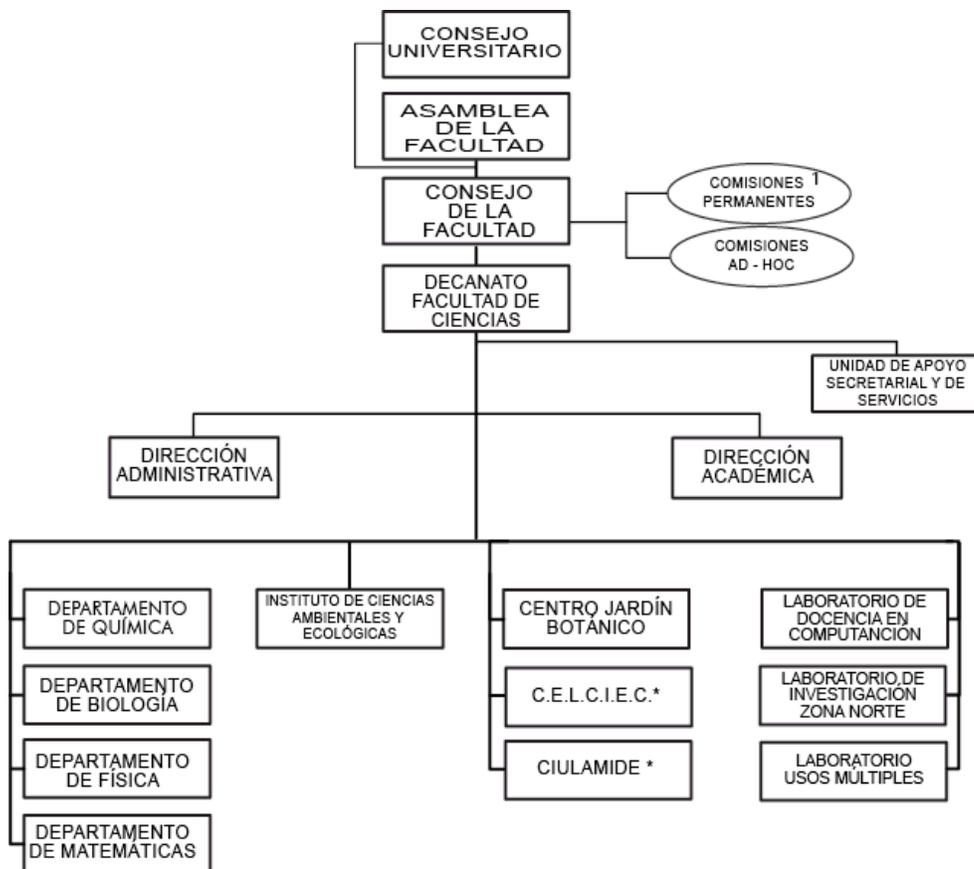


### **4.1.03. FACULTAD DE CIENCIAS**

#### **- OBJETIVOS GENERALES**

- Materializar el cumplimiento de las políticas, reglamentos y normativas para el logro de los objetivos académicos en docencia, investigación y extensión.
- Formar y capacitar profesionales en el área de la ciencia lo suficientemente entrenados para atender las necesidades que requiere el país, capaces de:
  - Diseñar, impartir, promover y evaluar en cada una de las áreas del conocimiento.
  - Interactuar con profesionales de otras disciplinas aportando conocimientos, herramientas, perspectivas y habilidades de pensamiento en la búsqueda de soluciones a problemas de diversas índoles.
- Realizar la actividad de investigación, tanto en el campo de las Ciencias Básicas como en las Ciencias Aplicadas, de acuerdo con exigencias que el desarrollo del país requiere.
- Desarrollar Proyectos y Programas multidisciplinarios de Investigación en las diferentes áreas del conocimiento, para establecer y mantener enlaces cooperativos con centros y asociaciones de educación y de investigación en ciencias a nivel nacional e internacional.
- Desarrollar las labores de Extensión académica tanto intra como extramural, propiciando la divulgación del saber científico y humanístico, estableciendo contacto permanente con la comunidad a través de publicaciones de interés general, con la finalidad de hacer asequible los resultados de las investigaciones que puedan contribuir a su bienestar, desarrollo y superación.
- Participar activamente en la formación de profesionales de las distintas dependencias en las carreras de Arquitectura, de las Ciencias Económicas, de Educación, de las Ingenierías, y Ciencias Forestales y Ambientales.
- Asesorar a distintas dependencias de la Universidad, así como otras Instituciones de Educación Media y Diversificada en lo referente a investigación y docencia.
- Hacer de cada uno de los profesionales que egresan como licenciados en Biología, Física, Química y Matemática, un eje generador de desarrollo sostenible en la aplicabilidad del saber científico, utilizando los conocimientos más avanzados y adaptando los métodos, técnicas y avances tecnológicos, lo más moderno posible, logrando la excelencia en cada una de las áreas del conocimiento.
- Desarrollar los Postgrados en las diferentes áreas en Ciencias Puras.

