión hacia los centros académicos, como un aporte del sistema de gestión propuesto, concluyendo de esta manera el desarrollo del cuadro de mando integral desde la perspectiva financiera del SIGUI mediante la aplicación del sistema ABC/ABM como herramienta gerencial para el control de actividades, presupuestario y de costos del DAC UCLA.

Los centros de gestión en el DAC son los siguientes:

- Desarrollo académico administrativo
- Asistencia al estudiante pregrado (ARCE)
- Administración y servicios de apoyo
- Asesoría académica
- Gestión Central (Actividades Centralizadas y Protección Socio Económica y Servicios y Retribuciones Estudiantiles)

Los centros principales o académicos lo constituyen:

- Departamentos Académicos
- Estudios de Postgrado
- Centro de Investigación
- Extensión y Cooperativismo

Por lo tanto, para que los centros principales queden costeados de manera precisa, se propone que el DAC, debe transferir los costos de los centros de

gestión (centros de servicio) al resto de las centros de costos (académicos), en base a unos inductores proporcionales, definidos en función a la estimación del porcentaje de servicio o apoyo que brindan a los centros principales, establecidos considerando además tanto el factor clave tiempo, como el factor clave cantidad de servicio que prestan.

A continuación en el cuadro 119 se presentan los porcentajes definidos como inductores para la transferencia de los costos de los centros de gestión (servicios) a los centros académicos (principales).

**CUADRO 119**  
**INDUCTORES DE CENTROS DE GESTIÓN A CENTROS PRINCIPALES**

<b>CENTROS DE GESTIÓN</b>	<b>CENTROS ACADÉMICOS</b>	<b>INDUCTORES</b>
DEARROLLO ACADÉMICO ADMINISTRATIVO	DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	50%
	CENTRO DE INVESTIGACIÓN	30%
	EXTENSIÓN Y COOPERATIVISMO	10%
	ESTUDIOS DE POSTGRADO	10%
ASISTENCIA AL ESTUDIANTE PREGRADO	DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	80%
	CENTRO DE INVESTIGACIÓN	20%
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS DE APOYO	DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	50%
	CENTRO DE INVESTIGACIÓN	30%
	EXTENSIÓN Y COOPERATIVISMO	10%
	ESTUDIOS DE POSTGRADO	10%
ASESORÍA ACADÉMICA	DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	95%
	CENTRO DE INVESTIGACIÓN	5%
GESTIÓN CENTRAL	DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS	EQUITATIVO



CENTROS DE GESTIÓN	CENTROS ACADÉMICOS	INDUCTORES
	CENTRO DE INVESTIGACIÓN	EQUITATIVO
	EXTENSIÓN Y COOPERATIVISMO	EQUITATIVO
	ESTUDIOS DE POSTGRADO	EQUITATIVO

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### 5.6.2.5.4. Inductores de Actividades a Objetos de Costos Generados en Cada Función Universitaria

Por último y si el objetivo gerencial consiste en determinar el costo de los objetos de costos generados en cada función universitaria, y no la función universitaria en sí, una vez que se obtenga el costo de las actividades del DAC mediante la aplicación de los inductores de recursos mencionados en el cuadro 118, se debe obviar la transferencia de los costos de los centros de gestión a los centros principales, mediante la aplicación de los inductores definidos en el paso anterior.

Por el contrario, se debe transferir el costo de las actividades del DAC (tanto las de los centros principales como los de gestión) hacia los objetos de costos establecidos, por lo tanto se requiere definir inductores de actividades, que permitan realizar tal transferencia.

En el cuadro 120 se presentan los inductores de actividades definidos en el SIGUI para el DAC.

**CUADRO 120**  
**INDUCTORES DE ACTIVIDADES A OBJETOS DE COSTOS**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>IMPULSORES</b>
Impartir horas teóricas	Cantidad de Alumnos Atendidos por Programa
Impartir horas prácticas	Cantidad de Alumnos Atendidos por Programa
Dar asistencia a los estudiantes	Cantidad de Alumnos Atendidos por Programa
Desarrollar el pregrado	Cantidad de Alumnos Atendidos Pregrado
Desarrollar el postgrado	Cantidad de Alumnos Atendidos Postgrado
Acreditar docentes PPI	Cantidad de Docentes Acreditados
Otorgar subvenciones para el fortalecimiento de la investigación	Directo al Objeto de Costos Trabajos de Investigación
Ejecutar investigaciones	Directo al Objeto de Costos Trabajos de Investigación
Ejecutar acciones para atender usuarios	Directo al Objeto de Costos Comunidades Atendidas
Ejecutar proyectos sociales	Directo al Objeto de Costos Comunidades Atendidas
Dar asistencia profesional y técnica	Directo al Objeto de Costos Comunidades Atendidas
Ejercer la gerencia del decanato	Equitativo a los Objetos de Costos
Gerenciar el postgrado	Directo al Objeto de Costos Estudios de Postgrado
Gerenciar la investigación	Directo al Objeto de Costos Trabajos de Investigación
Gerenciar la extensión	Directo al Objeto de Costos Talleres y Cursos
Gerenciar el currículo	No. de Estudiantes de Administración No. de Estudiantes de Contaduría Pública
Procesar nuevos ingresos	No. de Estudiantes de Administración No. de Estudiantes de Contaduría Pública
Tramitar retiro estudiantil	No. de Estudiantes Retirados por Programa
Actualizar matrícula estudiantil	Directo al Objeto de Costos Alumnos Atendidos por Programa
Tramitar constancias	No. de Constancias Elaboradas por Programa
Procesar las equivalencias	No. de Equivalencias Procesadas por Programa
Elaborar planes y presupuestos del Decanato	Cantidad de Cada Objeto de Costos Generado
Administrar el Decanato	Equitativo a los Objetos de Costos
Reproducir y fotocopiar material académico y administrativo	Cantidad de Alumnos Atendidos por Programa
Realizar labores de mantenimiento y aseo del Decanato	Metros Cuadrados de los Espacios Utilizados Para Generar los Objetos de Costo
Almacenar materiales y suministros	Porcentaje de Utilización de los Materiales por los Objetos de Costos
Acciones centralizadas, Gestión Central	Cantidad Generada en Cada Objeto de Costo

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### **5.6.2.6.- Objetos de Costos**

Los objetos de costos finales se definieron en base a las funciones universitarias, a los servicios principales que presta el DAC y considerando que las actividades de pregrado orientadas a la formación de profesionales en Administración y Contaduría Pública constituyen el eje vertebral del Decanato, el primer producto u objeto de costos definido fueron los alumnos atendidos en cada programa, y los egresados, tal y como se observa en el cuadro No. 121.

Como el DAC contribuye a nivel de Postgrado con la formación de especialistas y a magister en las áreas de gerencia y contaduría, tal como se presentó en el cuadro No. 74 (Programas de Postgrado del DAC) y considerando que ofrece ocho distintos programas, otro producto definido fueron los postgraduados, y alumnos atendidos en postgrado, según se observa en el cuadro 121.

También se consideró que los productos de la investigación vienen dados por los proyectos y trabajos de investigación que produzcan los docentes e investigadores, por lo tanto para la función investigación, según se observa en el cuadro siguiente se definieron tanto los trabajos de investigación realizados, como proyectos nuevos, renovados y concluidos, como objetos de costo.

Por otra parte, y finalmente para la función extensión los productos u objetos de costos fueron determinados en función a las comunidades atendidas, eventos, cursos-talleres, proyectos y programas de asistencia técnica que se brindan a través de la extensión universitaria, por lo que en definitiva se definieron los objetos de costos finales, tal como se observa en el cuadro No. 121.

CUADRO 121

**IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS DE COSTOS DEL DAC**

<b>FUNCIONES UNIVERSITARIAS</b>	<b>OBJETOS DE COSTOS</b>
<b>DOCENCIA</b>	ALUMNOS ATENDIDOS POR PROGRAMA EGRESADOS EN ADMINISTRACIÓN EGRESADOS EN CONTADURÍA EGRESADOS ESPECIALISTAS EGRESADOS MAGISTER TRABAJOS DE GRADO INFORMES DE PASANTÍAS
<b>INVESTIGACIÓN</b>	TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PROYECTOS NUEVOS PROYECTOS RENOVADOS PROYECTOS CONCLUIDOS
<b>EXTENSIÓN</b>	COMUNIDADES ATENDIDAS EVENTOS CULTURALES EVENTOS DEPORTIVOS PROYECTOS DE EXTENSIÓN CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS

Fuente: Elaboración Propia, (2006)

Es preciso señalar que para la obtención del costo de los egresados de docencia pre y postgrado, así como de los proyectos y trabajos de investigación con vigencia superior a un ejercicio presupuestario, se debe mantener un registro del costo histórico generado cada ejercicio fiscal, hasta la obtención del producto terminado.

Para los productos de la docencia, conviene señalar que el costo de un egresado puede variar con respecto a otro, dependiendo del tiempo de duración en la carrera, ya que hay alumnos regulares, repitientes, reingreso, entre otras condiciones y servicios estudiantiles recibidos que deben considerarse al momento de determinar el costo. En último caso el costo estándar de un egresado debería ser el de un alumno regular que no repita ninguna asignatura.

### **5.6.3.- FASES PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA ABC/ABM DEL SIGUI EN EL DAC**

El proceso de asignación de costos desde la perspectiva financiera del SIGUI en el DAC, considerando los seis elementos descritos anteriormente y la relación entre ellos, tal como se definió en el capítulo anterior, consta de varias fases o etapas que pueden resumirse de la siguiente manera:

- 1.- Identificación o localización de los recursos en los centros de costos.
- 2.- Identificación o localización de los recursos en las actividades.
- 3.- Determinación de los recursos directos de los centros de costos.
- 4.- Asignación de los costos indirectos o comunes a los centros de costo, a través de los inductores (tasas de reparto).
- 5.- Imputación de los costos de los centros de costos a las actividades (objetos de costos primarios) que se desarrollan en las universidades, de acuerdo a los inductores.
- 6.- Transferencia del costo de los centros de gestión (centro de costo) a los centros académicos, si éstos son considerados como objetos de costo finales.
- 7.- Asignación de los costos de las actividades a los objetos de costos finales, generados en cada función universitaria.
- 8.- Integración del Sistema ABC/ABM con el Sistema de Indicadores.

#### **1.- Identificación o localización de los recursos en los centros de costos**

En el cuadro 122 se presenta que por cada centro de costo, se deben localizar o identificar los recursos que consume. Para efectos de simplificar el cuadro, los centros de costos se identifican del C1 al C9, tal como se presentaron en el cuadro 114, correspondiendo a cada uno la denominación que se le asignó en el referido cuadro.

**CUADRO 122**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LOS CENTROS DE COSTOS**

RECURSOS		CENTROS DE COSTOS								
		CA	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
1	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Docente y de Investigación	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Administrativo	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Obrero	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	Retribuciones estudiantiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Alimentos y Bebidas	X	X	X	X	X	X	X	X	
6	Indumentaria personal obrero	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	Cauchos para vehículos	X	X	X	X	X	X	X	X	
8	Papelería	X	X	X	X	X	X	X	X	
9	Artículos para impresión y reproducción	X	X	X	X	X	X	X	X	
10	Suministros para reparación de inmuebles	X	X	X	X	X	X	X	X	
11	Repuestos menores	X	X	X	X	X	X	X	X	
12	Productos de limpieza	X	X	X	X	X	X	X	X	
13	Artículos de enseñanza	X	X	X	X	X	X	X	X	
14	Teléfono	X	X	X	X	X	X	X	X	
15	Electricidad	X	X	X	X	X	X	X	X	
16	Agua	X	X	X	X	X	X	X	X	
17	Avisos y publicaciones	X	X	X	X	X	X	X	X	
18	Viáticos y pasajes	X	X	X	X	X	X	X	X	
19	Primas y gastos de seguro	X	X	X	X	X	X	X	X	
20	Reparaciones menores bienes muebles	X	X	X	X	X	X	X	X	
21	Reparaciones menores bienes inmuebles	X	X	X	X	X	X	X	X	
22	Herramientas menores	X	X	X	X	X	X	X	X	
23	Depreciación vehículos	X	X	X	X	X	X	X	X	
24	Depreciación edificios	X	X	X	X	X	X	X	X	
25	Depreciación equipo de computación	X	X	X	X	X	X	X	X	
26	Depreciación fotocopiadora	X	X	X	X	X	X	X	X	
27	Depreciación equipo de reproducción	X	X	X	X	X	X	X	X	
28	Depreciación equipo de enseñanza	X	X	X	X	X	X	X	X	
29	Depreciación equipo de oficina	X	X	X	X	X	X	X	X	
30	Depreciación muebles y enseres áreas comunes	X	X	X	X	X	X	X	X	
31	Recursos Centralizados									X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

## 2.- Identificación o localización de los recursos en las actividades

En los cuadros 123, 124, 125 y 126 se presenta que por cada actividad que se realice en las funciones universitarias se deben identificar los recursos que consume cada una de ellas, a manera de ejemplo y para sintetizar la presentación del sistema, en los referidos cuadros se muestran sólo las partidas genéricas (401-402-403 y 404), pero para efectos del funcionamiento del SIGUI, se deben identificar con las actividades, son las subpartidas, reconocidas como los recursos (treinta en total) que se propusieron en el sistema y que se presentaron en el cuadro anterior.

Conviene reiterar que si las universidades en la realización de sus actividades consumen otro recurso que no esté considerado en el SIGUI, pero si en el Plan Único de cuentas, lo puede perfectamente incluir en su sistema.

**CUADRO 123**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES.**

***FUNCIÓN DOCENCIA***

		ACTIVIDADES					
		Impartir horas teóricas	Impartir horas prácticas	Dar asistencia a los estudiantes	Desarrollar el pregrado	Dar asistencia a los estudiantes	Desarrollar el postgrado
RECURSOS	Sueldos y Beneficios Sociales	X	X	X	X	X	X
	Materiales y Suministros	X	X	X	X	X	X
	Servicios No Personales	X	X	X	X	X	X
	Activos Reales	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 124**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS  
ACTIVIDADES.**

***FUNCIÓN INVESTIGACIÓN***

		ACTIVIDADES		
		Acreditar docentes PPI	Otorgar subvenciones para el fortalecimiento de la investigación	Ejecutar investigaciones
<b>RECURSOS</b>	Sueldos y Beneficios Sociales	X	X	X
	Materiales y Suministros	X	X	X
	Servicios No Personales	X	X	X
	Activos Reales	X	X	X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 125**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS  
ACTIVIDADES.**

***FUNCIÓN EXTENSIÓN***

		ACTIVIDADES		
		Ejecutar acciones para atender usuarios	Ejecutar proyectos sociales	Dar asistencia profesional y técnica
<b>RECURSOS</b>	Sueldos y Beneficios Sociales	X	X	X
	Materiales y Suministros	X	X	X
	Servicios No Personales	X	X	X
	Activos Reales	X	X	X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).



CUADRO 126

**IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS EN LAS ACTIVIDADES.**

**FUNCIÓN GESTIÓN**

		RECURSOS				
		401	402	403	404	
		Sueldos y Beneficios Sociales	Materiales y Suministros	Servicios No Personales	Activos Reales	Recursos Centralizados
<b>ACTIVIDADES</b>	Ejercer la gerencia del decanato	X	X	X	X	
	Gerenciar el postgrado	X	X	X	X	
	Gerenciar la investigación	X	X	X	X	
	Gerenciar la extensión	X	X	X	X	
	Gerenciar el currículo	X	X	X	X	
	Procesar nuevos ingresos	X	X	X	X	
	Tramitar retiro estudiantil	X	X	X	X	
	Actualizar matrícula estudiantil	X	X	X	X	
	Tramitar constancias	X	X	X	X	
	Procesar las equivalencias	X	X	X	X	
	Elaborar planes y presupuestos	X	X	X	X	
	Administrar el Decanato	X	X	X	X	
	Reproducir el material	X	X	X	X	
	Realizar mantenimiento	X	X	X	X	
	Almacenar materiales	X	X	X	X	
	Acciones Centralizadas					X

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**3.- Determinación de los recursos directos de los centros de costos**

A través de los criterios presupuestarios, definidos como elementos del sistema ABC/ABM, se prepara el presupuesto de los recursos que les corresponden a cada centro.

A manera de ilustración en el cuadro 127 se muestra la aplicación de los criterios presupuestarios en el centro de costo 3 (Departamentos Académicos) para la determinación del recurso directo Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Administrativo, cuyo criterio presupuestario definido fue “Sumatoria del N° de personal administrativo agrupado por código de ubicación”. Luego en el cuadro 128 para uno de los componentes del recurso Artículos de Enseñanza, también del centro de costo 3 se presenta la demostración de la determinación del monto del recurso, en base al criterio presupuestario: “N° de profesores y cantidad de cada artículo requerido”.

**CUADRO 127**  
**APLICACIÓN CRITERIO PRESUPUESTARIO**  
**Sueldos y Beneficios Sociales del Personal Administrativo**

<b>C3 DEPARTAMENTO ACADÉMICOS</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>No de Personas</b>	<b>Sueldo Integral</b>	<b>Sueldos y Beneficios Sociales Personal Administrativo</b>
<b>Dpto. de Administración</b>	X (Secretaria 1)	1	1,650,000	1,650,000
	X (Secretaria 2)	1	1,950,000	1,950,000
<b>Dpto. de Contabilidad</b>	X (Secretaria 1)	1	1,650,000	1,650,000
	X (Secretaria 2)	1	1,950,000	1,950,000
<b>Dpto. de Economía</b>	X (Secretaria 1)	1	1,650,000	1,650,000
	X (Secretaria 2)	1	1,950,000	1,950,000
<b>Dpto. de Derecho</b>	X (Secretaria 1)	1	1,650,000	1,650,000
	X (Secretaria 2)	1	1,950,000	1,950,000
<b>Dpto. de Estudios Básicos</b>	X (Secretaria 1)	1	1,650,000	1,650,000
	X (Secretaria 2)	1	1,950,000	1,950,000
<b>Dpto. de Técnicas Cuantitativas</b>	X (Secretaria 1)	1	1,650,000	1,650,000
	X (Secretaria 2)	1	1,950,000	1,950,000
<b>Prácticas Profesionales</b>	Y (Oficinista)	1	1,590,000	1,590,000
	X (Secretaria 1)	1	1,650,000	1,650,000
<b>TOTALES</b>				<b>24,840,000</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 128  
APLICACIÓN CRITERIO PRESUPUESTARIO**

**Artículos de Enseñanza (Marcadores)**

<b>DEPARTAMENTOS</b>	<b>Número de Profesores</b>	<b>Marcadores por Profesor</b>	<b>Cantidad de Marcadores</b>	<b>Costo de los Marcadores (Bs.)</b>	<b>Total Costo Artículos Enseñanza (Bs.)</b>
Administración	51	2	102	500	51,000
Contabilidad	66	2	132	500	66,000
Derecho	21	2	42	500	21,000
Economía	24	2	48	500	24,000
Técnicas Cuantitativas	29	2	58	500	29,000
Estudios Básicos	10	2	20	500	10,000
<b>TOTALES</b>	<b>201</b>		402	500	201,000

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

No obstante, para el resto de los recursos, no se presentará la aplicación de los criterios presupuestarios, debido a que los constituyen diversas partidas y se haría muy extensa la presentación de las fases del sistema, por lo que se estima que con la ilustración de dos partidas en un centro de costo es suficiente, para mostrar la determinación del presupuesto de las partidas directas de los centros de costos definidos en el sistema.

Por otra parte y considerando que para el ejercicio fiscal 2007, ya se tenía elaborado tanto el plan operativo como el presupuesto del DAC, de acuerdo a los proyectos presentados en el cuadro 112, se decidió para efectos de la demostración del sistema, imputar los recursos directos a los centros de costos, en función al tipo de centro de costo creado en el SIGUI, haciendo la salvedad que para los ejercicios futuros, la operatoria del SIGUI comienza con la aplicación de los criterios presupuestarios para que cada centro de costo prepare el plan operativo anual y el presupuesto de sus recursos directos.

En el cuadro 129 se presentan los recursos directos de cada centro, de manera global, condensados por partidas presupuestarias genéricas y el cuadro

130 los refleja desagregados por subpartidas, a efectos de poder mostrar las siguientes fases de aplicación del SIGUI.

