



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**Versión: 1**

**INFORME DE GESTIÓN**

**EDEPO-F06**

# **INFORME DE GESTIÓN UNIDAD ACADÉMICA O ADMINISTRATIVA**

*Nombre Dependencia:*  
**Laboratorio de Química F.C.E**

*Periodo 2016-1*

Elaborado por: Jesús Álvaro Jiménez Montoya	Aprobó por:		
Cargo: Coordinador Laboratorio de Química	Cargo:		
Fecha de elaboración: Junio 20 de 2016	Fecha de Aprobación: :		
Procesos Relacionado: Todos los procesos	Página 1 de 4	Versión: 01	Informe de Gestión



**FORMATO INFORME DE GESTIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN  
VIGENCIA 2016-1**

### 1. INTRODUCCIÓN

El laboratorio de química de la Facultad de Ciencia y Educación es una unidad académica perteneciente al Proyecto Curricular de Licenciatura en Química cuya misión es favorecer la formación de profesores y profesoras en el campo de la docencia de la química y su saber disciplinar, mediante el fortalecimiento de actividades prácticas de investigación y docencia que apunten a la construcción de conocimiento científico y contribuya al desarrollo científico de Bogotá y del País. Durante el primer semestre del año 2016 el Laboratorio de Química prestó sus servicios de lunes a viernes en horario de 6:00 a.m. a 9:00 p.m., jornada continua y los días sábados de 7:00am a 3:00pm.

### 2. PERSONAL LABORATORIO DE QUÍMICA

<b>JESÚS ÁLVARO JIMÉNEZ MONTOYA</b>	Profesor de planta	Coordinador
<b>ORLANDO BÁEZ PARRA</b>	Funcionario de planta	Auxiliar de Laboratorio
<b>JAVIER ANDRÉS MATULEVICH PELÁEZ</b>	CPS	Profesional de laboratorio
<b>NÉSTOR FABIÁN BRAVO PIÑEROS</b>	CPS	Técnico de laboratorio
<b>CAMILO ALEXANDER PARRA GARZÓN</b>	CPS	Asistente de laboratorio

### 3. ¿QUÉ ACTIVIDADES SE REALIZARON PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DOCENCIA?

Durante el presente semestre se gestiona en conjunto con el comité de laboratorios la adquisición de equipos para el presente año y los mantenimientos preventivos o correctivos de algunos equipos robustos que se emplean en el laboratorio de química y algunos grupos de investigación del Proyecto curricular de licenciatura en química. En las tablas 1 y 2 se detallan los equipos solicitados y los equipos a los cuales se les proyectó mantenimiento. Además se gestiona la compra de suministros (Materiales y reactivos de laboratorio) por un valor de \$ 7.000.000.00 cifra preocupante ya que año tras año este rubro ha venido disminuyendo lo cual ha generado traumatismos en algunas prácticas de laboratorio debido a la falta de material y reactivos.

**Tabla 1. Equipos solicitados 2016**

<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
ANALIZADOR TERMO GRAVIMÉTRICO SIMULTANEO CON PREPARADOR DE MUESTRAS TGA-DSC	1	\$ 275,500,000.00
UV-CABINET	1	\$ 8,038,800.00
JUEGO DE TAMICES	1	\$ 7,084,932.00
POLARÍMETRO	1	\$ 4,756,000.00
BOMBA DE VACIO	4	\$ 7,592,278.88
AGITADOR MAGNÉTICO CON CALENTAMIENTO	8	\$ 13,613,741.44
PH-METER	5	\$ 16,882,425.40
MUFLA	1	\$ 22,788,386.76
KIT DE MICRO PIPETAS	3	\$ 10,510,609.20
SONICADOR DESMEMBRADOR	1	\$ 26,559,012.00
ADAPTADORES Y ROTOR PARA CENTRIFUGA	1	\$ 9,655,331.92
MICRO PIPETA MULTICANAL	1	\$ 8,505,120.00