**- ORGANIGRAMA**

— Linea de Mando Directo

— Linea de Mando Funcional

\* C.E.L.C.I.E.C.: Centro Latinoamericano y del Caribe para la Investigación sobre la Enseñanza de las Ciencias

\* C.I.U.L.A.M.I.D.E.: Circuito Universitario de los Andes para el Manejo Integral de los Derechos

**- FUNCIONES GENERALES**

- Coordinar y atender, de acuerdo con el Consejo de Facultad, las actividades administrativas y las labores de enseñanza, investigación y extensión.
- Mantener el orden y la disciplina en la Facultad en un tono de acuerdo con las leyes y sus reglamentos internos.
- Representar a la Universidad ante el Consejo Universitario y cualquier otra Institución que así lo amerite.
- Proponer al Consejo Universitario el nombramiento o remoción del Director Administrativo y Director Académico de la Facultad.
- Ejecutar el presupuesto asignado a la Facultad de Ciencias.
- Dar apoyo a los diferentes Congresos, Seminarios, Charlas, Conferencias, que organicen las diferentes Unidades de la Facultad.
- Diseñar políticas para el estímulo, la promoción y el desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión de los Departamentos a nivel de pregrado y postgrado.
- Planificar las actividades administrativas, docentes, de investigación y extensión.
- Procurar y administrar los recursos asignados a las actividades de docencia, investigación y extensión.
- Atender las solicitudes de las diferentes dependencias institucionales.
- Participar en la planificación de las actividades académicas.
- Participar en los proyectos que se generen a través de la actividad docente y de extensión, como son: cursos de profesionalización para profesores de Educación Básica, Media-diversificada y Profesional, etc.
- Brindar apoyo a todas las actividades concernientes a los Proyectos de Servicio Comunitario de la Facultad de Ciencias.
- Atender todos los cursos planificados y a los estudiantes en etapa de Trabajo Especial de Grado que sean necesarios.
- Brindar apoyo docente a las facultades que así lo necesiten, dentro de las posibilidades reales de cada uno de los Departamentos.
- Colaborar con los Postgrados de los Núcleos de Táchira y Trujillo, y de las distintas Facultades de la institución que así lo requieran, dentro de las posibilidades reales del Departamento a que se refiera.
- Evaluar las solicitudes de proyectos y actividades de investigación, en función de las políticas de investigación de cada uno de los Departamento.
- Desarrollar proyectos destinados al apoyo de los docentes de Educación Básica, Media y Diversificada.
- Colaborar con los Talleres dirigidos a estudiantes de Educación Media.

- Fomentar un ambiente de responsabilidad y respeto mutuo entre los distintos miembros del personal que labora en los diferentes Departamentos de la Facultad.

**- OBJETIVOS ESPECÍFICOS ALCANZADOS EN EL AÑO 2009**

**- PROYECTO 02: FORMACIÓN DE PREGRADO EN CARRERAS LARGAS**

Cuadro N° 01  
Resumen de objetivos alcanzados, año 2009

Denominación /U. de Medida	Ejecutado 2008	Ejecutado 2009	Programado 2009	Grado de Logro %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)= 3/4*100
Proy. 02 Formación de pregrado en carreras largas				
100 Gerencia y coordinación académica de la enseñanza en carreras largas				
Dirección y coordinación de la Facultad				
Reuniones ordinarias	39	39	41	96%
Reuniones extraordinarias	06	09	06	150%
Comisiones	28	04	26	16%
Convenios	10	0	04	0%
Apoyo audiovisual				
Audiovisuales	102	02	13	16%
Materiales impresos				
Textos	06	04	03	134%
Publicaciones	14300	117	7700	02%
Guías	4700	1070	3000	36%
209 Formación de profesionales en: <b>FACULTAD DE CIENCIAS</b>				
Ingreso programa académico: <b>Química, Física, Matemática, Biología</b>				
Matricula activa	1648	1375	1330	104%
Nuevos inscritos	515	394	501	79%
Graduados	134	67	76	89%
008 Servicios comunitarios	23	110	40	275%
Alumnos en Servicio Comunitario	157	126	400	32%