**CUADRO 129  
RECURSOS DIRECTOS DE LOS CENTROS DE COSTOS**

		RECURSOS				TOTALES
		R1	R2	R3	R4	
<b>CENTROS</b>	<b>C1</b>	133.254.013	9.282.571	5.484	12.777	<b>142.554.845</b>
	<b>C2</b>	199.881.020	13.923.857	8.226	19.165	<b>213.832.268</b>
	<b>C3</b>	7.560.325.731	5.098.435.713	6.688.743	3.367.076	<b>12.668.817.263</b>
	<b>C4</b>	17.300.000	20.000.000	33.755	33.180	<b>37.366.935</b>
	<b>C5</b>	8.000.000	381.700.000	6.201	4.582	<b>389.710.783</b>
	<b>C6</b>	117.700.000	66.011.372	68.503	165.996	<b>183.945.871</b>
	<b>C7</b>	266.508.026	18.565.143	10.968	25.554	<b>285.109.691</b>
	<b>C8</b>	66.627.007	4.641.286	2.742	6.388	<b>71.277.423</b>
	<b>C9</b>	0	0	0	16.892.400.000	<b>16.892.400.000</b>
<b>TOTALES</b>	<b>8.369.595.796</b>	<b>5.612.559.942</b>	<b>6.824.622</b>	<b>16.896.034.719</b>	<b>30.885.015.079</b>	

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 130  
RECURSOS DIRECTOS DE LOS CENTROS DE COSTOS**

RECURSOS	CENTROS									TOTALES
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	
DOCENTES	106.603.210	159.904.816	6.048.260.584	13.840.000	6.400.000	94.160.000	213.206.421	53.301.605	0	6.695.676.637
ADMINISTRATIVOS	15.990.482	23.985.722	298.080.000	2.076.000	442.727.172	14.124.000	31.980.963	7.995.241	0	836.959.580
OBREROS	10.660.321	15.990.482	604.826.058	1.384.000	640.000	9.416.000	21.320.642	5.330.161	0	669.567.664
RETRIBUCIONES ESTUDIANTILES									167.391.916	167.391.916
ALIMENTOS Y BEBIDAS	92.826	139.239	50.984.357	200.000	3.817.000	660.114	185.651	46.413	0	56.125.599
INDUMENTARIA OBREROS	185.651	278.477	101.968.714	400.000	7.634.000	1.320.227	371.303	92.826	0	112.251.199
CAUCHOS PARA VEHÍCULOS	371.303	556.954	203.937.429	800.000	15.268.000	2.640.455	742.606	185.651	0	224.502.398
PAPELERÍA	3.713.029	5.569.543	2.039.374.285	8.000.000	152.680.000	26.404.549	7.426.057	1.856.514	0	2.245.023.977
ARTÍCULOS PARA IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN	2.784.771	4.177.157	1.529.530.714	6.000.000	114.510.000	19.803.412	5.569.543	1.392.386	0	1.683.767.983
SUMINISTROS REPARACIÓN INMUEBLES	742.606	1.113.909	407.874.857	1.600.000	30.536.000	5.280.910	1.485.211	371.303	0	449.004.795
REPUESTOS MENORES	116.032	174.048	63.730.446	250.000	4.771.250	825.142	232.064	58.016	0	70.156.999
PRODUCTOS DE LIMPIEZA	162.445	243.667	89.222.625	350.000	6.679.750	1.155.199	324.890	81.222	0	98.219.799
ARTÍCULOS DE ENSEÑANZA	1.113.909	1.670.863	611.812.286	2.400.000	45.804.000	7.921.365	2.227.817	556.954	0	673.507.193
AVISOS Y PUBLICACIONES	2.194	3.290	2.675.497	13.502	2.480	27.401	4.387	1.097	0	2.729.849
VIÁTICOS Y PASAJES	3.290	4.936	4.013.246	20.253	3.720	41.102	6.581	1.645	0	4.094.773
DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS	4.472	6.708	1.178.477	11.613	1.604	58.099	8.944	2.236	0	1.272.152
DEPRECIACIÓN EDIFICIOS	5.111	7.666	1.346.831	13.272	1.833	66.398	10.222	2.555	0	1.453.888
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN	639	958	168.354	1.659	229	8.300	1.278	319	0	181.736
DEPRECIACIÓN FOTOCOPIADORA	383	575	101.012	995	137	4.980	767	192	0	109.042
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE REPRODUCCIÓN	383	575	101.012	995	137	4.980	767	192	0	109.042
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE ENSEÑANZA	639	958	168.354	1.659	229	8.300	1.278	319	0	181.736
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	894	1.342	235.695	2.323	321	11.620	1.789	447	0	254.430
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES ÁREAS COMUNES	256	383	67.342	664	92	3.320	511	128	0	72.694
RECURSOS CENTRALIZADOS									16.892.400.000	16.892.400.000
<b>TOTALES</b>	<b>142.554.845</b>	<b>213.832.268</b>	<b>12.059.658.175</b>	<b>37.366.935</b>	<b>831.477.955</b>	<b>183.945.871</b>	<b>285.109.691</b>	<b>71.277.423</b>	<b>17.059.791.916</b>	<b>30.885.015.079</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### **4.- Asignación de los costos indirectos a los centros de costo, a través de los inductores (tasas de reparto)**

Una vez determinados los recursos directos de los centros de costos, se requiere la asignación de los recursos indirectos a los mismos a través de inductores. Es de hacer notar que los recursos que integran las partidas genéricas 401 y 402, constituyen recursos directos de los centros, por lo que los recursos indirectos corresponden a las partidas genéricas 403 y 404. Los cuadros 131, 132 y 133 presentan la imputación de los recursos de la partida 403 y en los cuadros 134, 135 y 136 se refleja la asignación de la partida 404.

Es preciso señalar que para determinar el volumen de cada impulsor, y poder realizar la demostración de las fases del sistema ABC/ABM se realizaron estimaciones de los mismos basadas en un estudio somero del DAC y en el criterio de la autora, de acuerdo a la naturaleza del recurso, a su conocimiento de la organización y a la característica del centro de costo que consume el recurso.

Se tiene por ejemplo en el cuadro 127, que se definió la unidad de medida para cada recurso de la partida 403 y se realizaron las estimaciones de consumo en cada centro. Cuando se aplique el sistema para el siguiente ejercicio, en base a la experiencia de los ejercicios anteriores, cada centro determinará la cantidad del volumen del impulsor.

También es oportuno aclarar que al centro 9 no se le realizará la imputación de recursos indirectos, considerando que sus recursos fueron considerados directos y las actividades de este centro son realizadas a nivel de la gestión central y para efectos del SIGUI, sólo se está considerando el DAC, por lo que interesa para la demostración de las fases del ABC/ABM, es determinar el monto total en Bolívares de este centro, para luego transferir ese total de

recursos a las actividades y/o centros del DAC que los consumen, por lo tanto el centro 9 funge en el SIGUI, para el DAC en lo que respecta a los recursos centralizados, como un artificio contable que permitirá costear de manera más precisa y objetiva, los objetos de costos definidos.

**CUADRO 131  
MEDIDA DE LOS IMPULSORES DE RECURSOS DE LA PARTIDA 403**

		CENTROS								TOTALES	UNIDAD DE MEDIDA
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8		
<b>RECURSOS</b>	<b>TELÉFONO</b>	23.000	5.000	8.000	19.000	24.000	27.000	12.000	4.000	122.000	<b>MINUTOS</b>
	<b>ELECTRICIDAD</b>	532.581	166.431	166.430	499.295	665.730	832.158	332.863	133.145	3.328.633	<b>KW/HORA</b>
	<b>AGUA</b>	30.240	9.450	9.450	28.350	37.800	47.250	18.900	7.560	189.000	<b>MTS3</b>
	<b>PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS</b>	9.900.000	33.000.000	330.000.000	132.000.000	16.500.000	198.000.000	11.000.000	5.500.000	735.900.000	<b>COSTO DE BIENES</b>
	<b>REPARACIONES MENORES BIENES MUEBLES</b>	2	4	170	43	5	123	2	1	350	<b>BIENES REPARADOS</b>
	<b>REPARACIONES MENORES BIENES INMUEBLES</b>	0	0	12.000	2.000	500	4.300	30	25	18.855	<b>MTS2</b>
	<b>HERRAMIENTAS MENORES</b>	2	6	236	60	7	105	3	2	421	<b>No DE HERRAMIENTAS</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Como se observa en el cuadro 132, se determina la tasa de reparto de cada recurso de la partida 403, considerando el costo de cada recurso, según se presentó en el cuadro 113 y el volumen del impulsor mostrado en el cuadro anterior.

**CUADRO 132  
TASA DE REPARTO DE RECURSOS DE LA PARTIDA 403**

RECURSOS	IMPULSADOR DEL RECURSO	COSTO DE LOS RECURSOS	VOLUMEN DEL IMPULSADOR	TASA
TELÉFONO	MINUTOS	2.520.982.755	122.000	<b>20.663,7931</b>
ELECTRICIDAD	KW/HORA	5.931.724.129	3.328.633	<b>1.782,0301</b>
AGUA	MTS3	296.586.206	189.000	<b>1.569,2392</b>
PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS	COSTO DE BIENES	2.224.396.548	735.900.000	<b>3,0227</b>
REPARACIONES MENORES. BIENES MUEBLES	BIENES REPARADOS	444.879.310	350	<b>1.271.083,7419</b>
REPARACIONES MENORES BIENES INMUEBLES	MTS2	2.372.689.652	18.855	<b>125.838,7511</b>
HERRAMIENTAS MENORES	No DE HERRAMIENTAS	1.038.051.723	421	<b>2.465.681,0512</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Una vez obtenida la tasa de reparto de los recursos de la partida 403, según se presentó en el cuadro anterior, en el siguiente cuadro se muestra en definitiva, la distribución de los recursos de la partida 403 en los diferentes centros de costos, producto de multiplicar la cantidad de cada impulsor por centro (mostrada en el cuadro 131), por la tasa de reparto, calculada según se vislumbró en el cuadro anterior.



**CUADRO 133**  
**DISTRIBUCIÓN DE COSTOS INDIRECTOS (PARTIDA 403) EN CENTROS**

		CENTROS								TOTALES
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	
<b>RECURSOS</b>	<b>TELÉFONO</b>	475.267.241	103.318.965	165.310.345	392.612.068	495.931.034	557.922.413	247.965.517	82.655.172	2.520.982.755
	<b>ELECTRICIDAD</b>	949.075.362	296.585.048	296.583.266	889.758.708	1.186.350.885	1.482.930.587	593.171.878	237.268.395	5.931.724.129
	<b>AGUA</b>	47.453.793	14.829.310	14.829.310	44.487.931	59.317.241	74.146.552	29.658.621	11.863.448	296.586.206
	<b>PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS</b>	29.924.617	99.748.724	997.487.241	398.994.897	49.874.362	598.492.345	33.249.575	16.624.787	2.224.396.548
	<b>REPARACIONES MENORES BIENES MUEBLES</b>	2.542.167,48	5.084.334,97	216.084.236,12	54.656.600,90	6.355.418,71	156.343.300,25	2.542.167,48	1.271.083,74	444.879.310
	<b>REPARACIONES MENORES BIENES INMUEBLES</b>	0	0	1.510.065.013	251.677.502	62.919.376	541.106.630	3.775.163	3.145.969	2.372.689.652
	<b>HERRAMIENTAS MENORES</b>	4.931.362	14.794.086	581.900.728	147.940.863	17.259.767	258.896.510	7.397.043	4.931.362	1.038.051.723
	<b>TOTALES</b>	<b>1.509.194.542</b>	<b>534.360.469</b>	<b>3.782.260.139</b>	<b>2.180.128.570</b>	<b>1.878.008.083</b>	<b>3.669.838.336</b>	<b>917.759.964</b>	<b>357.760.217</b>	<b>14.829.310.322</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Los cuadros 134, 135 y 136 muestran la asignación de los recursos de la partida 404 a los centros de costos. La aclaratoria realizada para los cuadros 131, 132 y 133, se aplica de igual manera para estos tres cuadros siguientes.

**CUADRO 134  
MEDIDA DE LOS IMPULSORES DE RECURSOS DE LA PARTIDA 404**

		CENTROS								TOTALES	UNIDAD DE MEDIDA
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8		
<b>RECURSOS</b>	DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS	2.200	0	6.500	1.300	2.500	2.300	700	0	15.500	KMS
	DEPRECIACIÓN EDIFICIOS	200	120	2.000	300	150	450	50	50	3.320	MTS2
	DEPRECIACION EQUIPO DE COMPUTACIÓN	9.000.000	30.000.000	300.000.000	120.000.000	15.000.000	180.000.000	10.000.000	5.000.000	669.000.000	COSTO
	DEPRECIACIÓN FOTOCOPIADORA	5.000	100.000	580.000	28.000	7.200	75.000	3.500	1.300	800.000	No. DE COPIAS
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE REPRODUCCIÓN	5.000	100.000	580.000	28.000	7.200	75.000	3.500	1.300	800.000	No. DE REPRODUCCIONES
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE ENSEÑANZA	0	0	336.000	0	0	89.000	0	0	425.000	HORAS
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	450.000	1.500.000	15.000.000	6.000.000	750.000	9.000.000	500.000	250.000	33.450.000	COSTO
	DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES ÁREAS COMUNES	450.000	1.500.000	15.000.000	6.000.000	750.000	9.000.000	500.000	250.000	33.450.000	COSTO

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 135**  
**TASA DE REPARTO DE RECURSOS DE LA PARTIDA 404**

<b>RECURSOS</b>	<b>IMPULSADOR DEL RECURSO</b>	<b>COSTO DE LOS RECURSOS</b>	<b>VOLUMEN DEL IMPULSADOR</b>	<b>TASA</b>
DEPRECIACION VEHICULOS	<b>KMS</b>	1.609.046.303	15.500	<b>103.809,4389</b>
DEPRECIACION EDIFICIOS	<b>MTS2</b>	1.838.910.060	3.320	<b>553.888,5723</b>
DEPRECIACION EQUIPO DE COMPUTACION	<b>COSTO</b>	229.863.758	669.000.000	<b>0,3436</b>
DEPRECIACION FOTOCOPIADORA	<b>No. DE COPIAS</b>	137.918.255	800.000	<b>172,3978</b>
DEPRECIACION EQUIPO DE REPRODUCCION	<b>No. DE REPRODUCCIONES</b>	137.918.255	800.000	<b>172,3978</b>
DEPRECIACION EQUIPO DE ENSEÑANZA	<b>HORAS</b>	229.863.758	425.000	<b>540,8559</b>
DEPRECIACION EQUIPO DE OFICINA	<b>COSTO</b>	321.809.261	33.450.000	<b>9,6206</b>
DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES AREAS COMUNES	<b>COSTO</b>	91.945.503	33.450.000	<b>2,748744484</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 136**  
**DISTRIBUCIÓN DE COSTOS INDIRECTOS (PARTIDA 404) EN CENTROS**

		CENTROS								TOTALES
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	
<b>RECURSOS</b>	DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS	228.380.766	0	674.761.353	134.952.271	259.523.597	238.761.709	72.666.607	0	1.609.046.303
	DEPRECIACIÓN EDIFICIOS	110.777.714	66.466.629	1.107.777.145	166.166.572	83.083.286	249.249.858	27.694.429	27.694.429	1.838.910.060
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN	3.092.338	10.307.792	103.077.918	41.231.167	5.153.896	61.846.751	3.435.931	1.717.965	229.863.758
	DEPRECIACIÓN FOTOCOPIADORA	861.989	17.239.782	99.990.735	4.827.139	1.241.264	12.929.836	603.392	224.117	137.918.255
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE REPRODUCCIÓN	861.989,09	17.239.781,81	99.990.734,52	4.827.138,91	1.241.264,29	12.929.836,36	603.392,36	224.117,16	137.918.255
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE ENSEÑANZA	0	0	181.727.582	0	0	48.136.175	0	0	229.863.758
	DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	4.329.273	14.430.909	144.309.085	57.723.634	7.215.454	86.585.451	4.810.303	2.405.151	321.809.261
	DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES ÁREAS COMUNES	1.236.935	4.123.117	41.231.167	16.492.467	2.061.558	24.738.700	1.374.372	687.186	91.945.503
<b>TOTALES</b>	<b>349.541.003</b>	<b>129.808.009</b>	<b>2.452.865.720</b>	<b>426.220.388</b>	<b>359.520.320</b>	<b>735.178.317</b>	<b>111.188.426</b>	<b>32.952.966</b>	<b>4.597.275.150</b>	

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Luego de determinar los recursos directos e indirectos que corresponden a cada centro de costo definido en el sistema, a continuación en el cuadro 137, se presenta un resumen del total de ambos recursos presupuestarios que le correspondió a cada centro de costo.

Nótese que el centro 9 presenta sólo los recursos centralizados, de acuerdo a los proyectos presupuestarios del plan operativo presentados en el cuadro 112, además de las retribuciones estudiantiles que le correspondieron, según se presentó en el cuadro 130 (recursos directos de los centros de costo).

**CUADRO 137**  
**DISTRIBUCIÓN DE COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (PARTIDAS 401, 402, 403 Y 404) EN CENTROS**

RECURSOS	CENTROS									TOTALES
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	
DOCENTES	106.603.210	159.904.816	6.048.260.584	13.840.000	6.400.000	94.160.000	213.206.421	53.301.605	0	6.695.676.637
ADMINISTRATIVOS	15.990.482	23.985.722	298.080.000	2.076.000	442.727.172	14.124.000	31.980.963	7.995.241	0	836.959.580
OBREROS	10.660.321	15.990.482	604.826.058	1.384.000	640.000	9.416.000	21.320.642	5.330.161	0	669.567.664
RETRIBUCIONES ESTUDIANTILES	0	0	0	0	0	0	0	0	167.391.916	167.391.916
ALIMENTOS Y BEBIDAS	92.826	139.239	50.984.357	200.000	3.817.000	660.114	185.651	46.413	0	56.125.599
INDUMENTARIA OBREROS	185.651	278.477	101.968.714	400.000	7.634.000	1.320.227	371.303	92.826	0	112.251.199
CAUCHOS PARA VEHÍCULOS	371.303	556.954	203.937.429	800.000	15.268.000	2.640.455	742.606	185.651	0	224.502.398
PAPELERÍA	3.713.029	5.569.543	2.039.374.285	8.000.000	152.680.000	26.404.549	7.426.057	1.856.514	0	2.245.023.977
ARTÍCULOS PARA IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN	2.784.771	4.177.157	1.529.530.714	6.000.000	114.510.000	19.803.412	5.569.543	1.392.386	0	1.683.767.983
SUMINISTROS REPARACIÓN DE INMUEBLES	742.606	1.113.909	407.874.857	1.600.000	30.536.000	5.280.910	1.485.211	371.303	0	449.004.795
REPUESTOS MENORES	116.032	174.048	63.730.446	250.000	4.771.250	825.142	232.064	58.016	0	70.156.999
PRODUCTOS DE LIMPIEZA	162.445	243.667	89.222.625	350.000	6.679.750	1.155.199	324.890	81.222	0	98.219.799
ARTÍCULOS DE ENSEÑANZA	1.113.909	1.670.863	611.812.286	2.400.000	45.804.000	7.921.365	2.227.817	556.954	0	673.507.193
AVISOS Y PUBLICACIONES	2.194	3.290	2.675.497	13.502	2.480	27.401	4.387	1.097	0	2.729.849
VIÁTICOS Y PASAJES	3.290	4.936	4.013.246	20.253	3.720	41.102	6.581	1.645	0	4.094.773
TELÉFONO	475.267.241	103.318.965	165.310.345	392.612.068	495.931.034	557.922.413	247.965.517	82.655.172	0	2.520.982.755
ELECTRICIDAD	949.075.362	296.585.048	296.583.266	889.758.708	1.186.350.885	1.482.930.587	593.171.878	237.268.395	0	5.931.724.129
AGUA	47.453.793	14.829.310	14.829.310	44.487.931	59.317.241	74.146.552	29.658.621	11.863.448	0	296.586.206
PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS	29.924.617	99.748.724	997.487.241	398.994.897	49.874.362	598.492.345	33.249.575	16.624.787	0	2.224.396.548
REPARACIONES MENORES BIENES MUEBLES	2.542.167	5.084.335	216.084.236	54.656.601	6.355.419	156.343.300	2.542.167	1.271.084	0	444.879.310
REPARACIONES MENORES BIENES INMUEBLES	0	0	1.510.065.013	251.677.502	62.919.376	541.106.630	3.775.163	3.145.969	0	2.372.689.652
HERRAMIENTAS MENORES	4.931.362	14.794.086	581.900.728	147.940.863	17.259.767	258.896.510	7.397.043	4.931.362	0	1.038.051.723

RECURSOS	CENTROS									TOTALES
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	
DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS	228.385.237	6.708	675.939.829	134.963.884	259.525.201	238.819.808	72.675.551	2.236	0	1.610.318.454
DEPRECIACIÓN EDIFICIOS	110.782.825	66.474.295	1.109.123.975	166.179.844	83.085.119	249.316.256	27.704.650	27.696.984	0	1.840.363.948
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN	3.092.976	10.308.750	103.246.272	41.232.826	5.154.125	61.855.051	3.437.208	1.718.285	0	230.045.493
DEPRECIACIÓN FOTOCOPIADORA	862.372	17.240.357	100.091.747	4.828.134	1.241.402	12.934.816	604.159	224.309	0	138.027.296
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE REPRODUCCIÓN	862.372	17.240.357	100.091.747	4.828.134	1.241.402	12.934.816	604.159	224.309	0	138.027.296
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE ENSEÑANZA	639	958	181.895.936	1.659	229	48.144.475	1.278	319	0	230.045.493
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	4.329.528	14.431.292	144.376.427	57.724.298	7.215.546	86.588.771	4.810.814	2.405.279	0	321.881.955
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES ÁREAS COM	1.237.829	4.124.458	41.466.863	16.494.790	2.061.879	24.750.320	1.376.161	687.633	0	92.199.933
RECURSOS CENTRALIZADOS									16.892.400.000	16.892.400.000
<b>TOTALES</b>	<b>2.001.290.391</b>	<b>878.000.747</b>	<b>18.294.784.034</b>	<b>2.643.715.894</b>	<b>3.069.006.358</b>	<b>4.588.962.525</b>	<b>1.314.058.081</b>	<b>461.990.606</b>	<b>17.059.791.916</b>	<b>50.311.600.551</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

## 5.- Imputación de los Costos de los Centros de Costos a las Actividades

A efectos de simplificar la demostración de esta fase del ABC/ABM en el DAC, la aplicación de los inductores de costo de centros a actividades se presenta sólo para las partidas del centro de costo 3.

