# Escuela de Química Farmacéutica



Boletín Informativo Programas de Extensión e Investigación

Segundo Semestre 2019



Realizadas por los programas de extensión y unidad de investigación de la Escuela de Química Farmacéutica durante el año 2019.













#### DEPARTAMENTO DE TOXICOLOGÍA "JULIO VALLADARES MÁRQUEZ" A OCTUBRE DE 2019





#### LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA

El laboratorio del Departamento de Toxicología en el período de 09 de enero al 04 de noviembre de 2019

ha procesado 2,578 análisis por diversas metodologías:

- CG-MS
- CG-FID
- HPLC
- AA

Para apoyar en el diagnostico intoxicaciones o posibles intoxiaciones





#### DOCENCIA

Se ha impartido 36 actividades de formación entre, talleres, conferencias y capacitaciones a 2,802 personas sobre temas de Toxicología y se ha atendido a 170 visitantes y estudiantes al laboratorio y bliblioteca.

En el año 2019 el Departamento de Toxicología ha realizado:

- Conferencias sobre seguridad ocupacional
- Taller de Antídotos
- III Jornada de Toxicología
- Conferencia de toxicología de plaguicidas
- Conferencia de Toxicología del Plomo, realizando actividad por la semana internacional prevención de intoxicaciones con plomo en pinturas en conjunto con el Departamento de Análisis Aplicado
- Se ha atendido visita de estudiantes que desea conocer las instalaciones y equipos que se encuentran en el laboratorio de Toxicología.





### CENTRO DE INFORMACIÓN Y ASESORÍA TOXICOLOGICA

Se atendieron 211 consultas en horario no hábil a través de la línea de emergencia gratuita a la población 1-801-0029832, en apoyo a caso de intoxicaciones o posibles intoxicaciones con productos químicos



#### **CENTRO SOA SALTRA**

Salud y Seguridad Oucpacional en el edificio de la antigua Facultad de Farmacia zona 1

- La Médico Ocupacional del Centro SOA SALTRA, ha realizado conferencias para promover la salud y seguridad ocupacional en el ambiente laboral. Se inició con capacitaciones de la brigada de emergencia y evaluación de riesgos del edificio
- Se reinició el trabajo del Comité de SSO
- Se brindó información del programa SOA SALTRA en el Expo-Congreso de Salud Ocupacional 2019, de la Cámara de Industria.











Cursos Dirigidos a Dependientes de Farmacia, inscritos durante el Primer semestre 2019

# Fase uno: Generalidades Farmacológicas y Uso Racional de Medicamentos

NO.	LUGAR DONDE SE IMPARTIÓ EL CURSO	NÚMERO DE ESTUDIANTES INSCRITOS	RESPONSABLE DEL CURSO (CAPACITADOR)
1	Campus Central USAC, zona 12 Ciudad de Guatemala	86	EPS Química Farmacéutica en Ciudad de Guatemala. Coordinado por EPS QF de CEGIMED, Jazmín Arquer.
2	Sololá	06	EPS. QF Iris Andrea Sanchez Del Cid
3	Nebaj	01	EPS. QF Monica Lucero Alay Yupe
4	Jutiapa	19	EPS. QF Francia Ivvanova Solorzano E.
5	Huehuetenango	15	EPS. QF Ana Luisa Rodas Divas
6	Quetzaltenango	38	EPS. QF Rubí Patricia Muñoz Granados
7	Zacapa	08	EPS. QF Luis Francisco Velasquez
8	Puerto Barrios, Izabal	07	EPS. QF Joselinne Andrea Mendoza R.
9	Totonicapán	20	EPS. QF Mariela Isabel Juárez C.
10	San Marcos	22	EPS. QF Liuberik Gabriela Cruz Y Cruz
11	Sede Capacitaciones de Farma- cias Cruz Verde, zona 8 Ciudad de Guatemala	25	Lda. QF Lorena Cerna y Lda. Claudia Gatica.
	Total inscritos	247	







Cursos Dirigidos a Dependientes de Farmacia, inscritos durante el Primer semestre 2019