Fuente: Departamentos de Química, Física, Matemática y Biología, Oficina de Registros Estudiantiles, Ejecución Física 2008,2009 y POA 2009

Cuadro N° 02  
Resumen del gasto sectorial, proyecto 02, año 2009

Dependencia	Total ejecución
Dirección y Coordinación	Bs. 1.282.123,42
Departamento de Matemática	Bs. 42.607,69
Departamento de Física	Bs. 39.559,87
Departamento de Química	Bs. 44.662,80
Departamento de Biología	Bs. 79.968,49
Instituto de Ciencias Amb. y Ecológicas	Bs. 2.476,99
	Bs.
<b>Total</b>	<b>Bs. 1.491.399,26</b>

Fuente: Sistema Universitario de Administración Sectorial (SUAS)

#### Comentarios:

La Facultad de Ciencias, en el área de pregrado, enfoca sus acciones en superar las expectativas planteadas, ofreciendo un espectro de posibilidades de desarrollo profesional, no sólo para las carreras propias de la Facultad, sino también, para las carreras a las cuales presta sus servicios docentes.

Durante el 2009, la Facultad de Ciencias, sufrió un leve descenso en la matrícula, alcanzando la cifra de 1.375 alumnos, aproximadamente un 16,5% inferior al 2008. Sin embargo, el número de estudiantes, es superior al programado en el año 2009.

En el año 2009, tal como se aprecia en el cuadro resumen se demuestra la cantidad de 67 alumnos egresados. Los mismos cuentan con altos niveles de competitividad en el mercado laboral, ajustados a la realidad y necesidad del país. De igual forma, estos logros son producto de la diversidad de ofertas en la que se destacan los estudios interdisciplinarios, en el Programa Académico Interdisciplinario (PAI), el cual ofrece programa que ofrece a los estudiantes la posibilidad de seguir cursos diseñados según sus inclinaciones naturales, para los cuatro Departamentos de la Facultad y/o de otras Facultades.

Actualmente, existen convenios de docencia con las Facultades de Humanidades y Educación, Ingeniería, Ingeniería Forestal, Arquitectura y FACES. Sin embargo, y a pesar de estos logros se enfrentan dificultades que están mermando la eficiencia, encontrándose entre las principales, la dificultad de incorporar nuevos cargos a la planta profesoral, que trae como consecuencia el que no se puedan ofertar suficientes secciones. Es necesario atender estas necesidades, y en especial debido a las jubilaciones, ya que en los actuales momentos un alto porcentaje de la planta

profesoral adscrita a los departamentos de Química, Física, Matemática y Biología es jubilable.

Otra de las dificultades es el limitado presupuesto que manejan los departamentos y los escasos recursos que reciben a través CODEPRE o el CDCHT, pues limitan la correcta atención de las diversas asignaturas de pregrado. El presupuesto es insuficiente y presenta trámites excesivamente engorrosos para la adquisición de materiales, reactivos, equipos y el mantenimiento de estos equipos, dando como resultado el descenso de los estudiantes egresados y la matrícula de nuevo ingreso, y además la formación de los estudiantes.

### - PROYECTO 03: FORMACIÓN DE POSTGRADO

Cuadro N° 03  
Resumen de objetivos alcanzados, año 2009

Denominación /U. de Medida	Ejecutado 2008	Ejecutado 2009	Programado 2009	Grado de Logro %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)= 3/4*100
Proy. 03 Formación de postgrado				
003 Formación de Postgrado (Especialización, Magisters y Doctorado)				
Matrícula activa	403	434	190	229%
Nuevos inscritos	78	86	88	98%
Graduados	13	34	71	48%

Fuente: División de Postgrado

Cuadro N° 04  
Resumen del gasto sectorial, proyecto 03, año 2009

Dependencia	Total ejecución
No se asignaron recursos para este Proyecto	Bs. 0,0
Total	Bs. 0,0

Fuente: Sistema Universitario de Administración Sectorial (SUAS)

#### Comentarios:

De acuerdo con el cuadro resumen, los resultados han sido satisfactorios en cuanto a matrícula activa. Sin embargo, el alto número de profesores jubilados, hace cada

vez más difícil atender los requerimientos de los diferentes programas de estudios de postgrado.