En el cuadro 138 se presentan las unidades de medida, con su respectiva cantidad por cada actividad realizada en el centro de costo 3.

**CUADRO 138  
MEDIDA DE LOS INDUCTORES DE RECURSOS  
CENTRO DE COSTO 3**

	Impartir horas teóricas	Impartir horas prácticas	Dar asistencia a los estudiantes	Desarrollar el pregrado	TOTALES	UNIDAD DE MEDIDA
DOCENTES	85.054	85.054	9.450	9.450	189.008	HORA
ADMINISTRATIVOS	4.623	4.623	1.270	1.041	11.557	HORA
OBREROS	8.605	8.605	8.604	8.604	34.418	HORA
ALIMENTOS Y BEBIDAS				1.020	1.020	No DE REUNIONES
INDUMENTARIA OBREROS	125	125	125	125	500	CANTIDAD
CAUCHOS PARA VEHÍCULOS			1	1	2	No DE VEHÍCULOS
PAPELERÍA	55.000.000	55.000.000	12.980.000	12.980.000	135.960.000	CANTIDAD
ARTÍCULOS PARA IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN	55.000.000	55.000.000	12.980.000	12.980.000	135.960.000	CANTIDAD
SUMINISTROS REPARACIÓN DE INMUEBLES	25%	25%	25%	25%	100%	EQUITATIVO
REPUESTOS MENORES	25%	25%	25%	25%	100%	EQUITATIVO
PRODUCTOS DE LIMPIEZA	25%	25%	25%	25%	100%	EQUITATIVO
ARTÍCULOS DE ENSEÑANZA	12.236	12.236			24.472	CANTIDAD
AVISOS Y PUBLICACIONES			5	8	13	CANTIDAD
VIÁTICOS Y PASAJES			6	2	8	CANTIDAD
TELEFONO			1.600	6.400	8.000	MINUTOS
ELECTRICIDAD	66.570	66.570	16.645	16.645	166.430	KW/HORA
AGUA			4.725	4.725	9.450	MTS3
PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS	132.000.000	132.000.000	33.000.000	33.000.000	330.000.000	COSTO DE BIENES
REPARACIONES MENORES BIENES MUEBLES	60	60	25	25	170	BIENES REPARADOS
REPARACIONES MENORES BIENES INMUEBLES	4.500	4.500	1.500	1.500	12.000	MTS2
HERRAMIENTAS MENORES	89	89	30	28	236	No DE HERRAMIENTAS
DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS	1.625	1.625	1.625	1.625	6.500	KMS
DEPRECIACIÓN EDIFICIOS	500	500	500	500	2.000	MTS2
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN	120.000.000	120.000.000	30.000.000	30.000.000	300.000.000	COSTO

	Impartir horas teóricas	Impartir horas prácticas	Dar asistencia a los estudiantes	Desarrollar el pregrado	TOTALES	UNIDAD DE MEDIDA
DEPRECIACIÓN FOTOCOPIADORA	250.000	250.000	40.000	40.000	580.000	No. DE COPIAS
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE REPRODUCCIÓN	250.000	250.000	40.000	40.000	580.000	No. DE REPRODUCCIONES
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE ENSEÑANZA	168.000	168.000			336.000	HORAS
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA			7.500.000	7.500.000	15.000.000	COSTO
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES ÁREAS COMUNES			7.500.000	7.500.000	15.000.000	COSTO

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

El cuadro 139 presenta las tasas de reparto de los recursos consumidos en el centro 3.

**CUADRO 139  
TASA DE REPARTO DE RECURSOS CENTRO DE COSTO 3**

RECURSOS	IMPULSADOR DEL RECURSO	COSTO DE LOS RECURSOS	VOLUMEN DEL IMPULSADOR	TASA
DOCENTES	HORA	6.048.260.584	189.008	32.000,02
ADMINISTRATIVOS	HORA	298.080.000	11.557	25.792,16
OBREROS	HORA	604.826.058	34.418	17.572,96
ALIMENTOS Y BEBIDAS	No DE REUNIONES	50.984.357	1.020	49.984,66
INDUMENTARIA OBREROS	CANTIDAD	101.968.714	500	203.937,43
CAUCHOS PARA VEHÍCULOS	No DE VEHÍCULOS	203.937.429	2	101.968.714,26
PAPELERÍA	CANTIDAD	2.039.374.285	135.960.000	15,00
ARTÍCULOS PARA IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN	CANTIDAD	1.529.530.714	135.960.000	11,25
SUMINISTROS REPARACIÓN DE INMUEBLES	EQUITATIVO	407.874.857	100%	407.874.857
REPUESTOS MENORES	EQUITATIVO	63.730.446	100%	63.730.446
PRODUCTOS DE LIMPIEZA	EQUITATIVO	89.222.625	100%	89.222.625
ARTÍCULOS DE ENSEÑANZA	CANTIDAD	611.812.286	24.472	25.000,50
AVISOS Y PUBLICACIONES	CANTIDAD	2.675.497	13	205.807,47
VIÁTICOS Y PASAJES	CANTIDAD	4.013.246	8	501.655,72



RECURSOS	IMPULSADOR DEL RECURSO	COSTO DE LOS RECURSOS	VOLUMEN DEL IMPULSADOR	TASA
TELEFONO	MINUTOS	165.310.345	8.000	<b>20.663,79</b>
ELECTRICIDAD	KW/HORA	296.583.266	166.430	<b>1.782,03</b>
AGUA	MTS3	14.829.310	9.450	<b>1.569,24</b>
PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS	COSTO DE BIENES	997.487.241	330.000.000	<b>3,02</b>
REPARACIONES MENORES BIENES MUEBLES	BIENES REPARADOS	216.084.236	170	<b>1.271.083,74</b>
REPARACIONES MENORES BIENES INMUEBLES	MTS2	1.510.065.013	12.000	<b>125.838,75</b>
HERRAMIENTAS MENORES	No DE HERRAMIENTAS	581.900.728	236	<b>2.465.681,05</b>
DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS	KMS	675.939.829	6.500	<b>103.990,74</b>
DEPRECIACIÓN EDIFICIOS	MTS2	1.109.123.975	2.000	<b>554.561,99</b>
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN	COSTO	103.246.272	300.000.000	<b>0,3442</b>
DEPRECIACIÓN FOTOCOPIADORA	No. DE COPIAS	100.091.747	580.000	<b>172,57</b>
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE REPRODUCCIÓN	No. DE REPRODUCCIONES	100.091.747	580.000	<b>172,57</b>
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE ENSEÑANZA	HORAS	181.895.936	336.000	<b>541,36</b>
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA	COSTO	144.376.427	15.000.000	<b>9,63</b>
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES ÁREAS COMUNES	COSTO	41.466.863	15.000.000	<b>2,76</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

En el cuadro 140 se presentan las actividades del centro 3 con sus respectivos costos, una vez obtenidas las unidades de medida de cada recurso (cuadro 138) y las tasas de reparto de tales recursos (cuadro 141).

**CUADRO 140  
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 3**

		Impartir horas teóricas	Impartir horas prácticas	Dar asistencia a los estudiantes	Desarrollar el pregrado
<b>RECURSOS</b>	<b>DOCENTES</b>	2.721.730.063	2.721.730.063	302.400.229	302.400.229
	<b>ADMINISTRATIVOS</b>	119.237.158	119.237.158	32.756.044	26.849.639
	<b>OBREROS</b>	151.215.301	151.215.301	151.197.728	151.197.728
	<b>ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>	0	0	0	50.984.357
	<b>INDUMENTARIA OBREROS</b>	25.492.179	25.492.179	25.492.179	25.492.179
	<b>CAUCHOS PARA VEHÍCULOS</b>	0	0	101.968.714	101.968.714
	<b>PAPELERÍA</b>	824.989.598	824.989.598	194.697.545	194.697.545
	<b>ARTÍCULOS PARA IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN</b>	618.742.198	618.742.198	146.023.159	146.023.159
	<b>SUMINISTROS REPARACIÓN DE INMUEBLES</b>	101.968.714	101.968.714	101.968.714	101.968.714
	<b>REPUESTOS MENORES</b>	15.932.612	15.932.612	15.932.612	15.932.612
	<b>PRODUCTOS DE LIMPIEZA</b>	22.305.656	22.305.656	22.305.656	22.305.656
	<b>ARTÍCULOS DE ENSEÑANZA</b>	305.906.143	305.906.143	0	0
	<b>AVISOS Y PUBLICACIONES</b>	0	0	1.029.037	1.646.460
	<b>VIÁTICOS Y PASAJES</b>	0	0	3.009.934	1.003.311
	<b>TELÉFONO</b>	0	0	33.062.069	132.248.276
	<b>ELECTRICIDAD</b>	118.629.742	118.629.742	29.661.891	29.661.891
	<b>AGUA</b>	0	0	7.414.655	7.414.655
	<b>PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS</b>	398.994.897	398.994.897	99.748.724	99.748.724
	<b>REPARACIONES MENORES BIENES MUEBLES</b>	76.265.025	76.265.025	31.777.094	31.777.094
	<b>REPARACIONES MENORES BIENES INMUEBLES</b>	566.274.380	566.274.380	188.758.127	188.758.127
	<b>HERRAMIENTAS MENORES</b>	219.445.614	219.445.614	73.970.432	69.039.069
	<b>DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS</b>	168.984.957	168.984.957	168.984.957	168.984.957
	<b>DEPRECIACIÓN EDIFICIOS</b>	277.280.994	277.280.994	277.280.994	277.280.994
	<b>DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>	41.298.509	41.298.509	10.324.627	10.324.627
	<b>DEPRECIACIÓN FOTOCOPIADORA</b>	43.142.994	43.142.994	6.902.879	6.902.879
	<b>DEPRECIACIÓN EQUIPO DE REPRODUCCIÓN</b>	43.142.994	43.142.994	6.902.879	6.902.879
	<b>DEPRECIACIÓN EQUIPO DE ENSEÑANZA</b>	90.947.968	90.947.968	0	0
	<b>DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA</b>	0	0	72.188.213	72.188.213
	<b>DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES ÁREAS COMUNES</b>	0	0	20.733.431	20.733.431
	<b>TOTAL COSTOS ACTIVIDADES EN BOLÍVARES</b>	<b>6.951.927.695</b>	<b>6.951.927.695</b>	<b>2.126.492.524</b>	<b>2.264.436.120</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Los cuadros 141 al 147 reflejan el costo de las actividades del resto de centros de costos definidos en el sistema, los cuales fueron obtenidos aplicando el procedimiento presentado en los tres cuadros anteriores para el centro 3, no obstante por lo extenso del proceso, no se consideró oportuno ni necesario realizar tal presentación.

**CUADRO 141  
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 1**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Ejercer la gerencia del decanato</b>	<b>Gerenciar el postgrado</b>	<b>Gerenciar la investigación</b>	<b>Gerenciar la extensión</b>	<b>Gerenciar el currículo</b>
<b>TOTAL COSTOS ACTIVIDADES EN BOLÍVARES</b>	1.000.645.195	300.193.559	320.206.463	280.180.655	100.064.520

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 142  
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 2**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Procesar nuevos ingresos</b>	<b>Tramitar retiro estudiantil</b>	<b>Actualizar matrícula estudiantil</b>	<b>Tramitar constancias</b>	<b>Procesar las equivalencias</b>
<b>TOTAL COSTOS ACTIVIDADES EN BOLÍVARES</b>	158.040.134	17.560.015	526.800.448	131.700.112	43.900.037

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 143  
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 4**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Acreditar docentes PPI</b>	<b>Otorgar subvenciones para el fortalecimiento de la investigación</b>	<b>Ejecutar investigaciones</b>
<b>TOTAL COSTOS ACTIVIDADES EN BOLÍVARES</b>	79.311.477	2.300.032.827	264.371.589

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 144  
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 5**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Ejecutar acciones para atender usuarios</b>	<b>Ejecutar proyectos sociales</b>	<b>Dar asistencia profesional y técnica</b>
<b>TOTAL COSTOS ACTIVIDADES EN BOLÍVARES</b>	92.070.191	2.670.035.532	306.900.636

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 145  
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 6**

ACTIVIDADES	Impartir horas teóricas	Impartir horas prácticas	Dar asistencia a los estudiantes	Desarrollar el postgrado
TOTAL COSTOS ACTIVIDADES EN BOLÍVARES	1.376.688.757	2.294.481.262	367.117.002	550.675.503

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 146  
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 7**

ACTIVIDADES	Elaborar Planes y Presupuestos del Decanato	Administrar el Decanato	Reproducir y fotocopiar material académico y administrativo	Realizar labores de mantenimiento y aseo del Decanato	Almacenar materiales y suministros
TOTAL COSTOS ACTIVIDADES EN BOLÍVARES	65.702.904	919.840.657	262.811.616	39.421.742	26.281.162

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**CUADRO 147  
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO 8**

ACTIVIDADES	Gerenciar el currículo	Procesar las equivalencias
TOTAL COSTOS ACTIVIDADES EN BOLÍVARES	323.393.424	138.597.182

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

El costo de Bs. 17.059.791.916 del Centro 9 Gestión Central, correspondiente al Decanato de Administración y Contaduría no se distribuye a las actividades que en él se realizan debido a que el SIGUI a nivel de decanatos, pretende costear y controlar las actividades propias de cada decanato, por lo tanto el control de actividades a nivel central se establece con la apertura del SIGUI a ese nivel, lo cual no se está presentando con esta demostración.

El cuadro siguiente muestra a manera de resumen y en forma global el costo de las actividades definidas en el SIGUI para el DAC. Esta fase constituye un aporte fundamental del sistema para las universidades, debido a que el

conocer el costo de las actividades que se realizan pueden medir eficiencia en el uso de recursos, eficacia en el cumplimiento de las metas y control de costos y ejecuciones financieras, lo que les permitirá mayor información para la toma de decisiones en pro de la calidad académica.

**CUADRO 148  
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DAC  
EJERCICIO FISCAL 2007**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>COSTOS (Bs.)</b>
Impartir horas teóricas	8,328,616,453 Bs.
Impartir horas prácticas	9,246,408,958 Bs.
Dar asistencia a los estudiantes	2,493,609,526 Bs.
Desarrollar el pregrado	2,264,436,120 Bs.
Desarrollar el postgrado	550,675,503 Bs.
Acreditar docentes PPI	79,311,477 Bs.
Otorgar subvenciones para el fortalecimiento de la investigación	2,300,032,827 Bs.
Ejecutar investigaciones	264,371,589 Bs.
Ejecutar acciones para atender usuarios	92,070,191 Bs.
Ejecutar proyectos sociales	2,670,035,532 Bs.
Dar asistencia profesional y técnica	306,900,636 Bs.
Ejercer la gerencia del decanato	1,000,645,195 Bs.
Gerenciar el postgrado	300,193,559 Bs.
Gerenciar la investigación	320,206,463 Bs.
Gerenciar la extensión	280,180,655 Bs.
Gerenciar el currículo	423,457,944 Bs.
Procesar nuevos ingresos	158,040,134 Bs.
Tramitar retiro estudiantil	17,560,015 Bs.
Actualizar matrícula estudiantil	526,800,448 Bs.
Tramitar constancias	131,700,112 Bs.
Procesar las equivalencias	138,597,182 Bs.
Elaborar Planes y Presupuestos del Decanato	109,602,941 Bs.
Administrar el Decanato	919,840,657 Bs.
Reproducir y fotocopiar material académico y administrativo	262,811,616 Bs.
Realizar labores de mantenimiento y aseo del Decanato	39,421,742 Bs.
Almacenar materiales y suministros	26,281,162 Bs.
Actividades Centralizadas (Gestión Central)	17,059,791,916 Bs.
<b>Total Costos de las Actividades del DAC</b>	<b>50,311,600,551 Bs.</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

**6.- Transferencia del costo de los centros de gestión (centros de costo) a los centros académicos, si éstos son considerados como objetos de costo finales.**

Es preciso reiterar que esta fase del SIGUI es fundamental y constituye un aporte de la investigación, debido a que permite determinar el costo de cada función medular universitaria (docencia, investigación y extensión) lo que a nivel gerencial contribuirá con la toma de decisiones en cuanto a recursos presupuestarios utilizados en cada función universitaria.

En el cuadro 149 se presenta la transferencia de los costos de los centros de gestión a los centros académicos, en función a los impulsores de centros definidos en el cuadro 119.

Luego de la transferencia de tales costos, los centros principales tendrán los costos de cada una de las actividades que en él se desarrollan, así como los costos recibidos de los centros de gestión (centros de servicio). Dicha información se considera relevante a efectos de toma de decisiones, tanto a nivel gerencial universitario, como del estado venezolano.

En síntesis, se tiene que la apertura del SIGUI con la aplicación del ABC/ABM a nivel de funciones universitarias, es completamente válido.