# Fase dos: Patologías de Mayor Incidencia en Guatemala

NO.	LUGAR DONDE SE IMPARTIÓ EL CURSO	NÚMERO DE ESTUDIANTES INSCRITOS	RESPONSABLE DEL CURSO (CAPACITADOR)
1	Campus Central USAC, zona 12 Ciudad de Guatemala	20	EPS Química Farmacéutica en Ciudad de Guatemala. Coordinado por EPS QF de CEGIMED, Jazmín Arquer.
2	Zacapa	03	EPS. Diego Alberto Salguero
3	Retalhuleu	04	EPS. Maryuri Elizabeth Mejía Díaz
	Total inscritos	27	





Cursos Dirigidos a Dependientes de Farmacia, inscritos durante el Segundo semestre 2019

# Fase uno: Generalidades Farmacológicas y Uso Racional de Medicamentos

NO.	LUGAR DONDE SE IMPARTIÓ EL CURSO	NÚMERO DE ESTUDIANTES INSCRITOS	RESPONSABLE DEL CURSO (CAPACITADOR)
1	Campus Central USAC, zona 12 Ciudad de Guatemala	60	EPS Química Farmacéutica en Ciudad de Guatemala. Coordinado por EPS QF de CEGIMED, Nathalie Gutierrez
2	Sololá	5	EPS. QF Lesli Pahola Ramirez Duarte
9	San Marcos	32	EPS. QF Roberto Javier Roca Aguilera
	Total inscritos	97	

# Fase dos: Patologías de Mayor Incidencia en Guatemala

	Campus Central USAC, zona 12 Ciudad de Guatemala Nebai	49	EPS Química Farmacéutica en Ciudad de Guatemala. Coordinado por EPS QF de CEGIMED, Nathalie Gutierrez
	Nobai		
3	Nebaj	1	EPS. QF Diana Marisol Rezzio Santizo
4	Jutiapa	9	EPS. QF Raul Eduardo Ortiz Merida
5	Huehuetenango	12	EPS. QF Crista María del Mar García
6	Quetzaltenango	31	EPS. QF Esmirna Arelid Prado Molina
7	Zacapa	6	EPS. QF Fabián Leonardo Durini
8	Totonicapán	6	EPS. QF Sulman Paola Palacios Chavez
,	Total inscritos	114	

### Total estudiantes inscritos año 2019.

NO.	FASE DEL CURSO	NÚMERO DE ESTUDIANTES INSCRITOS
1	Fase uno: Generalidades Farmacológicas y Uso Racional de Medicamentos	344
2	Fase dos: Patologías de Mayor Inciden- cia en Guatemala	141
	Total Inscritos	485









Programa de Actualización Profesional, dirigido a Profesionales que integran el Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala, Diplomado en "Asuntos Regulatorios"; el cual corresponde al vínculo que se mantiene con el profesional egresado de la Escuela de Química Farmacéutica —CCQQFAR USAC. Estas actividades cuentan con el apoyo del Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Guatemala. Llevadas a cabo de enero a octubre 2019, en los salones de usos múltiples del edificio de Colegios Profesionales, 0 calle 15-96 Colonia El Maestro zona 15 Ciudad de Guatemala, en horario: 18:00 - 20:00.

NO.	FECHA	TEMA	PONENTE	PARTICIPANTES
1	20/02/2019	Generalidades para el proceso de registro sanitario	Lda. Carolina Valenzuela	100
2	20/03/2019	Ensayos Clínicos	MSc. Lilly Gordillo	58
3	15/05/2019	Importancia del Plan de Farmacovigi- lancia y los IPS en la autorización para Registro Sanitario	Lda. Leticia Vargas de Ponce & Dra. Tatiana Calderón	124
4	05/06/2019	Plan de Farmacovigilancia y Gestión de Riesgos	Dra. Tatiana Calderón	37
5	17/07/2019	Taller: Plan de Farmacovigilancia	MSc. Lilly Gordillo	28
6	22/08/2019	Orientación para la presentación de un Informe Periódico de Seguridad	Dra. Marga Chaclán	39
			Total de participantes:	386