La marcha de los Postgrados estuvo signada durante el 2009 por discrepancias entre las necesidades de los Postgrados y los recursos necesarios para su funcionamiento, debido al recorte del 100% del presupuesto para el óptimo desempeño de la División de Postgrado. Además de esto la inercia de los Postgrados (pocos Profesores Visitantes a pesar de haber recursos para esta partida, pocos cursos avanzados, y ninguno no conducente a grado, baja participación activa en resolución de problemas y en la adopción de posturas académicas sobre los problemas antes citados), la ausencia absoluta de becas para los estudiantes de Postgrado, la recurrente falta de fondos para el programa de Becarios Académicos, la demora en la aprobación de reglamentos y actualización de los aranceles y la falta de una política institucional coherente en relación con los Postgrados, afectaron en alguna medida el desarrollo de la actividad de Postgrado.

#### **-PROYECTO 04: GENERACIÓN, DIVULGACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Cuadro N° 05  
Resumen de objetivos alcanzados, año 2009

Denominación /U. de Medida	Ejecutado 2008	Ejecutado 2009	Programado 2009	Grado de Logro %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=3/4*100
Proy. 04 Generación, divulgación y aplicación del conocimiento				
Facultad de Ciencias, Desarrollo de proyectos de Investigación en Matemática, Física, Química y Biología				
Proyectos financiados por el CDCHT				
Investigaciones en desarrollo	228	153	45	340%
Investigaciones iniciadas	31	49	28	175%
Investigaciones finalizadas	15	16	12	134%
Proyectos no financiados por el CDCHT				
Investigaciones en desarrollo	45	48	45	107%
Investigaciones iniciadas	06	26	28	93%
Investigaciones finalizadas	04	13	12	109%

04 Promoción y difusión de la Investigación en la Facultad de Ciencias				
Artículos científicos	190	88	75	118%
Revistas especializadas	30	22	28	79%
Libros	13	05	09	56%
Monografías	41	02	50	04%
Eventos científicos	88	26	24	109%
Ponencias profesores participantes	149	126	74	171%

Fuente: Departamentos de Matemática, Física, Química y Biología y POA 2009

Cuadro N° 06  
Resumen del gasto sectorial, proyecto 04, año 2009

Dependencia	Total ejecución
CIULAMIDE	Bs. 8.083,00
CELCIEC	Bs. 4.474,44
ICAE	Bs. 22.455,76
CENTRO JARDÍN BOTÁNICO	Bs. 7.079,89
<b>Total</b>	<b>Bs. 42.093,09</b>

Fuente: Sistema Universitario de Administración Sectorial (SUAS)

#### Comentarios:

La Facultad de Ciencias sigue manteniendo una posición privilegiada en la cantidad de profesores acreditados y/o reconocidos por la Comisión de Ciencias Físicas, Químicas y Matemáticas (CFQM) del SPI\* y el Programa Andrés Bello. Esto refleja la calidad y cantidad de investigación que se genera en esta Facultad y la presencia de un grupo importante de investigadores de alta jerarquía, reconocidos nacional e internacionalmente, por su valioso aporte a la ciencia.

Los mayores obstáculos encontrados para obtener resultados óptimos y exitosos continúan siendo, la infraestructura (mobiliario, iluminación, tuberías y desagües), el cual se encuentran en mal estado, y el escaso presupuesto con el que se trabajó el 2009, el cual puso en riesgo el desarrollo de algunos proyectos de investigación.

En todos los Grupos de Investigación de los Departamentos de Matemática, Física, Química y Biología se realizan, trabajos de servicio a la comunidad a través de los distintos proyectos de investigación que se desarrollan conjuntamente entre profesores, estudiantes de pre y postgrado y organismos e instituciones públicas y privadas.

Uno de los logros del año 2009 es la continuidad de dos de los proyectos de la Misión Ciencia, de los cuales dos profesores del Departamento de Biología son sus responsables. El proyecto: Alternativas Nacionales para Tratamiento de Enfermedades Transmisibles, consta de 8 subproyectos que se ejecutan a nivel nacional. De estos 8 subproyectos, el Nro. 5 se está ejecutando en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes.