**CUADRO 149  
TRANSFERENCIA DE LOS CENTROS DE GESTIÓN A CENTROS ACADÉMICOS**

	CENTROS ACADÉMICOS				CENTROS DE GESTIÓN					TOTALES
	C3	C4	C5	C6	C1	C2	C7	C8	C9	
<b>COSTOS DE SUS ACTIVIDADES</b>	18.294.784.034	2.643.715.894	3.069.006.358	4.588.962.525	2.001.290.391	878.000.747	1.314.058.081	461.990.606	17.059.791.916	<b>50.311.600.551</b>
<b>ASIGNACIÓN COSTOS DE GESTIÓN</b>										
<b>C1</b>	1.000.645.195	600.387.117	200.129.039	200.129.039	(2.001.290.391)					<b>0</b>
<b>C2</b>	702.400.597	175.600.149				(878.000.747)				<b>0</b>
<b>C7</b>	657.029.040	394.217.424	131.405.808	131.405.808			(1.314.058.081)			<b>0</b>
<b>C8</b>	438.891.076	23.099.530						(461.990.606)		<b>0</b>
<b>C9</b>	4.264.947.979	4.264.947.979	4.264.947.979	4.264.947.979					(17.059.791.916)	<b>0</b>
<b>Total Costos Centros Académicos</b>	<b>25.358.697.922</b>	<b>8.101.968.094</b>	<b>7.665.489.184</b>	<b>9.185.445.351</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50.311.600.551</b>

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

## **7.- Asignación de los costos de las actividades a los objetos de costos finales.**

En el sistema ABC/ABM, aunque el destino final de los costos lo constituyen los productos y servicios, el objetivo de la aplicación del SIGUI a la perspectiva financiera es el control presupuestario y de costo de las actividades, en pro de la eficiencia, economía y eficacia en su ejecución, por lo tanto al arribar a la fase de costeo de las actividades (fase 5) y de los centros principales o académicos como funciones universitarias medulares (fase 6) ya se está cumpliendo con uno de los objetivos fundamentales del SIGUI como sistema teórico, metódico, transformacional.

Sin embargo, el costo de los objetos finales, (productos y servicios universitarios) también puede contribuir en las universidades a generar información para la toma de decisiones, para la perspectiva usuarios- sociedad, en cuanto a costo de egresados, de los alumnos atendidos, de los proyectos de investigación y extensión, así como la medición del impacto del gasto universitario, en función a los productos y servicios que se vuelcan a la sociedad para contribuir con el desarrollo económico y social del país. La información sobre estos costos también resulta vital a la gerencia universitaria y al estado venezolano para la toma de decisiones al respecto.

En tal sentido, y para presentar esta fase del sistema y poder determinar las tasas de actividad, se seleccionaron diez entre todos los objetos de costos definidos en el SIGUI, presentados en el cuadro 121, debido a que el costo del resto de objetos, involucra un período mayor al ejercicio fiscal o presupuestario.

No obstante, es preciso acotar que para simplificar la demostración, se va a proceder a determinar del costo de sólo un objeto de costos final del DAC, como lo es Trabajos de Investigación, a través de los impulsores de actividades definidos en el cuadro 120.



El cuadro 150 presenta los objetos de costos seleccionados, para la demostración de esta fase del sistema, resaltando el objeto de costo trabajos de investigación.

**CUADRO 150  
OBJETOS DE COSTOS**

ALUMNOS ATENDIDOS ADMINISTRACIÓN
ALUMNOS ATENDIDOS CONTADURÍA PÚBLICA
TRABAJOS DE GRADO
INFORMES DE PASANTÍAS
<b>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>
PROYECTOS NUEVOS
COMUNIDADES ATENDIDAS
EVENTOS CULTURALES
EVENTOS DEPORTIVOS
PROYECTOS DE EXTENSIÓN
CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS

Fuente. Elaboración Propia, (2006).

El cuadro 151 muestra las actividades que se realizan para obtener el objeto de costo Trabajos de Investigación, con sus respectivos inductores.

**CUADRO 151  
INDUCTORES DE ACTIVIDADES AL OBJETO DE COSTOS TRABAJOS DE  
INVESTIGACIÓN**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>INDUCTORES</b>
Otorgar subvenciones para el fortalecimiento de la investigación	Directo al Objeto de Costos Trabajos de Investigación
Ejecutar investigaciones	Directo al Objeto de Costos Trabajos de Investigación
Ejercer la gerencia del decanato	Equitativo a los Objetos de Costos
Gerenciar la investigación	Directo al Objeto de Costos Trabajos de Investigación
Elaborar planes y presupuestos del Decanato	Cantidad de cada objeto de costo generado
Administrar el Decanato	Equitativo a los Objetos de Costos
Realizar labores de mantenimiento y aseo del Decanato	Metros cuadrados de los espacios utilizados para generar los objetos de costo
Almacenar materiales y suministros	Porcentaje de utilización de los materiales por los objetos de costos
Acciones Centralizadas Gestión Central	Cantidad generada en cada objeto de costo

Fuente. Elaboración Propia, (2006).

Los cuadros 152 y 153 presentan la distribución del costo de las actividades que son repartidas equitativamente entre los diversos objetos de costo. El cuadro 152 presenta el costo de la actividad “Ejercer la Gerencia del Decanato”, así como su distribución equitativa a los diversos objetos de costo que hacen uso de tal actividad, resaltando en el cuadro el objeto de costo trabajo de investigación, cuyo costo se está determinando.

**CUADRO 152  
DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE LA ACTIVIDAD EJERCER LA GERENCIA DEL  
DECANATO**

ACTIVIDAD	COSTO (Bs.)
<b>EJERCER LA GERENCIA DEL DECANATO</b>	<b>999,312,695 Bs.</b>

OBJETOS DE COSTOS	Equitativo a los Objetos de Costos
ALUMNOS ATENDIDOS ADMINISTRACIÓN	90,846,609 Bs.
ALUMNOS ATENDIDOS CONTADURÍA PÚBLICA	90,846,609 Bs.
TRABAJOS DE GRADO	90,846,609 Bs.
INFORMES DE PASANTÍAS	90,846,609 Bs.
<b>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>90,846,609 Bs.</b>
PROYECTOS NUEVOS	90,846,609 Bs.
COMUNIDADES ATENDIDAS	90,846,609 Bs.
EVENTOS CULTURALES	90,846,609 Bs.
EVENTOS DEPORTIVOS	90,846,609 Bs.
PROYECTOS DE EXTENSIÓN	90,846,609 Bs.
CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS	90,846,609 Bs.
<b>TOTAL BOLÍVARES ASIGNADOS</b>	<b>999,312,696 Bs.</b>

Fuente. Elaboración Propia, (2006).

El cuadro 153 presenta la distribución equitativa a los diversos objetos de costos de la actividad administrar el decanato, enfatizando lo correspondiente al objeto de costo trabajos de investigación.

**CUADRO 153**  
**DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DE LA ACTIVIDAD ADMINISTRAR EL DECANATO**

ACTIVIDAD	COSTO
ADMINISTRAR EL DECANATO	919,840,656.62 Bs.
<b>OBJETOS DE COSTOS</b>	
<i>Equitativo a los Objetos de Costos</i>	
ALUMNOS ATENDIDOS ADMINISTRACIÓN	83,621,877.88 Bs.
ALUMNOS ATENDIDOS CONTADURÍA PÚBLICA	83,621,877.88 Bs.
TRABAJOS DE GRADO	83,621,877.88 Bs.
INFORMES DE PASANTÍAS	83,621,877.88 Bs.
<b>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>83,621,877.88 Bs.</b>
PROYECTOS NUEVOS	83,621,877.88 Bs.
COMUNIDADES ATENDIDAS	83,621,877.88 Bs.
EVENTOS CULTURALES	83,621,877.88 Bs.
EVENTOS DEPORTIVOS	83,621,877.88 Bs.
PROYECTOS DE EXTENSIÓN	83,621,877.88 Bs.
CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS	83,621,877.88 Bs.
<b>TOTAL BOLÍVARES ASIGNADOS</b>	<b>919,840,656.63 Bs.</b>

Fuente. Elaboración Propia, (2006).

En el cuadro 154 se presenta las medidas de los impulsores de las actividades que son comunes a los diversos objetos de costos, resaltando lo correspondiente al objeto trabajos de investigación.

**CUADRO 154**  
**MEDIDA DE LOS IMPULSORES DE ACTIVIDADES**

OBJETOS DE COSTOS	ACTIVIDADES			
	ELABORAR PLANES Y PRESUPUESTOS DEL DECANATO	REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO Y ASEO DEL DECANATO	ALMACENAR MATERIALES Y SUMINISTROS	ACTIVIDADES CENTRALIZADAS
ALUMNOS ATENDIDOS ADMINISTRACIÓN	1,500	7,500	30	1,500
ALUMNOS ATENDIDOS CONTADURÍA PÚBLICA	5,000	7,500	25	5,000
TRABAJOS DE GRADO	50	30	3	50
INFORMES DE PASANTÍAS	350	60	8	350
<b>TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>220</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>220</b>
PROYECTOS NUEVOS	25	180	2	25
COMUNIDADES ATENDIDAS	8	100	2	8
EVENTOS CULTURALES	5	100	1	5
EVENTOS DEPORTIVOS	12	100	1	12

OBJETOS DE COSTOS	ACTIVIDADES			
	ELABORAR PLANES Y PRESUPUESTOS DEL DECANATO	REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO Y ASEO DEL DECANATO	ALMACENAR MATERIALES Y SUMINISTROS	ACTIVIDADES CENTRALIZADAS
PROYECTOS DE EXTENSIÓN	15	100	5	15
CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS	35	100	15	35
<b>TOTALES</b>	<b>7,220</b>	<b>15,950</b>	<b>100</b>	<b>7,220</b>
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES GENERADAS	METROS CUADRADOS	PORCENTAJE	UNIDADES GENERADAS

Fuente. Elaboración Propia, (2006).

Una vez obtenida la medida de los impulsores y conociendo el costo total de las actividades que se realizan para la obtención del objeto de costo. Trabajos de Investigación, en el cuadro 155 se presenta la tasa de reparto de las actividades, hacia los objetos de costo, obtenida de la división del costo total de cada actividad entre el volumen del impulsor de cada una de ellas mostrado en el cuadro anterior.

**CUADRO 155**  
**TASA DE REPARTO DE LAS ACTIVIDADES**

OBJETO DE COSTO TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN				
ACTIVIDADES	IMPULSOR DE ACTIVIDAD	COSTO DE LA ACTIVIDAD	VOLUMEN DEL IMPULSOR	TASA
ELABORAR PLANES Y PRESUPUESTOS DEL DECANATO	UNIDADES GENERADAS	109,136,552	7,220	15,115.8659
REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO Y ASEO DEL DECANATO	METROS CUADRADOS	39,421,742	15,950	2,471.5826
ALMACENAR MATERIALES Y SUMINISTROS	PORCENTAJE	26,281,162	100	262,811.6162
ACTIVIDADES CENTRALIZADAS	UNIDADES GENERADAS	17,059,791,916	7,220	2,362,852.0659

Fuente. Elaboración Propia, (2006).

El cuadro 156 muestra para el objeto de costo Trabajos de Investigación, el costo de las actividades que se ejecutan para su obtención, comunes a los diversos objetos de costos, cuyos impulsores y tasas de reparto fueron presentados en el cuadro anterior.

**CUADRO 156  
COSTO DE ACTIVIDADES**

<b>OBJETO DE COSTO TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN</b>			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TASAS</b>	<b>CANTIDAD DEL IMPULSOR</b>	<b>COSTO DE LA ACTIVIDAD</b>
ELABORAR PLANES Y PRESUPUESTOS DEL DECANATO	15,115.8659	220	3,325,490.50
REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO Y ASEO DEL DECANATO	2,471.5826	180	444,884.87
ALMACENAR MATERIALES Y SUMINISTROS	262,811.6162	8	2,102,492.93
ACTIVIDADES CENTRALIZADAS	2,362,852.0659	220	519,827,454.50

Fuente. Elaboración Propia, (2006).

Finalmente el cuadro 157 condensa el costo de todas las actividades tanto las de asignación directa al objeto de costo trabajos de investigación, como las de asignación indirecta a través de inductores, mostrando de esta manera el costo total para el ejercicio fiscal 2007 de este objeto de costo.

**CUADRO 157  
COSTO DEL OBJETO DE COSTO TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DAC  
EJERCICIO FISCAL 2007**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>COSTO EN Bs.</b>
Otorgar subvenciones para el fortalecimiento de la investigación	2.300.032.827,44
Ejecutar investigaciones	264.371.589,36
Ejercer la gerencia del decanato	90.846.608,73
Gerenciar la investigación	320.206.462,55
Elaborar planes y presupuestos del Decanato	3.325.490,50
Administrar el Decanato	83.621.877,88
Realizar labores de mantenimiento y aseo del Decanato	444.884,87
Almacenar materiales y suministros	2.102.492,93
Acciones Centralizadas Gestión Central	519.827.454,50

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>COSTO EN Bs.</b>
<b>Total Costo Trabajos de Investigación</b>	<b>3.584.779.688,75</b>

Fuente. Elaboración Propia, (2006).

Se reitera que el SIGUI como modelo general que se propone en esta tesis, puede adecuarse en función a las necesidades de información y a las conveniencias del DAC, con las proyecciones o aplicaciones, de acuerdo al nivel de detalle que cada una requiera.

## **8.- Integración del Sistema ABC/ABM con el Sistema de Indicadores**

El sistema ABC/ABM en el SIGUI, desde la perspectiva financiera del cuadro de mando integral, se integra al sistema de indicadores, a través de los inductores, los cuales en el sistema de indicadores, se agrupan en cuatro categorías de variables como son las de cantidad, las de tiempo, las de proporción y las de costos, que a su vez representan variables físicas, cronológicas y económicas.

La demostración cuantitativa de los controles presupuestarios que se pueden ejercer a través de los indicadores de gestión, no puede realizarse en la presente tesis doctoral, debido a que se tomó como ejemplo el ejercicio fiscal 2007, que no ha comenzado, por lo que una vez se obtengan los registros de las ejecuciones físicas y financieras del presupuesto 2007, se comenzará con el referido control.

### **8.1.- Clasificación de inductores del ABC/ABM por tipo de indicadores SIGUI**

Los inductores del ABC/ABM, para su integración con el sistema de indicadores, se agrupan por la categoría de la variable a controlar, si tales

variables representan indicadores de proceso, éstos se controlan con medidas de eficiencia y economía. Si los inductores representan indicadores de resultados, permiten el control de la eficacia o cumplimiento de lo programado.

En el cuadro 158 se presenta la clasificación por categorías de los inductores del ABC/ABM, los cuales pasan a constituir las variables que permiten construir indicadores presupuestarios y de costos, para la perspectiva financiera-marco legal del cuadro de mando integral del SIGUI.

**CUADRO 158**  
**CLASIFICACIÓN DE LOS INDUCTORES DEL ABC/ABM POR TIPO DE**  
**INDICADORES DEL SIGUI**

<b>TIPO DE INDUCTOR</b>	<b>DENOMINACIÓN DEL INDUCTOR</b>	<b>CATEGORÍA DE LA VARIABLE</b>	<b>TIPO DE INDICADORES</b>
<b>CANTIDAD</b>	19. Cantidad de profesores por categoría 20. Cantidad de profesores por dedicación 21. Cantidad de personal administrativo por código de ubicación 22. Cantidad de personal obrero por niveles 23. Cantidad de repuestos solicitados por tipo 24. Cantidad de fotocopias de cada centro 25. Cantidad de horas de uso del equipo en cada centro 26. Cantidad de avisos de cada centro 27. Cantidad de reuniones 28. Cantidad de asistentes 29. Cantidad de metros cuadrados a reparar 30. Cantidad de metros cuadrados de rendimiento del suministro 31. Cantidad de viajes por destino 32. Frecuencia diaria de limpieza 33. Cantidad de mts <sup>3</sup> a consumir en el período 34. Cantidad requerida de artículos 35. Cantidad de kilómetros a recorrer por vehículo	<b>FÍSICAS</b>	<b>CUANTITATIVOS DE PROCESOS:</b>  <b>EFICIENCIA</b> <b>EFICACIA</b> <b>ECONOMÍA</b>
<b>TIEMPO</b>	2. Total tiempo de duración de las	<b>CRONOLÓGICAS</b>	<b>CUANTITATIVOS</b>

TIPO DE INDUCTOR	DENOMINACIÓN DEL INDUCTOR	CATEGORÍA DE LA VARIABLE	TIPO DE INDICADORES
	actividades		DE PROCESOS:  EFICIENCIA EFICACIA ECONOMÍA
PROPORCIONALES	2. Porcentaje de asignación	FÍSICAS, ECONÓMICAS O CRONOLÓGICAS	CUANTITATIVOS
COSTOS	8. Sueldo integral 9. Costo del viaje según el destino 10. Costo por kilómetro 11. Costo prima de seguro de cada bien del centro 12. Costo unitario de cada artículo 13. Costo de cada alimento y bebida 14. Costo de cada indumentaria	ECONÓMICAS	CUALITATIVOS DE RESULTADOS:  DE SATISFACCIÓN

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

## 8.2.- Integración de inductores de recursos a centros con indicadores de control presupuestario

En el cuadro 159 se presentan los indicadores de gestión para la perspectiva financiera del cuadro de mando integral del SIGUI, vinculados con los inductores de recursos indirectos a los centros de costos. Tales indicadores ya fueron definidos en el punto 5.5.5 referido a la apertura del SIGUI en cuanto a objetivos, actividades e indicadores estratégicos por perspectivas para cada función universitaria. No obstante, se presentan en este apartado, a efectos de vincular el sistema ABC/ABM con el cuadro de mando integral a través de los indicadores de gestión.



**CUADRO 159**  
**INTEGRACIÓN DE INDUCTORES DE RECURSOS A CENTROS CON**  
**INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO**

<b>INDUCTORES DE RECURSOS INDIRECTOS A LOS CENTROS DE COSTOS</b>	<b>INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO</b>
Total tiempo de duración de las llamadas	<b>TTD=</b> Tiempo Utilizado / Tiempo Estimado
Kilovatios hora en base a cantidad y tipo de artefactos eléctricos, bombillos y/o lámparas en cada centro	<b>KH=</b> KV Consumidos / KV Estimados
Mts <sup>3</sup> a consumir en cada centro	<b>MTS<sup>3</sup>=</b> Mts <sup>3</sup> Consumidos / Mts <sup>3</sup> Estimados
Costo de los bienes por centro	<b>CB=</b> Costo Real / Presupuestado
Nº bienes muebles reparados en cada centro	<b>NBM=</b> Cantidad de Bienes Reparados / Cantidad de Bienes Estimados a Reparar
Cantidad de herramientas consumidas en cada centro	<b>CHC=</b> Cantidad de Herramientas Consumidas / Cantidad de Herramientas a Consumir
Vida útil estimada en kilómetros	<b>VUE=</b> Kilómetros recorridos
Mts <sup>2</sup> del edificio	<b>ME=</b> Mts <sup>2</sup> del Edificio Usados / Mts <sup>2</sup> del Edificio a Usar
Vida útil en cantidad de copias	<b>VUCC=</b> Cantidad de Copias Consumidas / cantidad de Copias Estimadas
Vida útil estimada en horas de uso	<b>VUHU=</b> Tiempo Utilizado / Tiempo Estimado

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Como se puede observar en el cuadro anterior, los inductores del ABC/ABM referidos a variables de cantidad, permiten la utilización de indicadores de control presupuestario, ya que comparan lo ejecutado en relación con lo presupuestado, es decir permiten analizar las desviaciones presupuestarias.

### **8.3.- Integración de inductores de recursos a actividades con indicadores de control presupuestario**

En el siguiente cuadro se presenta la integración de los inductores de recursos a las actividades con los indicadores de control presupuestario, los cuales a partir de los objetivos definidos para cada actividad permitirán el control de las mismas, tanto en cantidad de las ejecuciones, como en sus costos y en las desviaciones presupuestarias.

**CUADRO 160**  
**INTEGRACIÓN DE INDUCTORES DE RECURSOS A ACTIVIDADES CON**  
**INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO**

<b>INDUCTORES DE RECURSOS A LAS ACTIVIDADES</b>	<b>INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO</b>	<b>TIPOS DE CONTROL</b>
Horas de dedicación a cada actividad realizada	<b>HD=</b> Horas Ejecutadas / Horas Estimadas	Control del Costo de cada hora de actividad
Cantidad de reuniones * cantidad de asistentes	<b>CR=</b> Reuniones Realizadas / Reuniones Estimadas Costo de las reuniones	Control de asistencia a las reuniones
Nro. de vehículos	<b>NV=</b> Vehículos Requeridos / Nro. de Vehículos Disponibles Porcentaje de utilización de los vehículos	Control del parque automotor Control del Costo de los vehículos
Cantidad de artículos	<b>CA=</b> Artículos Usados / Artículos Estimados a usar	Control del Costo de los artículos
Presupuesto de las reparaciones de bienes a emplear por actividad	<b>PR=</b> Bs. Ejecutados / Bs. Presupuestados	Control de las desviaciones presupuestarias
(Vida útil estimada en kilómetros)	% de utilización de los vehículos	Control del uso de los vehículos
Cantidad de horas de uso del equipo en cada actividad	<b>CHU=</b> Cantidad de Horas de Uso Reales / Cantidad de Horas de Uso Estimadas	Control del uso de los equipos

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

#### **8.4.- Integración de inductores de actividades a objetos de costo con indicadores de control presupuestario**

Los inductores de actividades a los objetos de costos, juegan un rol muy importante en el SIGUI, debido a que los mismos permiten establecer indicadores de control presupuestario, tanto de procesos como de resultados o productos obtenidos, que a su vez permiten el control del impacto, de la pertinencia social y de la calidad universitaria.