Programa de educación sanitaria dirigida a pacientes que integran el "Club Salud es Vida", grupo de apoyo a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, principalmente adultos mayores que padecen diabetes, hipertensión, artritis, sobrepeso – obesidad, el cual está a cargo de CEGIMED. Se imparte una educación sanitaria mensual, generalmente programada el primer jueves de cada mes, en el auditórium del Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia, zona 1, en horario de 8:00 a 10:00 de la mañana. Se invitan a profesionales de la salud afines al tema de interés o si procede, integrantes del equipo CEGIMED imparten el tema. Llevadas a cabo de enero a octubre 2019.

NO.	FECHA	TEMA	PROFESIONAL RESPONSABLE	NÚMERO DE PACIENTES PARTICIPANTES
1	22-ene-19	Herpes zóster en el adulto mayor	EPS/CEGIMED Jazmín Arquer Ore- llana	44
2	07-feb-19	Salud espiritual y emocional: Cultivando el Autoestima	Psicólogo, Lic. Jorge Ramírez Alvarez	47
3	07-feb-19	Actividad prevención de Cáncer, en conmemoración a 04 de febrero Día Mundial Contral el Cáncer; y Activi- dad especial por mes del cariño	EPS/CEGIMED Jazmín Arquer Ore- llana y Profesional Químico Far- macéutico/CEGIMED Lda. Claudia Gatica	47
4	07-mar-19	Incontinencia Urinaria y Prevención de la Enfermedad Renal	Lda. Rosa Pérez Mantanico, Quí- mica Farmacéutica – Fundanier, Hospital Roosevelt	54
5	04-abr-19	Enfermedades Neurodegenerativas del Adulto Mayor: Alzheimer y Par- kinson	EPS/CEGIMED Jazmin Arquer	45
6	02-may-19	Alimentación Saludable en Pacien- tes con Diabetes	EPS/Nutrición Alicia Castro	33
7	06-jun-19	Viviendo con Artritis	EPS/CEGIMED Jazmin Arquer	41
8	04-jul-19	Conociendo sobre las enfermedades respiratorias: Prepárate para el invierno	EPS/CEGIMED Nathalie Gutierrez	36
9	01-ago-19	Aprender a convivir en armonía con sus seres queridos	Licda. Lili Gutiérrez, Terapista	23
10	05-sep- 2019	Uso racional de Antibióticos	Lda. Claudia Gatica Solares, Profesional Químico Farmacéutico - CEGIMED	44
11	03-oct- 2019	Prevención y tratamiento no farma- cológico del estreñimiento y hemo- rroides	EPS/CEGIMED Nathalie Gutierrez	37







Total de participantes:



451

Programa de capacitación continua dirigida a personal de enfermería del Hogar Margarita Cruz Ruiz, zona 1 Ciudad de Guatemala, a cargo del EPS CEGIMED, quien además realiza visita farmacéutica junto al médico encargado, para brindar seguimiento farmacotera-péutico y apoyar en las consultas farmacéuticas, de enero a octubre 2019.

NO.	FECHA	TEMA	PONENTE	PARTICIPANTES
1	01-mar-19	Uso racional de medicamentos antihi- pertensivos e hipoglucemiantes utiliza- dos en el Hogar Margarita Cruz Ruiz	EPS-CEGIMED, Jazmin Arquer	13
2	15-mar-19	Uso racional de medicamentos utiliza- dos para el insomnio en el Hogar Marga- rita Cruz Ruiz	EPS-CEGIMED, Jazmin Arquer	14
3	05-abr-19	Complicaciones del estreñimiento y ge- neralidades de su tratamiento no farma- cológico	EPS-CEGIMED, Jazmin Arquer	11
4	26-abr-19	Prevención y manejo de úlceras por presión	EPS-CEGIMED, Jazmin Arquer	10
5	17-may-19	Enfermedades frecuentes en la piel del adulto mayor y sus cuidados	EPS-CEGIMED, Jazmin Arquer	11
6	07-jun-19	Ejercicio y Prevención de Caídas	EPS-CEGIMED, Jazmin Arquer	10
7	05-jul-19	Recomendaciones Nutricionales en Pa- cientes Especiales	EPS-CEGIMED, Jazmin Arquer	14
8	09-ago-19	¿Cómo identificar efectos no deseados de los medicamentos?	EPS-CEGIMED, Nathalie Gutierrez	8
9	12-sep-19	¿Qué es farmacovigilancia?	EPS-CEGIMED, Nathalie Gutierrez	8
10	04-oct-19	Aprender a notificar reacciones adversas	EPS-CEGIMED, Nathalie Gutierrez	10
11	25-oct-19	Monitoreo de Salud en el adulto mayor. Parte I: Caídas, Inmovilidad e Inconti- nencia	EPS-CEGIMED, Nathalie Gutierrez	12