El Laboratorio de Enzimología de Parásitos, coordina dos proyectos importantes a nivel nacional: Proyecto Misión Ciencia. En éste participan 12 instituciones nacionales entre Universidades e Institutos de Investigación y un total de 35 investigadores. Este proyecto se ha venido desarrollando de forma exitosa. En nuestro caso hemos logrado la producción a gran escala de antígenos recombinantes y otros insumos para el desarrollo de un Kit para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas y de hecho ya lo tenemos en forma de prototipo.

El Segundo, es el Proyecto Nacional de Epidemiología de Chagas. Este proyecto se ha desarrollado desde enero del 2008 de forma exitosa en los siguientes estados: Barinas, Portuguesa, Guárico, Sucre y Caracas (Petare y Altagracia). El proyecto incluye la participación y formación de las comunidades en la vigilancia epidemiológica de la transmisión activa de la enfermedad de Chagas.

Adicionalmente, varios de los profesores de los Departamentos consiguieron financiamiento a través de la LOCTI, lo cual compensa en gran medida los deficitarios recursos obtenidos a través de proyectos del CDCHT. La principal dificultad encontrada tiene que ver en la mayoría de los casos con la ejecución de los presupuestos ya que la adquisición de equipos materiales y reactivos a través de los proveedores cada vez se hace más engorroso, por el control de cambio, las dificultades propias de la importación y los trámites administrativos. Adicionalmente, varios de los laboratorios de investigación no cuentan con personal técnico que apoye estos proyectos, destinándose recursos para pagar personal contratado.

- **PROYECTO 05: INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO CON LA SOCIEDAD**

Cuadro N° 07

Resumen de objetivos alcanzados, año 2009

Denominación /U. de Medida	Ejecutado 2008	Ejecutado 2009	Programado 2009	Grado de Logro %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)= 3/4*100
<b>Proy. 05 Intercambio del conocimiento con la sociedad</b>				
<b>001 Gerencia y coordinación académica de la extensión</b>				
Cursos	165	17	44	39%
Charlas y conferencias	118	30	51	59%
Talleres	16	18	17	106%
Eventos Organizados	42	13	37	36%
<b>005 Asistencia profesional y técnica</b>				
Asesorías/estudios	12	114	16	713%

Fuente: Departamentos de Matemática, Física, Química y Biología y POA 2009

Cuadro N° 08

Resumen del gasto sectorial, proyecto 05, año 2009

Dependencia	Total ejecución
No se asignaron recursos a este Proyecto	
<b>Total</b>	<b>Bs. 0,00</b>

Fuente: Sistema Universitario de Administración Sectorial (SUAS)

Cuadro N° 09  
Actividades de Extensión, año 2009

Área de Conocimiento (1)	Unidad Académica o Dependencia (2)	Actividad (3)	Metas Alcanzadas (4)
Facultad de Ciencias	Departamento de Matemática	XIII Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Matemática	Mejoramiento de la enseñanza de la matemática en educación secundaria y profesional.
	Departamento de Física	Charlas de Vocación y orientación Profesional	Dirigida a estudiantes del último año del ciclo diversificado.
		Servicio de Analisis de Microscopia Electronica	Dirigido a grupos de Inv. de otras Universidades y Centros de Inv. del Pais, y Sector Empresarial tanto Publico como Privado
		Jornadas de Enseñanza de la Ciencias Básicas	Actualizar y mejorar conceptos y tópicos en ética en la enseñanza de la ciencia
	Departamento de Química	Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Química	Dirigida a la divulgación y mejoramiento en la enseñanza de la Química.
		Jornadas "El Agua en el Siglo XXI"	Dirigido a las comunidades que sufren la falta de este vital liquido.

Fuente: Departamentos de Matemática, Física, Química y Biología

## Comentarios:

Sin duda alguna, la Facultad de Ciencias ha desarrollado una labor de extensión muy fructífera, basada fundamentalmente en la divulgación del saber científico y tecnológico, dirigidas a profesores y estudiantes de educación básica y ciclo diversificado, pero se ha limitado su efectiva labor debido a el recorte presupuestario, que limitó la continuidad de los programas de extensión.