El cuadro 161 presenta la integración de los inductores de actividades con indicadores de control presupuestario.

**CUADRO 161**  
**INTEGRACIÓN DE INDUCTORES DE ACTIVIDADES A OBJETOS DE COSTOS**  
**CON INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO**

<b>INDUCTORES DE ACTIVIDADES A OBJETOS DE COSTOS</b>	<b>INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO</b>	<b>TIPO DE INDICADOR</b>
Cantidad de Alumnos Atendidos por Programa	Incremento de la Matrícula Costo de la Matrícula Desviación Presupuestaria	Pertinencia Social
Cantidad de Docentes Acreditados	Incremento de Docentes Acreditados Costo de las Acreditaciones	Calidad Docente
No. de Estudiantes Retirados por Programa	Grado de Satisfacción de los Alumnos Costo invertido en alumnos Retirados	Pertinencia Interna
No. de Constancias Elaboradas por Programa	Grado de atención a los alumnos Costo de los servicios estudiantiles	Eficiencia en los Procesos
No. de Equivalencias Procesadas por Programa	Grado de atención a los alumnos Costo de los servicios estudiantiles	Eficiencia en los Procesos
Cantidad de Cada Objeto de Costos Generado	Costo Unitario de cada objeto de costo Costo de las funciones universitarias	Eficacia en el cumplimiento de lo programado
Metros Cuadrados de los Espacios Utilizados para Generar los Objetos de Costo	Porcentaje de utilización de los inmuebles Costo de mantenimiento y conservación de inmuebles	Eficiencia en la utilización de insumos

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

### **8.5.- Integración de objetos de costo con indicadores de control presupuestario**

Los objetos de costos definidos en el SIGUI para la perspectiva financiera constituyen un elemento fundamental del sistema, debido a que a partir de ellos, se construyen indicadores que pueden ejercer mecanismos de control del efecto y del impacto de los productos generados en el claustro universitario.

**CUADRO 162**  
**INTEGRACIÓN DE OBJETOS DE COSTOS CON INDICADORES DE CONTROL**  
**PRESUPUESTARIO**

<b>OBJETOS DE COSTOS</b>	<b>INDICADORES DE CONTROL PRESUPUESTARIO</b>	<b>TIPOS DE CONTROL</b>
ALUMNOS ATENDIDOS POR PROGRAMA	Incremento de la matrícula Cantidad de alumnos en nuevo ingreso Relación entre cupos disponibles y demanda de cupos	Atención a la demanda de cupos
EGRESADOS	Egresados con mención Nro. de egresados con empleos Grado de satisfacción del empleador	Impacto social de la institución
TRABAJOS DE GRADO	Trabajos de grado con mención	Calidad de los graduados
INFORMES DE PASANTÍAS	Informes de pasantías con mención	Calidad de la docencia
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	Crecimiento interanual de los proyectos registrados ((proyectos ejercicio actual / proyectos ejercicio anterior)-1)	Aporte institucional al progreso social. Aplicación del resultado de las investigaciones para satisfacer demandas sociales
COMUNIDADES ATENDIDAS	Comunidades atendidas en relación con las comunidades necesitadas	Pertinencia social, contribución al progreso económico y social.
EVENTOS CULTURALES	Nro. de eventos culturales realizados en función a los programados	Pertinencia social, contribución al progreso económico y social.
EVENTOS DEPORTIVOS	Nro. de eventos deportivos realizados en función a los programados	Pertinencia social, contribución al progreso económico y social.
PROYECTOS DE EXTENSIÓN	Incremento del porcentaje de proyectos	Vinculación con el entorno
CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS	Cantidad de cursos y talleres impartidos en relación a los solicitados	Contribución al progreso económico y social Porcentaje de atención a las demandas sociales

Fuente: Elaboración Propia, (2006).

Como se puede observar en los cuadros anteriores (160 al 164) los inductores de recursos a centros y a actividades, los inductores de actividades a objetos de costos y los objetos de costos propiamente dichos, definidos en el sistema ABC/ABM del SIGUI para el DAC, desde la perspectiva financiera del cuadro de mando integral, se integran al sistema de indicadores de control presupuestario.

Dicha integración facilita el seguimiento, control y evaluación tanto de los procesos universitarios del DAC (conjunto de actividades), como de los productos obtenidos de ellos, debido a que los inductores del ABC/ABM (de tiempo, cantidad y costos) permiten la confección de los indicadores cuantitativos y cualitativos, de control de procesos, de resultados y de control presupuestario para la gestión de los factores clave de éxito del DAC, definidos como eficiencia, eficacia, economía, efecto e impacto, es decir el control y análisis de las desviaciones presupuestarias.

El SIGUI en el DAC, como sustrato teórico, metódico, integra tres herramientas de gestión: sistema ABC/ABM, indicadores y cuadro de mando integral, mediante la definición de las actividades universitarias, cuyo control se ejerce a través de inductores, que se constituyen en indicadores de gestión, para evaluar su ejecución, los que a su vez se estructuran bajo la perspectiva financiera de un cuadro de mando integral como sistema de gestión estratégica y de medición y comunicación de resultados. No obstante, para el sistema ABC/ABM, el CMI considera la perspectiva financiera, expresada en indicadores numéricos para evaluar periódicamente la ejecución de las actividades universitarias.

En definitiva, el SIGUI constituye un sistema integral de evaluación, (a través de actividades, indicadores y perspectivas) que contempla diversas dimensiones de la gestión y que a su vez, debe integrarse al sistema de planificación estratégica de las universidades públicas de Venezuela.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

En este apartado se presentan las conclusiones de la presente investigación cuyo objetivo general estuvo orientado a proponer un sustrato teórico – metódico, transformacional, técnico y procedimental basado en las herramientas de gestión (ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral e Indicadores de Gestión) como Sistemas de Seguimiento, Control y Evaluación, que permitan la transformación de los sistemas de información requeridos por las universidades públicas de Venezuela, para la oportuna toma de decisiones.

Para la consecución del objetivo general, y con el propósito de transformar los sistemas de información universitarios existentes actualmente, en sistemas integrados capaces de orientar la toma de decisiones oportuna, eficiencia en los procesos internos y la transparencia en la entrega de cuentas, se establecieron unos objetivos específicos que permitieron el diseño del sistema de información gerencial universitario integrado (SIGUI) y presentar las siguientes conclusiones:

En cuanto al primer objetivo específico referido a Identificar los problemas gerenciales que confrontan las universidades venezolanas para el análisis de las relaciones que indican la vinculación entre la ocurrencia de los mismos y el modo como operan los sistemas de información existentes, se puede concluir que se logró ubicar los problemas universitarios en un hilo tempo-espacial y se realizó una cronología de los mismos, pudiendo determinar que muchos de estos problemas gerenciales definidos como nodos críticos universitarios, ocurren por la falta de un sistema de contabilidad de gestión que emplee las herramientas adecuadas para minimizarlos y lograr el éxito institucional.

En tal sentido, se abordó el estudio de las universidades públicas de Venezuela, desde su creación, su estructura, misión, funciones y el basamento jurídico que las sustenta. Mediante el análisis del basamento jurídico que norma a las universidades, como lo son la Constitución Nacional, la Ley de Universidades, la Ley Orgánica de Educación, Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y Ley Orgánica de la Administración Financiera del Sector Público, se evidenció que el mismo fundamenta la aplicación de las herramientas gerenciales ABC/ABM, indicadores de gestión y cuadro de mando integral, que también fueron desarrolladas en el apartado del marco teórico, en cuanto a sus bondades y a su aplicación en universidades a nivel mundial.

En lo que respecta al segundo objetivo específico orientado a revisar cómo las universidades públicas venezolanas reconocen y abordan sus problemas gerenciales, así como el conjunto de ideas, creencias y valores que justifican dicho reconocimiento y abordaje, se puede establecer que se revisaron las corrientes e ideas de transformación universitaria, así como los modelos aislados que se han propuesto por algunas universidades para enfrentar los problemas gerenciales, logrando determinar que ninguna de tales propuestas permite que las universidades públicas de Venezuela reconozcan y aborden sus problemas gerenciales de manera integral, así como la ausencia en tales sistemas propuestos, del conjunto de ideas, creencias y valores que fundamenten dichos sistemas.

En relación al tercer objetivo específico orientado a proponer directrices teórico- metódicas basadas en las herramientas de gestión (Sistemas ABC/ABM, Cuadro de Mando Integral, Indicadores de Gestión, cuantitativos y cualitativos), como Sistemas de Seguimiento, Control y Evaluación, para el abordaje de los problemas gerenciales identificados y analizados, se realizó un análisis profundo de los aspectos teóricos conceptuales y procedimentales inherentes a las

herramientas de gestión (ABC/ABM, Indicadores de Gestión y Cuadro de Mando Integral) con la finalidad de crear una cosmovisión del objeto del conocimiento.

Por tanto dicha indagación permitió la emergencia de tal cosmovisión, por lo que se revisaron las ventajas de los sistemas de seguimiento, control y evaluación, como sistemas acordes para las universidades públicas nacionales, cuyo fundamento o paradigma base lo constituye la planificación estratégica, que también fue tratada en el capítulo 2 de esta investigación

Así mismo, se vinculó holográficamente las herramientas para desafiar y retar a los nodos críticos universitarios a fin de minimizarlos, dicha vinculación se considera una aportación para las ciencias administrativas por cuanto la integralidad, el holismo y la totalidad permitieron la propuesta del sustrato teórico metódico transformacional (SIGUI).

Para la consecución del cuarto objetivo específico inherente a diseñar un modelo basado en la integración de las tres herramientas antes indicadas, para la generación de un sistema de información integrado de máxima flexibilidad y cobertura que incida positivamente en la gestión universitaria, se propone el sistema de información gerencial universitario integrado (**SIGUI**), cuyo fundamento, definición, estructura y dimensiones se expresan a continuación:

- Desde un punto de vista institucional y jurídico y considerando las debilidades del sistema de información actual de las universidades, se plantea la necesidad de un sistema de información gerencial que permita una adecuada gestión para el cumplimiento de los objetivos y políticas institucionales y nacionales, por lo tanto es indispensable que las universidades públicas de Venezuela implanten sistemas de seguimiento, control y evaluación de la gestión, en pro del mejoramiento continuo y de la excelencia universitaria, he aquí la propuesta del SIGUI.



- Al proponer un sustrato teórico metódico transformacional para las universidades, la gestión y la sistematización tanto de las actividades, costes, control, evaluación y seguimiento permitiría crear unas rutas de un aprendizaje administrativo para la eficacia y la eficiencia en pro de la excelencia universitaria.
- En el sustrato teórico propuesto, se establece un sistema de control de gestión mediante el diseño y la validación de indicadores de gestión, utilizando un Cuadro de Mando Integral y un Sistema de Costes ABC que pueden contribuir a fines gerenciales de toma de decisiones, evaluación del desempeño y búsqueda de la calidad, eficiencia y excelencia universitaria.
- El sustrato teórico de gerencia universitaria, como sistema de control de gestión, requiere integrarse al sistema de planificación universitario, vía plan estratégico, plan operativo anual, y presupuesto vigente, que permita la eficiencia en la gestión, además del seguimiento y evaluación de la estrategia universitaria, contenida en el plan estratégico institucional.

El SIGUI se define como un Sistema de Información Gerencial Integrado (SIGUI) que constituye un instrumento gerencial para la toma de decisiones, que se sustenta en la planificación estratégica, e integra elementos esenciales de las herramientas gerenciales cuadro de mando integral, ABC/ABM, e indicadores, para el seguimiento, evaluación y control de las actividades universitarias.

- Sus objetivos consisten en garantizar la excelencia académica, eficacia en el cumplimiento de metas y eficiencia en los procesos que ejecutan las universidades públicas de Venezuela. Además de permitir el seguimiento, control y evaluación de la gestión de las universidades públicas de Venezuela a

través de indicadores de procesos y resultados, control de actividades, enmarcados en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

- Su filosofía se fundamenta en factores claves para el éxito de las universidades públicas venezolanas como son: la estrategia, excelencia, eficiencia, eficacia, efectividad, claridad, responsabilidad y honestidad.
- Su visión consiste en lograr convertir en el futuro venidero a las universidades públicas de Venezuela, en instituciones modelo de excelencia académica, eficiencia administrativa y con calidad en la gestión, enmarcadas en principios de ética, justicia, libertad y solidaridad y servir de referencia a las universidades públicas de Latinoamérica y del mundo.
- Su estructura consta de tres herramientas gerenciales, cuyos aportes como parte del sustrato teórico metódico transformacional se presenta a continuación:

### ***Cuadro de Mando Integral***

Se estructura en el SIGUI para cada función universitaria (docencia, investigación, extensión y gestión) en cuatro perspectivas o dimensiones como la de usuarios- sociedad, financiera- marco legal, procesos internos y crecimiento y aprendizaje organizacional, cuyos objetivos se desprenden de los factores considerados como clave para el éxito de las universidades (que deberán ser extraídos por cada universidad, de su respectiva misión y visión, definidas en el plan estratégico) y podrán ser utilizados en el nivel estratégico de las universidades públicas de Venezuela, para evaluar la estrategia de cada universidad y la consecución de su misión y visión.

### ***Sistema ABC/ABM***

- El sistema ABC/ABM permitió la definición de actividades que permitirán la consecución de los objetivos estratégicos definidos para cada perspectiva en cada una de las funciones universitarias. Tales actividades en la medida de lo posible, para las diversas perspectivas, se hicieron coincidir con las actividades definidas en la estructura programática del plan operativo anual.
- La aplicación del sistema ABC/ABM a la perspectiva financiera del SIGUI como herramienta gerencial definida en cada función universitaria, para el control de actividades, control presupuestario y de costos, permitirá mejorar procesos, suprimir actividades innecesarias y costosas y hacer énfasis en las principales actividades universitarias para su control y eficiencia y también se presenta como herramienta gerencial compatible con la nueva filosofía de gestión de las universidades, orientada a la calidad donde cada unidad operativa debe buscar la eficiencia, economía y eficacia, entendidas como consumo mínimo de recursos, a los menores costes para el logro de objetivos y metas respectivamente.
- Por otra parte, se espera que el ABC/ABM, se integre a el sistema presupuestario formal y vinculante para las universidades, (plan operativo anual y presupuesto) que es entendido por pocas personas, y que involucre a todas las personas que laboran en las máximas casas de estudio, porque se fundamenta en las actividades que cada quien realiza.

### ***Indicadores de Gestión***

- El SIGUI estructuró un conjunto de indicadores de gestión, en cada una de las perspectivas del cuadro de mando integral para realizar seguimiento,

evaluación y control de las funciones universitarias (docencia, investigación, extensión y gestión) mediante los cuales se podrá medir la eficiencia, eficacia, economía y pertinencia social de las universidades públicas venezolanas.

- Los fundamentos teórico - metódicos del sistema de indicadores como herramienta del SIGUI, así como la metodología considerada para el diseño de los indicadores tanto académicos como de gestión, y las premisas para el funcionamiento del sistema de indicadores también fueron consideradas en el modelo propuesto.
- El sistema ABC/ABM en el SIGUI se integra al sistema de indicadores, a través de los inductores, los cuales en el sistema de indicadores, se agrupan en cuatro categorías de variables como son las de cantidad, las de tiempo, las de proporción y las de costos, que a su vez representan variables físicas, cronológicas y económicas. Igualmente los indicadores de resultados definidos en el sistema propuesto permitirán medir y evaluar la efectividad y el impacto de la labor universitaria en la sociedad.

### ***Líneas Futuras de Actividad***

Para la implantación del SIGUI como sustrato teórico metódico transformacional en las universidades públicas de Venezuela, se deben realizar adecuaciones, por lo tanto las líneas futuras de actividades pudieran orientarse en los aspectos que se mencionan a continuación:

### ***En cuanto a tecnología:***

- Automatización del sistema, sistematizar los formatos propuestos, así como el diccionario de actividades y los manuales de indicadores de gestión, y

digitalizarlos en sus sistemas administrativos internos, integrarlos en una base única de datos, con funcionamiento paralelo al sistema de planificación estratégica.

- Considerar niveles de acceso diferenciados desde totalmente abiertos para el nivel estratégico y para la unidad de evaluación institucional, que permitan la consulta y modificación, hasta parcialmente abiertos, de acuerdo al nivel de ubicación, y abierto solo a la consulta a nivel externo, por parte de la comunidad.
- Mostrar en una página WEB la información sobre el SIGUI, en un ambiente de trabajo amigable, con glosario de términos y que incluya explicaciones sencillas que permitan a los usuarios e interesados revisar lo que han hecho las universidades públicas venezolanas con los recursos otorgados por la sociedad y puedan formarse su propio juicio de valor y a su vez las propias universidades rindan cuentas a la comunidad de los recursos que han recibido de ella.

***En cuanto a procedimientos administrativos:***

- Emplear los formatos propuestos para las estimaciones y ejecuciones de materiales, tiempo, físicas y de costo de las actividades y productos universitarios. También se debe continuar con el empleo de las planillas emanadas por la OPSU para la formulación del presupuesto, plan operativo anual y su ejecución física.

***En cuanto a estructura organizativa:***

- Dar apertura a una unidad de evaluación institucional, adscrita a la dirección de planificación o como unidad independiente y de apoyo al nivel estratégico institucional.

***En cuanto a cultura organizacional:***

- Para lograr el éxito en la implantación del sistema se requiere del compromiso y apoyo del nivel estratégico, entendido como el consejo universitario, además de disminuir la resistencia al cambio, estimular la cultura organizacional hacia la evaluación y el control, en pro de la tan ansiada excelencia universitaria como máximo estadio de la calidad exigida a las universidades en la Constitución Nacional.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACEVEDO, DEONFANTE. (2000). "Taller Sistema de Indicadores de Gestión". Material de Apoyo. Contraloría General de la República. Barquisimeto. Venezuela.
- ACTON, D. y COTTON, W. (1997). "Activity Based Costing in University Setting". Journal of cost management, Marzo-Abril.
- AFFLECK-GRAVES, J. y KENNEDY, T. (2001). "The impact of Activity-Based Costing Techniques on Firm Performance". Journal of Management Accounting Research, Vol. 13.
- AIBAR, CRISTINA. (2003). "Los Indicadores de Gestión en las Entidades Públicas: Implicaciones para los Sistemas de Información". Partida Doble No. 147. pp. 74-83. Madrid.
- AIDEMARK, L.G. (2001). "The Meaning of Balanced Scorecards in the Health Care Organization". Financial Accountability & Management, 17, p.p. 23-40.
- ALBORNÓZ, O. (1991). "La Universidad que Queremos". Ediciones de la Biblioteca. Caracas. Venezuela.
- ALCARRI, JOSÉ Y MARTÍNEZ MIGUEL. (2003). "Prácticas y usos de la contabilidad de gestión". Partida Doble No. 144. pp. 90-103. Madrid.
- ALVA, B (2005). "Un modelo de Planificación Estratégica Orientada a Resultados a través del Balance Scorecard". En línea <http://www.tablerodecomando.com/articulosnuevos/bajar.html>.
- AMAT, J. (1996). "El Control de Gestión: Una Perspectiva de Dirección". Ediciones Gestión 2000. Barcelona. España.
- AMAT, ORIOL (2001). "Qué es el Cuadro de Mando Integral". Barcelona. España.
- AMAT, ORIOL y SOLDEVILA, P. (1998). "Contabilidad y Gestión de Costes". Segunda Edición. Gestión 2000. España.
- ARMSTRONG, PETER. (2002). "The Cost Activity-Based Management". Accounting, Organizations and Society. Vol.n 27 No. (Issue) 1 y 2. pp. 99-120. Abingdon.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. (1995). "Principios de Contabilidad de Gestión. Costes de Calidad". N° 11. España.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. (1997). "Indicadores de Gestión para las Entidades Públicas". Documento N° 16. España.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. (1998a). "Principios de Contabilidad de Gestión. El Sistema de Costes Basado en las Actividades". Documento N° 18. Editorial Ortega. Ediciones Gráficas. Madrid España.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. (1998b). "Indicadores para la Gestión Empresarial". Documento N° 17. España.