**Tabla 2. Mantenimientos 2016**

<b>Equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
CROMATÓGRAFO LIQUIDO DE ALTA EFICIENCIA HPLC MARCA WATERS MODELO ALLIANCE	1	\$4,017,532.00
SISTEMA DE SÍNTESIS POR MICROONDAS CEM DISCOVER	1	\$1,392,000.00
ANALIZADOR ELEMENTAL CHNSO MARCA THERMO FLASH EA2000	1	\$1,392,000.00
BOMBA DE RECIRCULACIÓN Y ENFRIAMIENTO CHILLER	1	\$300,000.00
BALANZA DIGITAL MARCA SARTORIUS	1	\$200,000.00
CABINA EXTRACTORA DE LABORATORIO	7	\$32.000.000.00
EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR ANASAZI INSTRUMENTS 90 MHZ	1	\$2.800.000.00

**4. ¿CUÁNTOS ESTUDIANTES SE ATENDIERON DURANTE EL AÑO?**

Se ha prestado oportuna y adecuadamente los diferentes servicios que ofrece el Laboratorio de Química a la comunidad universitaria que desarrolla trabajos de investigación, prácticas de docencia y extensión, según la disponibilidad y estado de los



elementos solicitados. En la tabla 3 se relaciona el número de estudiantes a los cuales se les prestó servicio durante el semestre 2016-1

**Tabla 3. Número de estudiantes atendidos durante el semestre 2016-1.**

Proyecto Curricular	Asignatura	Número de estudiantes	Numero de grupos	Horas de servicio semanal
Licenciatura en Química	Química Básica I	120	5	25
	Química Básica II	96	4	20
	Química orgánica I	48	2	6
	Química orgánica II	48	2	8
	Química Inorgánica I	48	2	6
	Química Inorgánica II	48	2	8
	Química – Física I	48	2	6
	Química – Física II	72	3	9
	Análisis Químico Inorgánico	48	2	10
	Análisis Químico Orgánico	48	2	10
	Análisis Químico Instrumental	48	2	10
	Espectroscopia	48	1	4
	Bioquímica	48	2	10
	Biología Molecular	48	2	10
	Carbones	48	2	6
	Química Ambiental	48	2	6
	Síntesis Química	48	2	10
	Procesamiento de alimentos	24	1	4
	Productos Naturales	48	2	6
	Aplicaciones electroquímicas	48	2	4
Colorantes Naturales	48	2	4	
Química de medicamentos	24	1	4	
Licenciatura en Biología	Química general	96	4	8
	Bioquímica	24	1	2
Ingeniería Industrial	Fundamentos químicos	288	12	24
	Procesos Químicos y Bioquim.	120	5	10
Ingeniería Ambiental	Química orgánica	72	3	6
	Bioquímica	72	3	6
Ingeniería Sanitaria	Química sanitaria	48	2	4



## 5. DISTRIBUCIÓN DE PRACTICAS ACADÉMICAS

Durante el presente semestre el Laboratorio de Química continuó con el préstamo de los espacios propicios para el desarrollo de prácticas de laboratorio ofrecidas a los Proyectos Curriculares de Licenciatura en Biología, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial, Ingeniería Sanitaria y al Proyecto Curricular de Licenciatura en Química, su principal usuario. El préstamo de servicios y uso en las diferentes prácticas, se encuentra relacionado en la tabla 4.

**Tabla 4. Prácticas realizadas en el Laboratorio de Química por los diferentes Proyectos Curriculares semestre 2016-1.**

PROYECTO CURRICULAR	NUMERO DE PRACTICAS	
	JORNADA MAÑANA	JORNADA TARDE
Licenciatura en Química	352	170
Licenciatura en Biología	41	16
Ingeniería Industrial	77	72
Ingeniería Ambiental	27	26
Ingeniería Sanitaria	0	5
<b>TOTAL</b>	<b>497</b>	<b>289</b>

### 5.1. USO DE EQUIPOS ROBUSTOS

En cuanto al uso de equipos especializados se han realizado análisis de muestras de docencia e investigación de estudiantes y profesores del PCLQ así como de otros Proyectos curriculares incluyendo Licenciatura en Biología, Ingeniería Ambiental e Ingeniería Industrial y además se brindan cursos de capacitación en el manejo y uso de los mismos a estudiantes y docentes del PCLQ. En la tabla 5 se ilustra el número de muestras analizadas en estos instrumentos:

**Tabla 5. Análisis de muestras equipos especializados semestre 2016-1.**

EQUIPO	Numero de muestras Analizadas
MICRO – KJELDAHL	123
ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO CON TRANSFORMADA DE FOURIER <i>FTIR IRAffinity1</i>	323
CROMATOGRAFO DE GASES CON DETECTOR SELECTIVO DE MASAS SHIMADZU QP 2010 PLUS	114
ESPECTROFOTÓMETRO ULTRAVIOLETA VISIBLE PERKIN ELMER <i>UV-VIS LAMBDA10</i>	152
VISCOSÍMETRO CINEMÁTICO <i>CANON CT2000</i>	30



<b>EQUIPO</b>	<b>Numero de muestras Analizadas</b>
ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA SHIMADZUAA-6800	96
ESPECTRÓMETRO DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR ANASAZI INSTRUMENTS <i>EFT90</i>	10
ANALIZADOR ELEMENTAL FLASH CHNSO THERMO SCIENTIFIC	12
BOMBA CALORIMÉTRICA	35
CROMATÓGRAFO FLASH SEMIPREPARATIVO	14

## 5.2. DEUDORES DE LABORATORIO Y EXPEDICIÓN DE PAZ Y SALVOS

En cuanto a los deudores, se ha continuado con el control para la recuperación del material pendiente por restituir los cuales se encuentran registrados en el aplicativo modulo biblioteca de la oficina Asesora de Sistemas. A la fecha se encuentran pendientes **367** elementos faltantes por reponer. Durante el presente periodo han sido expedidos **473** paz y salvos para estudiantes de los diferentes proyectos curriculares de la Universidad.

## 6. ASISTENTES ACADÉMICOS DEL LABORATORIO DE QUÍMICA

Durante el presente semestre el laboratorio de química conto con 11 monitores de los cuales 10 prestaron sus servicios en el laboratorio de química asistiendo a profesores y estudiantes en el desarrollo de prácticas de laboratorio y los dos restantes prestaron sus servicios en la parte administrativa del PCLQ. En la tabla 6 se relacionan los asistentes académicos seleccionados para el presente semestre:

**TABLA 6. Monitores académicos 2016-1**

<b>No.</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>CEDULA</b>
1	Lina Vanesa López López	20111150029	1012413062
2	Yucely Puentes Bohórquez	20111150046	1026579568
3	Diana Camila Martínez Ruiz	20111150033	1012403105
4	Lina María Velasco Jiménez	20112150044	1010212847
5	Ángela Garcia Fonseca	20112150046	1016058392
6	Richard Vladimir Surata Espinosa	20112150052	1078369415
7	Miriam Carolina Bermúdez Rojas	20101150005	1022384104
8	Henry Aldemar Gutiérrez Aldana	20111150078	1012406572
9	David Antonio Beltrán Torres	20102150064	1022380000
10	María Fernanda Franco Nieves	20111150020	1010220718



No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO	CEDULA
11	Derly Lorena Viuche Ortega	20111150068	1012401201

## 7. PROYECCIONES PARA LA VIGENCIA 2016-1

- Contratar para el periodo 2016-3 las tres CPS del Laboratorio de química ya que su contrato vence el próximo 28 de junio de 2016.
- Para el periodo 2016-3 se espera incremente el número de prácticas que se realizan en los laboratorios de química, razón por la cual se hace necesario gestionar un incremento en los rubros asignados para suministros y materiales del laboratorio de química.
- Continuar con el uso y difusión del sistema de registro de los laboratorios de química.
- Gestionar de manera eficiente y oportuna la solicitud de compra de equipos materiales y reactivos para el Laboratorio de Química, lo cual contribuirá al mejoramiento de la calidad en la formación académica de los estudiantes y de igual forma permitirá el préstamo de servicio a usuarios externos.
- Fortalecer en la medida de las posibilidades, a los Grupos de Investigación mediante el préstamo de Equipos, Materiales y Reactivos.
- Generar un proyecto de prestación de servicios del laboratorio de química a usuarios externos.

Atentamente;

ORIGINAL FIRMADO POR

**JESÚS ÁLVARO JIMÉNEZ MONTOYA**

Coordinador Laboratorio de Química

Teléfono: 341 95 38

e-mail: [coorlabquimica@udistrital.edu.co](mailto:coorlabquimica@udistrital.edu.co)