Total de 121 participantes:



Curso de Atención Farmacéutica, a cargo de profesionales del equipo CEGIMED, impartido a los estudiantes de octavo ciclo de la carrera de Química Farmacéutica el segundo semestre del año 2019.

Número de estudiantes asignados al curso: 42.

Horario del Curso: Impartido los días martes de 17:00 a 19:00 horas

- ⇒ Como investigación de curso, los estudiantes llevaron a cabo un proyecto de Educación Sanitaria sobre patologías de incidencia y prevalencia en Guatemala, dirigidas a los pacientes que asisten a realizarse exámenes de laboratorio a LABOCLIP, ubicado en la Antigua Facultad de Farmacia, zona 1 Ciudad de Guatemala.
- Además, se contó con la participación de la Lda. Ericka Boror, profesional Química Farmacéutica de la Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt "Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro", quien como experta invitada, impartió a los estudiantes del curso una conferencia sobre las actividades de Atención Farmacéutica que se llevan a cabo en dicha unidad.

#### Pasantías llevadas a cabo en:

- ⇒ Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt "Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro", en horario de 7:00 a 11:00 de lunes a viernes; siendo tres grupos de cuatro estudiantes cada uno (12 estudiantes en total), iniciando el 28 de octubre 2019 y finalizando el 15 de noviembre 2019.
- ⇒ Hospital Materno Infantil "Juan Pablo II", en horario de 6:00 a 8:30 los días martes, miércoles y jueves; siendo seis grupos de cuatro estudiantes cada uno (24 estudiantes en total), iniciando el 29 de octubre 2019 y finalizando el 06 de noviembre 2019.
- ⇒ Los estudiantes del curso que no pudieron asistir a pasantías debido a estar en prácticas de EDC en LAPROMED, se les asignó un trabajo de investigación sobre Atención Farmacéutica en CIAM, Clínica de Enfermedades Infecciosas Infantil del Hospital Roosevelt, UNOP y Clínica Familiar Luis Ángel García.



Educación sanitaria impartida a clubes de pacientes del Centro de Atención Médica Integral para Pensionados del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (CAMIP – IGSS) ubicado en Pamplona, zona 12 de la Ciudad de Guatemala, a través del Área de Trabajo Social, de enero a octubre 2019.