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (1998). "El Sistema de Costes Basado en las Actividades". Documento AECA N° 18, Octubre. Ponentes Castelló, E. y Lizcano, J.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. (2001a). "Gestión Estratégica de Costes". Documento N° 23. España.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. (2001b). "La Contabilidad de Gestión en las Entidades Públicas". Documento N° 15. España.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. (2002). "Un Sistema de Indicadores de Gestión para los Ayuntamientos". Documento N° 26. España.
- AX, CHRISTIAN AND BJORNENAK, TROND. (2005). "Building and Diffusion of Management Accounting Innovations – The Case of Balanced Scorecard in Sweden". *Management Accounting Research*. Vol. 16 Issue 1. pp. 1-20.
- AYUSO, A. y RIPOLL, V. (2003). "Contabilidad de Gestión y Costes de Calidad". España.
- BACRELARD, G. (1971). "Epistemología". Anagrama. Paris
- BANERJEE, S. (2001). "Managerial Perceptions of Corporate Environmentalism: Interpretations from Industry and Strategic Implications for Organizations". *Journal of Management Studies*. N° 38, 4. pp. 489-513.
- BANKER, RAJIV, CHANG, HSIHUI Y PIZZINI, MINA. (2004). "The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Performance Measures Linked to Strategy". *The Accounting Reviews*. Vol. 79, No. 1. pp. 1-23. Sarasota.
- BARRETT, R. (2001). "Liberando el Alma de las Empresas". *Cómo Crear Organizaciones Visionarias Impulsadas por Valores Positivos*. SMS Editores. México. México.
- BARROS DA SILVA FILHO, JOÃO BATISTA Y RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, RICARDO (2004). "Una Nueva Visión Del Cuadro de Mando Integral Para El Sector Público". Investigación publicada en la Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión.
- BARTOLOMEO, M.; BENNETT, M.; BOUMA, J.; HEYDKAMP, P.; JAMES, P. y WOLTERS, T. (2000). "Environmental Management Accounting in Europe: Current Practice and Future Potential". *The European Accounting Review*. Vol. 9, N° 1. pp. 31-52.
- BASTIDAS Y OTROS. (2001). "Los Indicadores de Gestión como Herramienta Competitiva". Barquisimeto. Venezuela.
- BASTIDAS, E. (2000). "Evaluación de la Gestión Administrativa de las Gerencias de Operaciones de Ferrocarriles en las Empresas Ferroviarias Venezolanas para el Año 1999". Trabajo de grado, Maestría en Costos, Mención Contaduría. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Venezuela.
- BASTIDAS, E. y RIPOLL, V. (2003). "Una Aproximación a las Implicaciones del Cuadro de Mando Integral en las Organizaciones del Sector Público". Investigación publicada en la Revista Compendium. Nro 11. Revista de



- Investigación Científica Decanato de Administración y contaduría.  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Diciembre 2003.
- BAUMAN, H. y COWELL, S. (1999). "An Evaluative Framework for Conceptual and Analytical Approaches Used in Environmental Management". GMI. No. 26. p.p. 109-122.
- BELTRÁN J. y JESÚS, M. (1999). "Indicadores de Gestión, Herramientas para lograr la competitividad". Primera Edición. 3R Editores. Bogotá, Colombia.
- BETTI, G. (Coordinadora); BASTIDAS, E.; FIGUEREDO, C.; DELGADO, G. y MENDOZA, L. (1996). "Lineamientos para establecer una Metodología de Costos que permita vincular el Plan Operativo con el Presupuesto. Los Costos en los Postgrados". XXI Taller del Núcleo de Autoridades de Postgrados). Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Vicerrectorado Académico. Dirección de Postgrado. Barquisimeto. Venezuela.
- BLANCO, FRANCISCO. (1998). "Control Integrado de Gestión. Iniciación a la dirección por sistemas". Limusa Noriega Editores. México.
- BOOTH, PETER Y SCHULZ, AXEL. (2004). "The Impact of an Ethical Anvironment on Managers' Project Evaluation Judgments Under Agency Problem Conditions". Accounting, Organizations and Society. Vol. 27 Issue 6. pp. 473-488.
- BORONAT, GONZALO. (2003). "Qué ventajas aporta el Balanced Scorecard en la Gestión Pública". Estrategia Financiera. Nº 211. pp. 46-52. Madrid.
- BOURGUIGNON, ANNICK; MALLERET, VERONIQUE Y NORREKLIT, HANNE. (2004). "The American Balanced Scorecard Versus the French Tableau de Bord: The Ideological Dimension". Management Accounting Research. Vol. 15 Issue 2. pp. 107-134. Netherlands.
- BRICALL, J. M. (2000). "Universidad 2000. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas". Madrid.
- BRIGNALL, S. Y MODELL, S. (2000): "An Institutional Perspective on Performance Measurement and Management in the New Sector Public". Management Accounting Research, 11, p.p. 281-306.
- BRIGNALL. STAN AND BALLANTINE, JOAN. (2004). "Strategic Enterprise Management System: New Directions for Research". Management Accounting Research. Vol. 15 Issue 2. pp. 135-153. Netherlands.
- BRIMSON, J. (1995). "Contabilidad por Actividades". Marcombo Boixareu, Barcelona.
- CAGWIN, DOUGLASS AND BOUWMAN MARINUS. (2002). "The Association Between Activity-Based Costing and Improvement in Financial Performance". Management Accounting Research. Vol. 13 No 1. pp. 1-39. Netherlands.
- CAMPOS, MARÍA Y ZORNOZA JAVIER. (2004). "Indicadores para la Gestión de las Universidades Públicas". Presupuesto y Gasto Público No. 37/4. pp. 119-139. Madrid.
- CÁRCABA, ANA (2002). "Análisis Financiero de las Entidades Locales Mediante el Uso de Indicadores". Revista Española de Financiación y Contabilidad. No. 118, Vol. XXXII. pp. 661-692. Madrid.

- CAROLINO, C. (2002). "Modelo Teórico Filosófico de Educación Universitaria Venezolana Tomando en Cuenta la Influencia de la Corriente Posmoderna". Programa Interinstitucional de Doctorado en Educación. Tesis Doctoral. Barquisimeto. Venezuela.
- CASALES, J. (2004). "Determinantes de la Eficacia Directiva en una Institución Universitaria". En <http://www.tablerodecomando.com>.
- CASTELLO TALIANI, E. - IMACC GV. (1999). "La Investigación en Sistemas de Costos Basados en las Actividades". Sexto Congreso Internacional de Costos. Costos y Estrategia Empresarial. Braga. Portugal.
- CASTELO Y LIZCANO (1994). "El Sistema de Gestión y Costes Basados en Actividades". Instituto de estudios económicos. Madrid. España.
- CAVERO, JOSÉ Y TRIGUEROS JOSÉ. (2001). "La Situación Actual del Modelo ABC". Partida Doble. No. 125. pp. 10-17.
- CEBERIO, M. Y WATZLAWICK, P. (1998). "La Construcción del Universo". Conceptos Introdutorias y Reflexiones sobre Epistemología, Constructivismo y Pensamiento Sistémico". Editorial HERDER. Interacciones. Epistemología y Clínica Sistémica.
- CERVERA, M. (2000). "Análisis de los Parámetros Definitivos de la Estructura de un Sistema de Costes para la Universidad Pública del Ámbito Euro. Especial Referencia al Caso Español". Madrid. España.
- CHIRINOS, ASDRÚBAL. (2005, 10 de febrero). "Comunidades Espirituales Esclarecedoras". DIARIO PANORAMA. Venezuela.
- CONTRASTA, JAVIER. (2003). "Aclarando Conceptos: ¿Cuadro de Mando o Cuadro de Mando Integral?". Estrategia Financiera. Nº 211. pp. 34-38. Madrid.
- COOPER, R. (1988). "Los Métodos Tradicionales de Costeo se Están Quedando Obsoletos". Harvard. Deusto Business Review. Tercer trimestre Págs. 87 - 94.
- COX, y OTROS. (2000). "ABC y Educación Superior"- Can in Work?". Paper presentado al 17th annual Conference Association for Institutional Research en Cincinnati, OH. 21- 24 de Mayo 2000. Disponible en: [www.ksu.edu/pa/researchinfo/papers/papers.html](http://www.ksu.edu/pa/researchinfo/papers/papers.html)
- CROPPER y COOK (2000). "Activity Based Costing in Universities Five Year On". Public Money & Management. April-June (61-68). Londres. Inglaterra.
- CROPPER y DRURY (1996). "Management Accounting practices in universities". Management Accounting. February (28-30). Londres. Inglaterra.
- DAVID, F. (1997). "Conceptos de Administración Estratégica". Quinta Edición. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. México.
- DAVIS, STAN AND ALBRIGHT TOM. (2004). "An Investigation of the Effect of Balanced Scorecard Implementation on Financial Performance". Management Accounting Research. Vol. 15 Issue 2. pp. 135-153. Netherlands.
- DE MIGUEL, JESÚS; CAÏS, JORDI Y VAQUERA, ELIZABETH. (1999) "Modelo de indicadores de Calidad de las Universidades". Gestión y Análisis de Políticas Públicas. Número 16. pp- 29-62. Madrid.

- DEL RIO Y GARCÍA, T. (2001). "El Modelo ABC como Alternativa a los Modelos de Costes Tradicionales en la Universidad". REVISTA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. AECA 57 (Octubre-Diciembre 2001). España.
- DELORS, J. Coordinador (1996). "La Educación Encierra un Tesoro". Editorial Santillana. Ediciones UNESCO.
- D´SOUZA, D. Y WILLIAMS, F. (2000): "The Stakeholders Theory of the Corporation: Concepts, Evidence and Implications". Academy of Management Review, 12, p.p. 227-246.
- DIEZ, TATIANA. (2003). "CMI para Navegar por los Datos". Estrategia Financiera. Nº 211. p. 53. Madrid.
- DRUCKER, P. (1980). "Manual Peter Drucker: Dirección Dinámica de Empresas". Internacional Business Institute, INC. EEUU.
- DRUCKER, P. (2002). "La Gerencia en la Sociedad Futura". Editorial Norma. Bogotá. Colombia.
- ECHENIQUE, L. (1996). "Llega la Revolución Contable a Venezuela". Ellos Opinan. Número 12. Venezuela.
- ECHENIQUE, L. (1997). "El Costeo Basado en las Actividades". Ellos Opinan. Número 13. Venezuela.
- ENGLUND, H. (2001): Leader-Activities and their Impact on Implementation Process: "The case of Balanced Scorecard in the Municipally Nora, Sweden". 24 th Annual EAA conference. Atenas, Grecia, Abril
- ESCOBAR, BERNABÉ Y VÉLEZ M<sup>a</sup> LUISA. (1998). "La Gestión de los Sistemas de Información de la Empresa". Gestión. No. 5. p.p. 19-24. Madrid.
- ESCOBAR, TOMÁS. (2002). "El Cuadro de Mando como Herramienta para el Control de Gestión: El estudio de un caso". Revista Española de Financiación y Contabilidad. No. 113 Vol.n XXXI. pp. 905-940. Madrid.
- ESTÉ, N. (1998). "La Educación Superior Venezolana. Una Institución en Crisis". UCV CDCH. Caracas Venezuela
- FALCONI, V. (1998). "Control de la Calidad Total (al Estilo Japonés)". Fundação Chistiano Otoni. Universidade de Minas Geraas. Brasil. Editado actualmente por la Fundação de desenvolvimiento gerencial (FDG). Belo Horizonte.
- FALCONI, V. (2000). "Gerenciamiento de la Rutina del Trabajo Cotidiano". Fundação Chistiano Otoni. Universidade de Minas Geraas. Brasil. Editado actualmente por la Fundação de desenvolvimiento gerencial (FDG). Belo Horizonte.
- FRONDIZI, R. (1971). "La Universidad en un Mundo de Tensiones. Misión de las Universidades en América Latina". Buenos Aires. Paidos
- FUDECO (2002). "Control de Gestión". Barquisimeto. Venezuela.
- FUNDACITI LARA. (1998). "Programa 5s. Un Ambiente de Calidad". Barquisimeto. Venezuela.
- FUNG, WAI. (2003). "Aplicaciones Informáticas para Implantar el CMI". Estrategia Financiera. Nº 194. pp. 65-67. Madrid.
- GARCES, CONCHITA AND GALVE, CARMEN. (2001). "The Effects of Environmental Regulations on the Productivity of large Companies: An

- Empirical Analysis of the Spanish Case". Journal of Management and Governance. N° 5. pp. 129-152. Netherlands.
- GARG ASHISH, GHOSH DEBASHIS, HUDICK JAMES Y NOWACKI CHUEN. (2003). "Roles and Practices in Management Accounting Today". Strategic Finance. Vol. 85 Issue 1. pp 30-41 .
- GASCHO, MARLYS Y SALTERIO, STEVEN. (2000). "The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and Unique Performance Measures". The Accountig Reviews. Vol. 75, No. 3. pp. 283-298. Sarasota.
- GASCHO, MARLYS Y SALTERIO, STEVEN. (2002). "A Note on Judgmental Effects of the Balanced Score Card's Information Organization". Accounting, Organizations and Society. Vol. 27 Issue 6. pp. 531-540. Abingdon.
- GEIGER, MARSHALL AND RAGHUNANDAN, K. (2002). "Going-Concern Opinions in the 'New' Legal Enviroment". Accounting Horizons. Vol.n Sixteen-Number one. pp. 17-26. Sarasota.
- GIBBON, JANE Y LOUGHRAN, JAN. (2000). "The Lloyds TSB Experience". Mannagement Accounting.
- GIL, I. (2000). "Estudio de los Sistemas de Información para la Gestión de las Universidades". I Encuentro Iberoamericano de Contabilidad de Gestión y VII Jornadas de AECA de Contabilidad de Gestión. Valencia. España.
- GONZÁLEZ, D.; VÉLIZ, L.; DE PRADO, Z., BUSTILLOS, A.; ALVARADO, E.; RODRÍGUEZ, A.; RANGEL, L.; DE CORDERO, J.; ÁLVAREZ, D.; MENDOZA, L.; MACHADO, R.; CORDERO, D.; RIERA, R. (1998). "Filosofía de Gestión". Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Dirección de Planificación Universitaria. Barquisimeto. Venezuela.
- GRAISER, BERNARD Y GREINER, OLIVER. (2003). "Implantar el Balanced Scorecard en Cinco Fases". Estrategia Financiera. N° 194. pp. 33-37. Madrid.
- GRANELL, E. (1997). "Éxito Gerencial y Cultura. Retos y Oportunidades en Venezuela". Ediciones IESA: Caracas Venezuela.
- GRANOF, M, PLATT, D. y VYSMAN, I. (2000). "Using Activity- Based Costing to Manage More Effectively-Grant Report". The Pricewaterhouse Coopers Endowment for the Business of Government. January. Disponible en: <http://www.endowment.pwcglobal.com/grants/mgdpiv.asp>
- GREINER, OLIVER Y REQUENA ALFONSO. (2003). "Modelos de Aplicación de los Mapas Estratégicos". Estrategia Financiera. N° 211. pp. 40-45. Madrid.
- GUADALAJARA, N y OTROS. (2001). "Identificación de los Procesos y Actividades de la Biblioteca Docente para un SIGECA". Ponencia dada en el XI Congreso de AECA "Empresa Euro y Economía". 26 al 28 de septiembre 2001. Universidad Politécnica de Valencia. España.
- GUBA Y LINCOLR (1990). "Paradigma Constructivista". México.
- GUERRA, A. (2003). "Apuntes para el Estudio de las Nuevas Tendencias Organizativas". Mecanografiado. UCLA. Barquisimeto. Venezuela.
- GUEVARA, I. (1999). "Sistema de Indicadores para el Seguimiento, Control y Evaluación de la Gestión". Mecanografiado, no publicado. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Venezuela.

- GUEVARA, I. (2000). "Auditoria de Gestión como Instrumento Para el Control de la Gestión Pública a través de Indicadores". Trabajo de Ascenso. Universidad Centrocidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Venezuela.
- GUTIÉRREZ, ARTEMIO. (2003). "Diez Conceptos Clave y Estrategias de Creación de Valor. Casos prácticos". Estrategia Financiera. N° 194. pp. 49-64. Madrid.
- HAMDAN, N. (1995). "Hacia la Universidad del Siglo XXI. Nuevo Modelo de gestión de la Educación Superior". Fondo Editorial de la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV. Caracas Venezuela.
- HANSEN, D. y MOWEN, M. (1995). "Administración de Costes". Internacional Thomson Editores. México.
- HEREDIA, JOSÉ. (2003). "Qué Hacer para que el Cuadro de Mando sea Util. Ejemplo práctico". Estrategia Financiera. N° 194. pp. 45-48. Madrid.
- HERNÁNDEZ, LIZBET (2002). "Evaluación Del Nivel De Aplicabilidad del Sistema ABC en Empresas Agroindustriales del Estado Lara". Trabajo de ascenso presentado para optar a la categoría de Profesor Agregado en el escalafón del Personal Docente y de Investigación de la UCLA. Barquisimeto. Lara. Venezuela.
- HICKS, D. (1997). "El Sistema de Costos Basado en las Actividades (ABC)". Maracombo. Barcelona. España.
- HOMBURG, CARSTEN. (2001). "A Note on Optimal Cost Driver Selection in ABC". Management Accounting Research. Vol. 12 No. 2. pp. 199-205. Netherland.
- HORGAN, J. (1998). "El Fin de la Ciencia Los Límites del Conocimiento en el Declive de la Era Científica". PAIDÓS. Barcelona. España.
- HURTADO DE BARRERA, J. (1998). "Metodología de la Investigación Holística". SIPAL FUNDACITE. Anzoátegui, Caracas. Venezuela.
- HURTADO DE BARRERA, J. (2004). "Metodología de la Investigación Holística". SIPAL FUNDACITE. Anzoátegui, Caracas. Venezuela.
- IMACCEv.(2004). "Caracterización de las Empresas en Distintas Etapas de Implantación del Sistema ABC/ABM". Equipo valenciano de Investigación en Gestión Estratégica de Costos. X WORKSHOP EN CONTABILIDAD Y CONTROL DE GESTIÓN. MEMORIAL RAYMOND KONOPKA. ALCALÁ DE HENARES (ENERO 2004). UNIVERSIDAD DE ALCALÁ.
- INTERVENCIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (IGAE). (1991). "Sistema de Contabilidad Analítica para Universidades". Informe de la reunión entre las universidades y la subdirección general de dirección y planificación de la contabilidad.
- INTERVENCIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (IGAE). (1995). "Contabilidad Analítica para Organismos Autónomos". Informe de la reunión entre las universidades y la subdirección general de dirección y planificación de la contabilidad.
- INTERVENCIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (IGAE). (2006). "Normativa Contable Actualizada a Febrero de 2006". [www.igae.pap.meh.es/Internet/CIn\\_Principal/CInPublicacionesLinea/cont\\_publica.htm](http://www.igae.pap.meh.es/Internet/CIn_Principal/CInPublicacionesLinea/cont_publica.htm)

- ITTNER, CHRISTOPHER, LACKER Y DAVID. (2001). "Assessing Empirical Research in Management Perspective". Journal of Accounting & Economics. Vol.n 32. N<sup>os</sup>. 1 y 3. pp. 349-410. Sarasota.
- ITTNER, CHRISTOPHER, LACKER, DAVID Y MEYER, MARSHALL. (2003). "Subjectivity and Weighting of Performance Measures: Evidence from a Balanced Scorecard". The Accountig Reviews. Vol. 78, No. 3. pp. 795-758. Sarasota.
- KAPLAN, R. (1986). "The Role for Empirical Research in Management Accounting". Accounting, Organizations and Society. Vol. 11, N<sup>o</sup> 4-5.
- KAPLAN R. (1988). "On Cost System Isn't Enough. Harvard Business Review. Vol. 66, N<sup>o</sup>. 1.
- KAPLAN, R. (1990). "Contribution Margin Analysis: No Longer Relevant/Strategic Cost Management: The New Paradigm". Journal of Management Accounting Research. Vol 2.
- KAPLAN, R. (1992). "In Defense of Activity Based Cost Management. Management Accounting (US). Vol. 24. N<sup>o</sup> 5.
- KAPLAN, R. (1993). "Research Oportunities in Management Management Accounting". Journal of Management Accounting Research. Vol. 5.
- KAPLAN, R. Y NORTON, D. (1992), The Balanced Scorecard: measures that drive performance, *Harvard Business Review*, 71-79, Enero-Febrero.
- KAPLAN, R. (2001). "Balance without profit." Financial Management, p.p. 23-26, Enero.
- KAPLAN, R. (2001). "Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management". Part I. Accounting Horizons, 15, p.p.87-104, Marzo.
- KAPLAN, R. (2001): "Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management". Part II. Accounting Horizons, 15, p.p. 147-160, Junio.
- KAPLAN, R. y JOHNSON, T. (1988). "La Contabilidad de Costes. Auge y Caída" Plaza & Janes Editores, S.A., Barcelona, España.
- KAPLAN R. y NORTON, D. (2000). "Cómo Utilizar el Cuadro de Mando Integral Para Implantar y Gestionar su Estrategia". Ediciones Gestión 2000. Barcelona. España.
- KAPLAN, R. y COOPER, R. (1999). "Coste y Efecto. Cómo Usar el ABC, el ABM y el ABB para Mejorar la Gestión los Procesos y la Rentabilidad". Ediciones Gestión 2000. Barcelona. España.
- KAPLAN, R. y NORTON, D. (1997). "Cuadro de Mando Integral". Ediciones Gestión 2000. Barcelona. España.
- KAPLAN, ROBERT AND NORTON, DAVID. (2001). "Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Stategic Mngement: Part I". Accounting Horizons. Vol.n Fifteen-Number one. pp. 87-104. Sarasota.
- KASURINEN, T. (2002). "Exploring Management Accounting Change: The Case of Balanced Scorecard Implementation, Management Accounting Research". Vol. 13, p.p. 323-343.