Los proyectos que están actualmente en desarrollo, llevan un beneficio directo e indirecto a las comunidades y se espera seguir ampliando y consolidando las políticas de los laboratorios y grupos de investigación que prestan servicio a las Comunidades, aportando conocimientos y soluciones en pro de bienestar de Sociedad.

**- PROYECTO 06: CAPTACIÓN, PERMANENCIA Y FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE**

## Cuadro N° 10

## Resumen del gasto sectorial, proyecto 06, año 2009

Dependencia	Total ejecución
Dirección y Coordinación	Bs. 63.251,42
Departamento de Matemática	Bs. 8.101,99
Centro Jardín Botánico	Bs. 3.976,00
<b>Total</b>	<b>Bs. 75.329,41</b>

Fuente: Sistema Universitario de Administración Sectorial (SUAS)

## Comentarios:

Las políticas de captación, permanencia y formación integral del estudiante es promovida y manejada de manera integral para las cuatro carreras que se imparten en la Facultad de Ciencias, a través de la Dirección Académica.

Cuadro N° 11

Resumen del gasto sectorial de las acciones centralizadas, año 2009

Dependencia	Total ejecución
Dirección y Coordinación Proy.- 92	Bs. 55.249,20
Centro Jardín Botánico Proy.- 91	Bs. 9.996,00
Centro Jardín Botánico Proy. - 92	Bs. 21.000,00
<b>Total</b>	<b>Bs. 86.242,20</b>

Fuente: Sistema Universitario de Administración Sectorial (SUAS)

Cuadro N° 12

Resumen del gasto sectorial por dependencia, año 2009

Dependencia	Total ejecución
Dirección y Coordinación	Bs. 1.433.989,99
Departamento de Matemática	Bs. 52.536,01
Departamento de Física	Bs. 39.559,87
Departamento de Química	Bs. 44.662,80
Departamento de Biología	Bs. 79.968,49
CELCIEC	Bs. 4.474,44
ICAE	Bs. 24.932,75
Centro Jardín Botánico	Bs. 42.051,89
<b>Total</b>	<b>Bs. 1.722.176,24</b>

Fuente: Sistema Universitario de Administración Sectorial (SUAS)

Cuadro N° 13

Resumen del gasto sectorial por partidas, año 2009

Partida	Descripción	Total
401	Gastos de personal	Bs. 222.416,55
402	Materiales, suministros y mercancías	Bs. 800.214,43
403	Servicios no personales	Bs. 418.236,84
404	Activos reales	Bs. 193.626,81
407	Transferencias	Bs. 87.681,61
<b>Total</b>		<b>Bs. 1.722.176,24</b>

Fuente: Sistema Universitario de Administración Sectorial (SUAS)

## Cuadro N° 14

## Resumen del gasto sectorial por proyectos y acción específica, año 2009

Proyecto	Acción especif.	Descripción	Subtotal por Acción	Subtotal por Proyecto
02		FORMACIÓN DE PREGRADO EN CARRERAS LARGAS		Bs.1.491.399,26
	001	Ciencias Básicas	Bs. 811.630,67	
	008	Servicios Comunitarios	Bs. 15.806,66	
	100	Gerenc. y Coord.Acad. De la Enseñ.en carr.largas	Bs. 663.961,93	
04		GERENC.,DIVULG. Y APLICAC.DEL CONOC.		Bs. 42.093,09
	002	Desarrollo de Proy. De Inv. En Ciencias Básicas	Bs. 34.010,09	
	008	Desarr. de Proy. en Humandades, Letras y Art.	Bs. 8.083,00	
06		CAPT.PERMANEC.Y FORMAC.INTEGRAL EST.		Bs. 75.329,41
	001	Captación con Equidad	Bs. 9.258,19	
	005	Formación Integral del Est.	Bs. 2.861,47	
	010	Asistencia Socio-Econo. Directa	Bs. 63.209,75	
91		DIR. Y COOR. DE GASTOS DE LOS TRABAJADORES		Bs. 9.996,00
	001	Asig. y Contr.de Rec.Gastos Trab.	Bs. 9.996,00	
92		GESTION ADMINISTRATIVA		Bs. 76.249,20
	001	Apoyo Inst.a las Especif.de Proy. De Or.	Bs. 76.249,20	
Total ejecución por Facultad				Bs.1.722.176,24

Fuente: Sistema Universitario de Administración Sectorial (SUAS)