NO.	FECHA	ТЕМА	PROFESIONAL DE CEGIMED RESPONSABLE	PARTICIPANTES	LUGAR
1	12-feb-19	¿Qué es Artritis?	Lda. Claudia Gatica	04 pacientes Club de Artritis y Osteoporosis	CAMIP Pamplona, Salón de reuniones Farmacia zona 12. Hora: 9:00 - 11:00.
2	13-feb-19	¿Qué es Hiperten- sión?	Lda. Claudia Gatica	14 pacientes Club Hiper- tensión	CAMIP Pamplona, Salón de reuniones Farmacia zona 12. Hora: 9:00 - 11:00.
3	12-mar-19	¿Qué es Osteopo- rosis?	Lda. Claudia Gatica	29 pacientes Club Artritis y Osteoporosis	CAMIP Pamplona, Área del Comedor de Personal, zona 12. Hora: 9:00 - 11:00.
4	13-mar-19	Uso Racional de Plantas Medicina- les: Dirigido a pa- cientes con Hiper- tensión	Lda. Claudia Gatica	21 pacientes Club Hiper- tensión	CAMIP Pamplona, Área del Comedor de Personal, zona 12. Hora: 9:00 - 11:00.
5	09-abr-19	Uso adecuado y control de medi- camentos	Lda. Claudia Gatica	13 pacientes Club Artritis y Osteoporosis	CAMIP Pamplona, Salón usos múltiples farmacia, zona 12. Hora: 9:00 - 11:00.
6	10-sep-19	Medicina Alterna- tiva	Lda. Claudia Gatica	25 pacientes Club Artritis y Osteoporosis	CAMIP Pamplona, Salón usos múltiples farmacia, zona 12. Hora: 9:00 - 11:00.
7	11-sep-19	Viviendo con Hi- pertensión	Br. Jazmin Arquer	16 pacientes Club Hiper- tensión	CAMIP Pamplona, Salón usos múltiples farmacia, zona 12. Hora: 9:00 - 11:00.
8	08-oct-19	"Ejercicio en el adulto mayor y Prevención de caídas"	Lda. Claudia Gatica	23 pacientes Club Artritis y Osteoporosis	CAMIP Pamplona, Salón usos múltiples farmacia, zona 12. Hora: 9:00 - 11:00.
		Total de	145 pacientes	94 pacientes	51 pacientes
		participantes:	de ambos clubes	Club Artritis y	Club Hipertensión
			de CAMIP IGSS	Osteoporosis	
			Pamplona		







Actividades de capacitación impartidas a personal técnico y profesional de la industria farmacéutica. Llevadas a cabo de enero a octubre 2019.

NO.	FECHA	TEMA	PROFESIONAL DE CEGIMED RESPONSABLE	PARTICIPANTES	LUGAR
1	13-feb-19	Farmacovigilancia dirigida a personal de asuntos regula- torios	Lda. Lorena Cerna	12	Grupo Unipharm, Villa Nueva. Horario: 8:00 - 11:00
2	24-may-19	Buenas Prácticas de Almacenamiento	Lda. Lorena Cerna	11	Laboratorio Mettler, Planta Industrial de Guatemala, zona 12 Ciudad de Guatema- la. Horario: 7:30 - 10:00.
3	05-jun-19	Higiene Personal	Lda. Lorena Cerna	12	Laboratorio Mettler, Planta Industrial de Guatemala, zona 12 Ciudad de Guatema- la. Horario: 7:30 - 10:00.
4	12-sep-19	Afecciones respira- torias y gastrointes- tinales que pueden afectar a personal que labora en la industria farmacéu- tica	Lda. Claudia Gatica	9	Laboratorio Mettler, Planta Industrial de Guatemala, zona 12 Ciudad de Guatema- la. Horario: 8:00 - 10:00.
			Total de	44	

participantes:



Consultas resueltas de enero a octubre 2019.

#### **CEGIMED**

#### **ESTADÍSTICAS**

Enero - Octubre 2019



AÑO	2019 / Enero - Octu- bre
Días hábiles	197
Total consultas	727
PROMEDIO DIARIO	3,7

#### **SOLICITANTES**

CONSULTANTE	No. DE CON- SULTAS	PORCENTAJE (%)
Químico Farmacéutico	613	84,32
Médico	37	5,09
Otro Profesional	21	2,89
Estudiante	30	4,13
Particular	27	3,71
TOTAL	727	100

#### **INSTITUCIONES**

INSTITUCIÓN	No. DE CON- SULTAS	PORCENTAJE (%)
Hospitales de la Red Nacional y Ministerio de Salud Pública	78	10,73
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	105	14,44
Universidad de San Carlos de Guatemala	32	1,65
Droguería/Farmacia Privada	12	2,48
Clínicas y Hospitales Privados	18	50,62
Industria Farmacéutica	368	4,40
INACIF	32	4,40
Otros	82	11,28
TOTAL	727	100