- KEITH P., J. (2004). "An Application of the Balanced Scorecard to Public Transit System Performance Assessment". *Transportation Journal*, 43, p.p. 26-55.
- KELLS, H. (1991). "The Inadequacy of Performance Indicators for Higher Education: The Need for a More Comprehensive and Development Construct". *Higher Education Management*, Vol. 2, No. 3.
- KENT, ROLLIN. (Compilador). (1996). "Los Temas Críticos de la Educación Superior". Fondo de Cultura Económica. México México.
- LARRINAGA, CARLOS; CARRASCO, FRANCISCO; LLENA, FERNANDO AND MONEVA JOSÉ. (2002). "Accountability and Accounting Regulation: the Case of the Sapanish Environmental Disclosure Standard". *The European Accounting Review*. N° 11: 4. pp. 723-740.
- LAWRENCE, S. Y SHARMA, U. (2002). "Commodification of Education and Academy Labour – Using The Balanced Scorecard in a University Setting". *Critical Perspectives on Accounting*. Vol. 13, p.p. 661-677.
- LAWSON, RAEF, STRATTON, WILLIAM AND HATCH, TOBY. (2004). "The Importance of true Balance. Designing Scorecard System for Success". *Management*. Vol. 77 Issue 8. pp 36-41. Ontario.
- LEGAULT, G. (2000). "Alcanzar la Calidad Total en una Empresa de Servicios". Editorial Trillas. México.
- LEONE, F. (2004). "Modelo Teórico para la Asignación Presupuestaria de las Universidades Públicas de Venezuela". Tesis presentada para optar al título de doctor en ciencias económicas y administrativas. Universidad Santa María. Caracas. Venezuela.
- LEY DE UNIVERSIDADES. Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 1.429 (Extraordinario). Septiembre 8, 1970
- LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN. Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 2.635, Julio 28 1980
- LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL SECTOR PÚBLICO. En Gaceta Oficial No. 37.029, del 05 de Septiembre del 2000, de la República Bolivariana de Venezuela.
- LEY ORGÁNICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Y DEL SISTEMA NACIONAL DEL CONTROL FISCAL. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 37.347. Diciembre 17, 2001
- LEY ORGÁNICA DE PLANIFICACIÓN. En Gaceta Oficial No. 5.554 del 13 de noviembre del 2001 de la República Bolivariana de Venezuela.
- LIBBY, T.; SALTERIO, S. Y WEBB, A. (2004). "The Balanced Scorecard: The of Assurence and Process Accountability on Managerial Judgment". *The Accountig Reviews*. Vol. 79, N° 4. pp. 1075-1094. Sarasota.
- LIBBY, THERESA; SALTERIO, STEVEN Y WEBB, ALAN. (2004). "The Balanced Scorecard: The of Assurence and Process Accountability on Managerial Judgment". *The Accountig Reviews*. Vol. 79, No. 4. pp. 1075-1094. Sarasota.
- LILLIS ANNE. (2002). "Managing Miltiple Dimensions of Manufacturing Performance – an Esploratory Study". *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 27 Issue 6. pp. 497-529. Abingdon.

- LIPANDRI, R.; ESTÉ, N.; GAMUS, E. y HUNG, L. (1993). "La Educación Superior Venezolana. Estrategias y Actores. Demandas Sociales". Fondo editorial Acta Científica Venezolana. Caracas. Venezuela.
- LIZCANO, JESÚS. (2002). "La Contabilidad de Gestión como Instrumento para la Mejora de la Eficiencia en los Centros Universitarios". REVISTA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. AECA 60 (Septiembre 2002). España.
- LÓPEZ AÑEZ, H. (1998). "La Universidad en un Quinquenio. Reflexiones para el Cambio. El caso de la Universidad de los Andes". Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela. Ediciones del rectorado.
- LÓPEZ, A., FERNÁNDEZ, E y GONZÁLEZ, B. (2001). "La Medición de la Responsabilidad en las Universidades a Través de los Modelos de Costes. Un Análisis Comparativo". Ponencia presentada en el VII Congreso del Instituto Internacional de Costos. II Congreso de la Asociación Española de Contabilidad Directiva. Universidad de León. España.
- LOPEZ, ALFONSO. (2002). "El Balanced Scorecard y el Cuadro de Mando como Herramientas Complementarias. Un análisis diferenciado". Gestión. No. 22. pp. 5-11. Madrid.
- LORINO, P. (1993). "El Control de Gestión Estratégico. La Gestión por Actividades". Maranubo. España.
- LUXÁN JOSÉ M<sup>a</sup>. (1995). "Programa Experimental de Evaluación de la Calidad del Sistema Universitario". Gestión y Análisis de Políticas Públicas. Número 3. pp- 55-62. Madrid.
- MALMI, TEEMU. (2001). "Balanced Scorecards in Finnish Companies: A research note". Management Accounting Research. Vol. 12 No. 2. pp. 209-220. Netherlands.
- MANZANO, JUAN; APARICIO JUAN. (2003). "El Cuadro de Mando nos Ofrece los Indicadores y los Puntos Diferenciales de la Gestión de Tesorería". Estrategia Financiera. N° 194. pp. 8-10. Madrid.
- MARGARIDA, J. (2001). "El sistema de Costes Basado en las Actividades Aplicado a Centros Asistenciales de Personas con Retraso Mental". Revista Siglo Cero 2001. España.
- MARÍN, SALVADOR Y ROJAS, JOSÉ. (2003). "Diseño de un modelo de contabilidad de costes". Partida Doble No. 144. pp. 76-89. Madrid.
- MARTÍNEZ CABRERA, M. (2003). "La Medición de la Eficiencia en las Instituciones de Educación Superior". Fundación BBVA. Madrid. España.
- MARTÍNEZ MIGUELEZ, M. (1996). "Investigación Etnográfica". Editorial Trillas. México. México.
- MARTÍNEZ MIGUELEZ, M. (1999). "Comportamiento Humano". Editorial Trillas. México. México.
- MARTÍNEZ MIGUELEZ, M. (1999). "La Nueva Ciencia, su Desafío, Lógica y Método". Editorial Trillas México. México.
- MARTÍNEZ MIGUELEZ, M. (2000). "El Paradigma Emergente". Editorial Trillas México. México.



- MATTESSICH, RICHARD. (2003). "Prácticas y Usos de la Contabilidad de Gestión". Partida Doble No. 144. pp. 104-121. Madrid.
- MAXWELL, J.; ROTHENBERG, S.; BRISCOE, F. y MARCUS, C. (1997). "Green Schemes: Corporate Environmental Strategies and Their Implementation". California Management Review. Vol. 39, N°3. pp. 118-134.
- MAYS VALLENILLA, E. (1984). "El Ocaso de las Universidades". Monte Ávila Editores. Caracas. Venezuela.
- MÉNDEZ QUINTERO, E. (2000). "Gerencia Académica Por qué y Cómo Reformar la Organización Educativa". Ediluz. Maracaibo. Venezuela.
- MENSAH, YAW Y WERNER, ROBERT. (2003). "Cost Efficiency and Financial Flexibility in Institutions of Higher Education". Journal of Accounting and Public Policy. Vol. 22, Number 4. pp. 293-323.
- MILNE, MARCUS. (1996). "On Sustainability; Environment and Management Accounting". Management Accounting Research. Vol.n 7 No. 1. pp. 135-161. Netherlands.
- MODELL, S. (2003). "Goals Versus Institutions: the Development of Performance Measurement in the Swedish University Sector". Management Accounting Research. Vol. 14, p.p. 333-359.
- MODELL, S. (2004): "Performance Measurement Myths in the Public Sector: A Research Note". Financial Accountability & Management, Vol. 20, p.p. 39-55.
- MONEVA, JOSÉ AND LLENA, FERNANDO. (2000). "Environmental disclosures in the annual reports of large companies in Spain". The European Accounting Review. N° 9:1. pp. 7-29.
- MORA, J. (1996). "Del Fin de la Historia a la Postmodernidad". Universidad de Los Andes. Grupo de investigación de la Historia de las Mentalidades. Mérida, Venezuela. Universidad de Los Andes.
- MORA, J. (1997). "Diversificación y Financiación de la Educación Superior". Comunicación presentada en las Jornadas de Reflexión Retos Presentes y Futuros de la Universidad. Septiembre 1997.
- MORA, J. (2000). "Universidad, Currículo y Postmodernidad Crítica". Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Venezuela.
- MORENO, A. (2003/2004). "Ciencia, Filosofía, Ideología. Precisiones y Fronteras". UCLA UNEXPO UPEL: PIDE: Cuadernos de Doctorado No. 3. Barquisimeto. Venezuela.
- MORÍN, E. (2000). "Los Siete Saberes Necesarios a la Educación del Futuro". Ediciones UNESCO. Caracas. Venezuela.
- MORLES, V. (1998). "La Universidad Latinoamericana. La Necesidad de Replantar su Misión". Centros de Estudios e Investigaciones Avanzadas (CEISEA). Coordinación Central de Estudios de Postgrado. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- NAVA, SUBRAMANIAM Y LOCKMAN, MIA. (2003). "A note on Work-Related Values, Budget Emphasis and Managers' Organizational Commitment". Management Accounting Research. Vol. 29 Number 5-6. pp. 389-408. Netherlands.

- NIETO, JOSÉ. (2003). "Por qué Implantar el Cuadro de Mando Integral". Estrategia Financiera. Nº 194. pp. 12-18. Madrid.
- NILS-GÖRAN, O.; JAN, R. y MAGNUS, W. (2000). "Implantando y Gestionando El Cuadro de Mando Integral". (Performance Drivers)". Gestión 2000. España.
- NIVEN P. (2003). "El Cuadro De Mando Integral. Paso A Paso". Gestión 2000. Barcelona. España.
- NOCI, G. y VERGANTI, R. (1999): "Managing `Green´ Product Innovation in Small Firms". R & D Management. Vol. 29, Nº 1. pp. 3-15.
- NORREKLIT, H. (2000). "The Balance on the Balanced Scorecard: a Critical Análisis of Some of its Assumptions". Management Accounting Research.
- NORREKLIT, HANNE. (2000). "The Balanced on Balanced Scorecards– a Critical Snalysys of Some of its Assuptions". Management Accounting Research. Vol. 11 No. 1. pp. 65-88. Nethertlands.
- NORREKLIT, HANNE. (2003). "The Balanced Scorecard: Watf is the Score? A rethorical analisis of the Balanced Scorecard". Accounting, Organizations and Society. Vol. 28 Number 6. pp. 591-619. Abingdon.
- NUÑEZ, J. (1994). "La Universidad Venezolana. Crisis y Desarrollo." Editorial Panapo. Caracas. Venezuela.
- PACHECO, J.; CASTAÑEDA, W y CAICEDO, C. (2002). "Indicadores Integrales de Gestión. Incluye Modelo de Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard)". Mc Graw Hill. Bogotá Colombia.
- PÉREZ, S. (1998). "Investigación Cualitativa. Retos y Desafíos". Editorial Urano. México.
- PHILIPPE, L. (1993). "El Control de Gestión Estratégico. La Gestión por Actividades". Maranubo. España.
- PICÓN, G. (1994). "El Proceso de Convertirse en Universidad. Aprendizaje Organizacional en la Universidad Venezolana". Serie Investigaciones Educativas. Caracas Venezuela (UPEL y UNESR).
- PLAN ÚNICO DE CUENTAS, aprobado por resolución conjunta del Ministerio de Hacienda y de la Oficina Central de Presupuesto (OCEPRE). Gaceta Oficial de la República de Venezuela No. 4.540 (extraordinario). Marzo 12, 1993.
- RAGOCONS.COM/HTML/ABC.HTM. Consulta en línea Internet. 03 de Febrero 2003.
- RAMOS, IGNACIO. (2003). "Toma de Decisión con el Cuadro de Mando". Estrategia Financiera. Nº 211. p. 39. Madrid.
- RAMPERSAD, H. (2003). "Cuadro de Mando Integral, Personal y Corporativo. (Total Performance Scorecard, TPS). Una revolución en la Gestión por Resultados". Mc Graw Hill. España.
- REDONDO CASTÁN, A. (2001). "El Control de Gestión Basado en las Actividades: ABC/ABM". Ponencia presentada en el VII Congreso del Instituto Internacional de Costos. II Congreso de la Asociación Española de Contabilidad Directiva. Universidad de León. España.
- REGLAMENTO No. 1 DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL SECTOR PÚBLICO, SOBRE EL SISTEMA

- PRESUPUESTARIO. Gaceta Oficial No. 37.348 del 18 de diciembre del 2001 de la República Bolivariana de Venezuela.
- REINHARDT, F. (1998). "Environmental Product Differentiation: Implications for Corporate Strategy". California Management Review. Vol. 40, N° 4. pp. 43-73.
- RENDÓN, E. y TINJACA, D. (2003). "Sistema de Costeo Basado por Actividades". Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Oficina de Acreditación. Colombia
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (1999). "Constitución de la República Bolivariana de Venezuela". En Gaceta Oficial No. 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1999. Poder Legislativo de Venezuela.
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (2000). "Plan Único de Cuentas". OFICINA CENTRAL DE PRESUPUESTO (OCEPRE) de la República Bolivariana de Venezuela
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (2001). Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Consejo Nacional de Universidades. Oficina de Planificación del Sector Universitario. Proyecto "Alma Mater" para el Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Universitaria en Venezuela. Sistema de Evaluación y acreditación de las Universidades Nacionales. Cuadernos OPSU Número 3. Caracas Venezuela.
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (2003). Ministerio de Educación Superior. "Anteproyecto de Ley de Educación Superior (Borrador 1-C) ". Caracas Venezuela.
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (2004). Ministerio de Educación Superior. Consejo Nacional de Universidades. Oficina de Planificación del Sector Universitario. Proyecto "Alma Mater" para el Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Universitaria en Venezuela. Sistema de Asignación, seguimiento y control presupuestario para las universidades nacionales (SASECOP). Caracas Venezuela.
- REVISTA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. AECA 60 (Septiembre 2002). "La Contabilidad de Gestión como Instrumento para la Mejora de la Eficiencia en los Centros Universitarios". Por Lizcano Jesús. España.
- REVISTA IBEROAMERICANA DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN. VOL. I No. 2 (Diciembre 2003). Editores Asociación Interamericana de Contabilidad (AIC) y Asociación Española De Contabilidad Y Administración De Empresas (AECA) con la colaboración de la Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección (ACCID).
- RIPOLL, V. (Coordinador); ÁLVAREZ, J.; AMAT, J.; AMAT, O.; BALADA, T.; BLANCO, F.; CASTELLÓ, E. y LIZCANO, J. (1995). "Contabilidad de Gestión Avanzada. Planificación, Control y Experiencias Prácticas". Editorial McGraw-Hill. España.
- RIPOLL, V. y BALADA, T. (2001). "Manual de Costes". Gestión 2000. Barcelona. España.

- ROCCARO, I. (1999). "Sistemas de Gestión Empresarial aplicables a las Universidades Públicas: Una Propuesta Metodológica. El Caso de las Universidades Españolas y Argentinas". Universidad de Alcalá. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Tesis Doctoral. Tutora: Dra. Emma Castelló Taliani.
- ROJAS, D. (2004). Taller de Gestión de la Rutina. Dirección de Planificación Universitaria. UCLA. Barquisimeto. Venezuela.
- ROLLIN, K. (1996). "Los Temas Críticos de la Educación Superior en América Latina. Estudio Comparativo". Fondo de Cultura Económica. México. México.
- RONDINELLI, D. y VASTAG, G. (1996). "International Environmental Standards and Corporate Policies: An Integrative Framework". California Management Review. No. 39 (1). pp. 106-122.
- RUSQUE, A. (2004). "De la Diversidad a la Unidad en la Investigación Cualitativa". Ediciones Faces/UCV. Vadel Hermanos Editores. Caracas Venezuela
- SABINO (1998). "El Proceso de Investigación Científica". Edición Trillas. México
- SÁEZ TORENCILLA, A., y OTROS. (1993). "Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestión". Editorial McGraw-Hill. Madrid.
- SÁEZ, A.; FERNÁNDEZ, A. y GUTIÉRREZ, G. (1997). "Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestión". Editorial McGraw-Hill. Madrid.
- SANDIN (2003). "Investigación Cualitativa en Educación". McGraw Hill. México
- SANTANDREU, E. y SANTANDREU, P. (1998). "Cálculo de Costes con el Método ABC". Gestión 2000. Barcelona. España.
- SAULPIC, O. y MENDOZA C. (2003). "Cost Calculation or Cost Modelling: Rethinking the Link Between ABC and ABM. Comunicación presentada en el XXVI Congreso Anual de la EAA, Sevilla, España.
- SCHOUTE, M. (2003). "Empirical Analysis of Determinants of the Adoption and Use of Activity-Based Costing". Comunicación presentada en el XXVI Congreso Anual de la EAA, Sevilla, España
- SERNA, H. (2003). "Gerencia Estratégica Teoría – Metodología –Alineamiento, Implementación y Mapas estratégicos. Índices de Gestión". 3R Editores. Global Ediciones, S.A. Bogotá Colombia.
- SHANK, J. y GOVINDARAJAN. (1995). "Gerencia Estratégica de Costos. La Nueva Herramienta Para Desarrollar una Ventaja Competitiva". Editorial Norma. Bogotá. Colombia.
- SHARMA, DIVERSH. (2002). "A note on Work-Related Values, Budget Emphasis and Managers' Organizational Commitment". Management Accounting Research. Vol. 13 Number 1. pp. 101-130. Netherlands.
- SHEARER, TERI. (2002). "Ethics and Accountability: From the For-Itself to the For-The-Other". Accounting, Organizations and Society. Vol. 27 Issue 6. pp. 541-573. Abingdon.
- SILVA, A. (2002). "Qué es la Gerencia de Empresas". Editorial Panapo. Venezuela.