### Consultas resueltas de enero a octubre 2019.

#### **NATURALEZA DE LA CONSULTA**

NATURALEZA DE LA INFORMACIÓN	No. DE CONSUL- TAS	PORCENTAJE (%)
Alimentos	0	0,00
Artículos Científicos	19	2,15
Atención Farmacéutica	27	3,05
Colorantes	3	0,34
Compatibilidad/ Incompatibilidad	1	0,11
Contraindicaciones/ Precauciones	4	0,45
Cosméticos	3	0,34
Estabilidad	47	5,32
Evaluación asociaciones	9	1,02
Excipientes	8	0,90
Indicaciones	49	5,54
Interacciones/ Interferencias	13	1,47
Metodología Analítica	253	28,62
Monografía Farmacológica	165	18,67
No. CAS	0	0,00
Nombre Comercial/ Genérico	10	1,13
Normas y Regulaciones	37	4,19
Plantas Medicinales/ Productos Naturales	9	1,02
Posología	32	3,62
Propiedades Fisicoquímicas	3	0,34
Reacciones Adversas	17	1,92
Tecnología Farmacéutica	22	2,49
Toxicidad	14	1,58
Evaluación Registro/ inscripción sanitaria	47	5,32
Otros	92	10,41
TOTAL	884	100

### Consultas resueltas de enero a octubre 2019.

#### **NATURALEZA DE LA CONSULTA**

NATURALEZA DE LA INFORMACIÓN	No. DE CONSUL- TAS	PORCENTAJE (%)
Alimentos	0	0,00
Artículos Científicos	19	2,15
Atención Farmacéutica	27	3,05
Colorantes	3	0,34
Compatibilidad/ Incompatibilidad	1	0,11
Contraindicaciones/ Precauciones	4	0,45
Cosméticos	3	0,34
Estabilidad	47	5,32
Evaluación asociaciones	9	1,02
Excipientes	8	0,90
Indicaciones	49	5,54
Interacciones/ Interferencias	13	1,47
Metodología Analítica	253	28,62
Monografía Farmacológica	165	18,67
No. CAS	0	0,00
Nombre Comercial/ Genérico	10	1,13
Normas y Regulaciones	37	4,19
Plantas Medicinales/ Productos Naturales	9	1,02
Posología	32	3,62
Propiedades Fisicoquímicas	3	0,34
Reacciones Adversas	17	1,92
Tecnología Farmacéutica	22	2,49
Toxicidad	14	1,58
Evaluación Registro/ inscripción sanitaria	47	5,32
Otros	92	10,41
TOTAL	884	100

Consultas resueltas de enero a octubre 2019.

#### **VIA DE RESPUESTA**

VIA	No. DE CONSULTAS	PORCENTAJE (%)
Oral (Personal)	13	1,76
Escrito (Personal)	30	4,06
Teléfono / Fax	3	0,41
Correo electrónico	693	93,78
TOTAL	739	100

#### PROFESIONAL QUE ELABORA DICTÁMENES

PROFESIONAL	No. DE CONSULTAS	PORCENTAJE (%)
Jefa de CEGIMED (1)	39	4,99
Profesor químico farmacéutico CEGIMED		
(2)	135	17,26
Secretaria (3)	0	0,00
Profesional químico farmacéutico -		
CEGIMED (4)	66	8,44
EPS 1 / Pasante 1, Pasante 2 (5)	258	32,99
EPS 2 / Auxiliar en pasantía (6)	213	27,24
Auxiliar de cátedra / Pasante (7)	46	5,882352941
Pasante (8) / reposición EPS	25	3,196930946
TOTAL	782	100







Consultas resueltas de enero a octubre 2019.

#### TIEMPO DE RESOLUCIÓN

TIEMPO	No. DE CONSULTAS	PORCENTAJE (%)
Inmediata	2	0,28
5-15 minutos	15	2,06
30 minutos	144	19,81
1 hora	328	45,12
3 horas	122	16,78
Más de 3 horas	116	15,96
TOTAL	727	100

Visitantes a la Biblioteca Especializada de CEGIMED durante enero a octubre 2019.