- SILVIO, J. (2000). "La Virtualización de la Universidad. ¿Cómo Podemos Transformar la Educación Superior con la Tecnología?". Ediciones IESALC /UNESCO.
- SOBRINO, JAIME e IRISARRI, JEVIER. (2003). "Dinámica del Cuadro de Mando Integral". Estrategia Financiera. N° 194. pp. 20-25. Madrid.
- SOLANO, J. (2001). "Qué es Calidad Total". Editorial Panapo. Venezuela
- SPECKBACHER, GERHARD; BISCHOF, JUERGEN Y PFEIFFER. (2003). "A descriptive Analysis on the implementation of Balanced Scorecards in German-speaking countries". Management Accounting Research. Vol.n 14 No. 4. pp. 361-387. Netherlands.
- SUAREZ, MICHAEL (2000) "Indicadores de Gestión para las Universidades Venezolanas". Proyecto Interinstitucional. Universidad Simón Bolívar, Universidad de los Andes y Universidad Central de Venezuela.
- SZULANSKI, FABIAN Y LOPEZ, ALFONSO. (2003). "XSC o el Balanced Scorecard Basado en las Experiencias y las Vivencias de la Red de Valor". Estrategia Financiera. N° 194. pp. 38-44. Madrid.
- TAMARIT, C. (2002). "Variables que Influyen en el Diseño, Implantación y Control de Sistemas de Costes y Gestión Basados en las Actividades. Estudio de un caso". Tesis Doctoral, Universidad de Valencia.
- TAMARIT, C. y RIPOLL, V. (2003). "Una Revisión de la Literatura Internacional sobre el Sistema ABC/ABM: Aspectos teóricos y empresariales". Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión. Vol. 1. N ° 1.
- TANI, T; MIYA, H.; KAJIWARA, T.; KUBOTA, Y. y YOSHIDA E. (2003). "The Impact of Objectives, Task Environment and Process on ABC Implementation: Empirical Evidence from Japanese Companies". Comunicación presentada en el XXVI Congreso Anual de la EAA, Sevilla, España
- TORRES SALINAS, A. (2001). "El Costeo por Actividad como Herramienta de Reasignación de Costos". Mac Graw Hill. México. México.
- TRULLENQ UE, FRANCISCO. (2003). "Cómo transformar estratégicamente una organización: la gestión del cambio". Estrategia Financiera. N° 194. pp. 26-32. Madrid.
- TRULLENQUE, FRANCISCO. (2003). "Cómo Transformar Estratégicamente una Organización: la Gestión del Cambio". Estrategia Financiera. N° 194. pp. 26-32. Madrid.
- TUNNERMANN BERNHEIM, C. (1998). "La Educación Superior en el Umbral del Siglo XXI". CRESALC/ UNESCO. Caracas Venezuela.
- TUNNERMANN BERNHEIM, C. (1999). "Historia de la Universidad en América Latina de la Época Colonial a la Reforma de Córdoba". IESALC/ UNESCO. Caracas Venezuela.
- UNESCO (1998). "Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La Educación Superior en el Siglo XXI Visión y Acción". Paris Francia
- UNEXPO UPEL: PIDE: Cuadernos de Doctorado No. 2. Barquisimeto. Venezuela

- UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO". (1998). "Filosofía de Gestión". Publicación aprobada en Consejo Universitario N° 984. Dirección de Planificación Universitaria. Barquisimeto. Venezuela
- UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO". (Diciembre 2001). Revista Voces. "La UCLA Camino a la Transformación". Año 1 Nro. 1. Barquisimeto. Venezuela.
- UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO". (Julio 2001). "Propuestas Transformación Universitaria". Publicación elaborada por la Dirección de Información y Relaciones UCLA. Barquisimeto. Venezuela
- UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO". (Junio 2000). "Cátedra Contable". Órgano Divulgativo del DAC –UCLA. Barquisimeto. Venezuela.
- UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO". (Junio 2005). "Plan Estratégico 2006-2011". Barquisimeto. Venezuela.
- UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO". (Mayo 1992). "UCLA XXX Aniversario 1962 -1992". Barquisimeto. Lara. Venezuela.
- UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. Puesta a Punto de la Red Universitaria Plan de Desarrollo Institucional 2002-2010. Guadalajara. Jalisco. México
- VAN DER HEIJDEN (1998). "Escenarios. El Arte de Prevenir el Futuro. Panorama". Editorial México. México.
- VOGEL, M. (2004). "Gerenciar Sólo con Indicadores Financieros es un Suicidio". En línea: <http://www.tablero-decomando.com/articulosnuevos/bajar.html>.
- WANG, RICHARD, LEE, YANG, PIPINO, LEO Y STRONG, DIANE. (1999). "Gestionar la Información Como Producto". Harvard Deusto Bossiness Review. No. 90. pp. 49-58. Barcelona.

**ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**FORMATO**  
**DICCIONARIO DE INDICADORES**



# DICCIONARIO DE INDICADORES

<b>INDICADOR</b>			
<b>TITULO</b>			
<b>CODIGO</b>		<b>TIPO</b>	
<b>CRITERIO</b>	<b>FÓRMULA DEL INDICADOR</b>		
<b>CATEGORIA DE LA VARIABLE</b>		<b>TENDENCIA</b>	
<b>OBJETIVO</b>			
<b>COMPARACION CON OTROS INDICADORES</b>			
<b>RASGOS DE DESEMPEÑO</b>			
<b>CAUSAS DE LA VARIACIÓN</b>			
<b>EFFECTO</b>			
<b>CORRECTIVOS</b>			
<b>NIVELES DE APLICACIÓN</b>			
<b>UBICACIÓN FISICA DE LOS DATOS</b>			
<b>FUENTES DE INFORMACION DE LOS DATOS</b>			

Fuente: Leal y Martínez, (2005).

**ANEXO 2**  
**FORMATO**  
**PLANIFICACION DEL CONSUMO**  
**MATERIALES**

**DIRECCION \_\_\_\_\_**  
**AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_**  
**PLANIFICACION DEL CONSUMO MATERIALES**

AÑO \_\_\_\_\_  
 MES \_\_\_\_\_

Materiales de oficina	Producto 1			Producto 2			Producto 3			Producto N		
	Unid	C/U	Total	Unid	C/U	Total	Unid	C/U	Total	Unid	C/U	Total
Cassettes												
Block a raya												
Bolígrafos												
Lápices												
Resaltadores												
Borras												
Clips												
Grapas												
Carpetas												
Resmas de papel												
Diskettes												
Cinta adhesiva												
Cartucho a color												
Cartucho Negro - 840												
Cartucho Negro - 610												
Toner laser												
Toner fotocopiadora												
Sobres manila												
Planillas												
TOTAL Bs.												

Observaciones:

---

Elaborado por:

---

**ANEXO 3**  
**FORMATO**  
**CONTROL DEL CONSUMO**  
**MATERIALES**

**DIRECCION \_\_\_\_\_**  
**AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_**  
**CONTROL DEL CONSUMO MATERIALES**

AÑO \_\_\_\_\_  
 MES \_\_\_\_\_

Materiales de oficina	Producto 1			Producto 2			Producto 3			Producto N		
	Unid	C/U	Total	Unid	C/U	Total	Unid	C/U	Total	Unid	C/U	Total
Cassettes												
Block a raya												
Bolígrafos												
Lápices												
Resaltadores												
Borras												
Clips												
Grapas												
Carpetas												
Resmas de papel												
Diskettes												
Cinta adhesiva												
Cartucho a color												
Cartucho Negro - 840												
Cartucho Negro - 610												
Toner laser												
Toner fotocopiadora												
Sobres manila												
Planillas												
TOTAL Bs.												

Observaciones: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**ANEXO 4**  
**FORMATO**  
**PLANIFICACION FÍSICA DE LOS**  
**PRODUCTOS**

DIRECCION \_\_\_\_\_  
AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_  
PLANIFICACION FÍSICA DE LOS PRODUCTOS

AÑO \_\_\_\_\_  
MES \_\_\_\_\_

	<i>TRIMESTRES</i>				
<i>PRODUCTOS</i>	<i>PRIMERO</i>	<i>SEGUNDO</i>	<i>TERCERO</i>	<i>CUARTO</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Producto 1</i>					
<i>Producto 2</i>					
<i>Producto 3</i>					
<i>Producto 4</i>					
<i>Producto N</i>					

Observaciones: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**ANEXO 5  
FORMATO  
EJECUCIÓN FÍSICA DE LOS  
PRODUCTOS**



DIRECCION \_\_\_\_\_  
AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_  
EJECUCIÓN FÍSICA DE LOS PRODUCTOS

AÑO \_\_\_\_\_  
MES \_\_\_\_\_

<i>PRODUCTOS</i>	<i>TRIMESTRES</i>				
	<i>PRIMERO</i>	<i>SEGUNDO</i>	<i>TERCERO</i>	<i>CUARTO</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Producto 1</i>					
<i>Producto 2</i>					
<i>Producto 3</i>					
<i>Producto 4</i>					
<i>Producto N</i>					

Observaciones: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**ANEXO 6  
FORMATO  
PLANIFICACIÓN DEL TIEMPO  
POR PRODUCTOS**

**DIRECCION \_\_\_\_\_**  
**AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_**  
**PLANIFICACIÓN DEL TIEMPO POR PRODUCTOS**

**AÑO \_\_\_\_\_**

**MES \_\_\_\_\_**

Productos	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Total
1. Producto 1						
2. Producto 2						
3. Producto 3						
4. Producto N						

Observaciones: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**ANEXO 7**  
**FORMATO**  
**CONTROL DEL TIEMPO POR**  
**PRODUCTOS**

**DIRECCION \_\_\_\_\_**  
**AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_**  
**CONTROL DEL TIEMPO POR PRODUCTOS**

**AÑO \_\_\_\_\_**

**MES \_\_\_\_\_**

Productos	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Total
1. Producto 1						
2. Producto 2						
3. Producto 3						
4. Producto N						

Observaciones: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**ANEXO 8**  
**FORMATO**  
**COSTOS PRESUPUESTADOS**  
**POR PRODUCTOS**

**DIRECCION \_\_\_\_\_**  
**AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_**  
**COSTOS PRESUPUESTADOS POR PRODUCTOS**

**AÑO \_\_\_\_\_**  
**MES \_\_\_\_\_**

<b>FACTORES COSTO</b>	<b>MATERIAL ES E INSUMOS</b>	<b>MANO DE OBRA</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>TOTAL</b>
Productos				
Informes				
Boletín Estadístico				
Informes OPSU - SEA				
Informe trimestral				

Observaciones: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**ANEXO 9**  
**FORMATO**  
**CONTROL DE COSTOS DE**  
**PRODUCTOS**



DIRECCION \_\_\_\_\_  
AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_  
CONTROL DE COSTOS DE PRODUCTOS

AÑO \_\_\_\_\_  
MES \_\_\_\_\_

FACTORES COSTO	MATERIAL ES E INSUMOS	MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS	TOTAL
Productos				
Informes				
Boletín Estadístico				
Informes OPSU - SEA				
Informe trimestral				

Observaciones: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**ANEXO 10**  
**FORMATO**  
**COSTOS PRESUPUESTADOS**  
**DE PERSONAL**

**DIRECCION \_\_\_\_\_**  
**AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_**  
**COSTOS PRESUPUESTADOS DE PERSONAL**

**AÑO \_\_\_\_\_**  
**MES \_\_\_\_\_**

PRODUCTO	TIEMPO INVERTIDO PERSONAL	TASA SALARIAL POR PERSONA	TOTAL COSTO DE PERSONAL	
1. Informes				<b>TASA SALARIAL</b> Salario integral anual / 12 meses = tasa salarial Salario mensual / 30 días = tasa salarial Salario diario / 8 horas = tasa salarial
2. Boletín Estadístico				
3. Informes OPSU - SEA				
4. Informe trimestral				

Observaciones: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**ANEXO 11**  
**FORMATO**  
**CONTROL DE COSTOS DEL**  
**PERSONAL**

**DIRECCION \_\_\_\_\_**  
**AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_**  
**CONTROL DE COSTOS DEL PERSONAL**

**AÑO \_\_\_\_\_**  
**MES \_\_\_\_\_**

PRODUCTO	TIEMPO INVERTIDO PERSONAL	TASA SALARIAL POR PERSONA	TOTAL COSTO DE PERSONAL	
5. Informes				<b>TASA SALARIAL</b> Salario integral anual / 12 meses = tasa salarial Salario mensual / 30 días = tasa salarial Salario diario / 8 horas = tasa salarial
6. Boletín Estadístico				
7. Informes OPSU - SEA				
8. Informe trimestral				

Observaciones: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**ANEXO 12**  
**PLAN DE ESTUDIOS**  
**ADMINISTRACIÓN**

Código	Asignatura y Actividades	Prelación	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Semana
<b><i>I SEMESTRE</i></b>					
16112	Autodesarrollo (Actividad)		-		2
11214	Evolución del Pensamiento Administrativo Contable		4		4
13314	Fundamentos del Derecho		4		4
15413	Lenguaje Instrumental y Comunicación		3		3
17516	Matemática		2	4	6
16612	Orientación y Consejería		3		3
15713	Métodos de Estudio		3		3
<b><i>II SEMESTRE</i></b>					
16122	Autodesarrollo (Actividad)	-	-	-	3
12226	Contabilidad I	11214	4	2	6
13324	Derecho Mercantil I	13313	4	-	4
15423	Inglés Técnico	-	2	1	3
17525	Matemática Financiera	-	2	3	5
11624	Teoría Administrativa I	11214	4	-	4
<b><i>III SEMESTRE</i></b>					
16133	Autodesarrollo (Actividad)	-	-	-	3
12236	Contabilidad II	12226	3	3	6
13334	Derecho Mercantil II	13324	4	-	4
14433	Historia Económica y Social Contemporánea	-	3	-	3
14534	Microeconomía	-	4	-	4
11634	Teoría Administrativa II	11624	4	-	4
<b><i>IV SEMESTRE</i></b>					
11144	Administración Pública I	11634	4	-	4
16242	Autodesarrollo (Actividad)	-	-	-	-
12246	Contabilidad III	12236	2	4	6
13344	Derecho del Trabajo	-	4	-	4
17446	Informática I	-	2	2	4
14545	Macroeconomía	14534	3	2	5
<b><i>V SEMESTRE</i></b>					
11154	Administración Pública II	11144	4	-	4
12256	Contabilidad IV	12346	3	3	6

<b>Código</b>	<b>Asignatura y Actividades</b>	<b>Prelación</b>	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Semana
14356	Economía de Venezuela	14645	3	-	3
10453	Electiva I	Haber aprobado IV Semestre	-	-	3
14555	Estadística I		2	3	5
17654	Informática II	17546	2	2	4
<b>VI SEMESTRE</b>					
11164	Comportamiento Organizacional	11154	4	-	4
12266	Contabilidad de Costos I	12256	2	4	6
16363	Autodesarrollo (Actividad)	-	-	-	3
14465	Estadística II	14555	2	3	5
11564	Finanzas Públicas	14645	4	-	4
10663	Seminario: Aspectos Legales del Sistema Tributario Venezolano	-	-	-	3
<b>VII SEMESTRE</b>					
11173	Administración de Recursos Humanos	11164	3	-	3
12276	Investigación de Operaciones	14465	2	4	6
15373	Metodología de la Investigación	14465	3	-	3
12374	Presupuesto I	12266	2	2	4
15473	Electiva II	Haber aprobado VI Semestre	3	-	3
11676	Sistemas Administrativos Contables	11164	2	4	6
<b>VIII SEMESTRE</b>					
11184	Administración de la Producción	17276	2	2	4
12286	Análisis de Estados Financieros	12266	2	4	6
11384	Mercadotecnia	17276	2	2	4
12484	Presupuesto II	14274	2	2	4
11586	Sistemas Tributarios	11564	2	4	6
<b>IX SEMESTRE</b>					
11194	Administración de Recursos Financieros	12286	2	2	4
12296	Análisis de Gestión Administrativa	11676	2	4	6
11395	Formulación y Administración de Proyecto	11384	2	3	5
11494	Gerencia	11184	2	2	4
16592	Orientación (Asesoría Laboral)	-	-	-	3



<b>Código</b>	<b>Asignatura y Actividades</b>	<b>Prelación</b>	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Semana
15693	Seminario: Trabajo Especial de Grado	Haber aprobado VIII Semestre	3	-	3
<b>X SEMESTRE</b>					
10104	Práctica Profesional	Haber aprobado IX Semestre			19
10203	Electiva III				3

**ANEXO 13**  
**PLAN DE ESTUDIOS**  
**CONTADURÍA PÚBLICA**

Código	Asignatura y Actividades	Prelación	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Semana
<b>I SEMESTRE</b>					
26112	Autodesarrollo (Actividad)		-		2
21214	Evolución del Pensamiento Administrativo Contable		4		4
23314	Fundamentos del Derecho		4		4
25413	Lenguaje Instrumental y Comunicación		3		3
27516	Matemática		2	4	6
16612	Orientación y Consejería		-		3
25713	Métodos de Estudio		3		3
<b>II SEMESTRE</b>					
26122	Autodesarrollo (Actividad)	-	-	-	3
22226	Contabilidad I	21214	4	2	6
23324	Derecho Mercantil I	23314	-	-	4
25423	Inglés Técnico	-	2	1	3
27525	Matemática Financiera	-	2	3	5
21624	Teoría Administrativa I	21214	4	-	4
<b>III SEMESTRE</b>					
26133	Autodesarrollo (Actividad)	-	-	-	3
22236	Contabilidad II	22226	3	3	6
23334	Derecho Mercantil II	23324	4	-	4
24433	Historia Económica y Social Contemporánea	-	3	-	3
24534	Microeconomía	-	4	-	4
21634	Teoría Administrativa II	21624	4	-	4
<b>IV SEMESTRE</b>					
21144	Administración Pública I	21624	4	-	4
22246	Contabilidad III	22236	2	4	6
23344	Derecho del Trabajo	-	-	-	4
27446	Informática I	-	2	2	4
24545	Macroeconomía	24534	3	2	5
<b>V SEMESTRE</b>					
21154	Administración Pública II	21144	4	-	4
22256	Contabilidad IV	22346	3	3	6
24356	Economía de Venezuela	24645	3	-	3

<b>Código</b>	<b>Asignatura y Actividades</b>	<b>Prelación</b>	<b>Horas Teoría</b>	<b>Horas Práctica</b>	<b>Horas Semana</b>
20453	Electiva I	Haber aprobado IV Semestre	-	-	3
24555	Estadística I	27516	2	3	5
27654	Informática II	27446	2	2	4
<b>VI SEMESTRE</b>					
21164	Comportamiento Organizacional	21154	4	-	4
22266	Contabilidad de Costos I	22256	2	4	6
26363	Autodesarrollo (Actividad)	-	-	-	3
24465	Estadística II	24555	2	3	5
21564	Finanzas Públicas	24534	4	-	4
20663	Seminario: Aspectos Legales del Sistema Tributario Venezolano	-	-	-	3
<b>VII SEMESTRE</b>					
21173	Administración de Recursos Humanos	21164	3	-	3
22276	Contabilidad de Costos II	22266	2	4	6
22374	Presupuesto I	22266	2	2	4
25473	Metodología de Investigación	24465	3	-	3
02156	Sistemas Administrativos Contables	21164	2	4	6
<b>VIII SEMESTRE</b>					
22186	Análisis de Estados Financieros	22276	2	4	6
22286	Auditoría I	22276	2	4	6
20383	Electiva II	Haber aprobado VIII Semestre	-	-	3
22484	Presupuesto II	22374	2	2	4
21586	Sistemas Tributarios	21564	2	4	6
<b>IX SEMESTRE</b>					
21194	Administración de Recursos Financieros	22186	2	2	4
22296	Auditoría II	22286	2	4	6
22395	Contabilidad Gubernamental	22484	2	3	5
26192	Orientación (Asesoría Laboral)	-	-	-	3
25593	Seminario: Trabajo Especial de Grado	Haber aprobado VII Semestre	-	-	3
<b>X SEMESTRE</b>					
20104	Práctica Profesional	Haber aprobado IX Semestre			19

<b>Código</b>	<b>Asignatura y Actividades</b>	<b>Prelación</b>	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Semana
20203	Electiva III				3