TIPO DE CONSULTANTE	NÚMERO
Profesionales	33
Estudiantes	46
Total	79

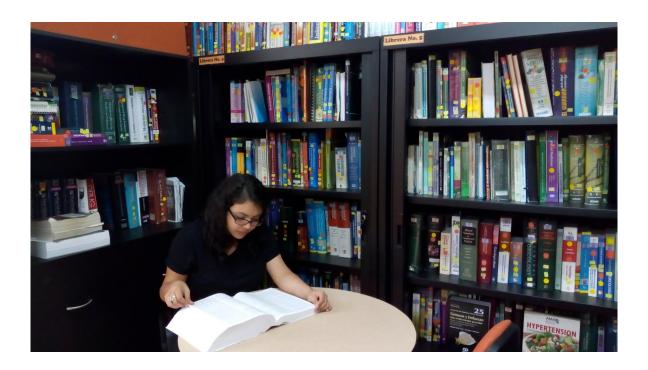






Referencias disponibles en Biblioteca Especializada de CE-GIMED, enero a octubre 2019.

	EXISTENCIA		
CLASE DE DOCUMENTOS	OTROS		
(REFERENCIAS)	CASTELLANO	IDIOMAS	TOTALES
1. Libros	484	191	675
2. Publicaciones periódicas	68	37	105
3. Manuscritos	0	0	0
4. Material audiovisual	1	0	1
5. Otros documentos (tesis, semi-			
narios, informes de EPS)	59	0	59
TOTALES	612	228	840



## **ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN**

Proyectos de investigación de tesis o seminarios de los cuales los profesionales de CEGIMED son asesores o revisores (en proceso durante el primer semestre 2019):

#### Proyectos de tesis:

- ⇒ Educación sanitaria sobre higiene personal y el correcto lavado de manos dirigida a estudiantes y docentes de educación primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 31 "Darío González".
- ⇒ Prescripción en cascada a partir de los medicamentos más utilizados en el Hogar para adultas mayores "Margarita Cruz Ruiz".
- ⇒ Propuesta de una guía de sistematización del manejo de medicamentos vencidos o no utilizados en el hogar.
- ⇒ Seguimiento Farmacoterapéutica en la Unidad del Enfermo Renal del Hospital Roosevelt.
- ⇒ Seguimiento Farmacoterapéutico de paciente diabético de la USAC.
- ⇒ Implementación de un programa de Atención Farmacéutica dirigido a los pacientes asisten a los servicios de salud del área de Sacatepéquez -Educación Sanitaria-.
- ⇒ Atención Farmacéutica dirigida a pacientes que asisten a la clínica del adulto mayor de la consulta externa del Hospital Roosevelt.

#### Proyecto de seminario:

⇒ Manual y material didáctico de patologías fase III, de mayor prevalencia en Guatemala, dirigido a dependientes de farmacia.







# **ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN**

Trifoliares, Notas Informativas y afiches elaborados y/o publicados durante el primer semestre 2019:

NO.	TIPO DE DOCU- MENTO	TÍTULO	ELABORADO POR	REVISADO POR	
1	Nota informativa	Alerta sobre Quinolonas y Fluoroquinolonas de uso sistémico. No. 1-2019, Enero.	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	MSc. Lorena Cerna, Jefe CEGIMED	
2	Nota informativa	Uso de medicamentos en adultos mayores, No. 2-2019, Febrero.	Jazmin Arquer, EPS/CEGIMED	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	
3	Nota informativa	Alerta sobre el uso de anti- conceptivos, No. 3-2019, Marzo.	Jazmin Arquer, EPS/CEGIMED	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	
4	Trifoliar	Herpes Zóster en el Adulto Mayor, No. 1-2019, Enero.	Jazmin Arquer, EPS/CEGIMED	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	
5	Trifoliar	14 de Marzo: Día Mundial del Riñón, Consejos para prevenir el riesgo renal. No. 2-2019, Marzo.	Jazmin Arquer, EPS/CEGIMED	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	
6	Trifoliar	Enfermedades Neurodege- nerativas del Adulto Mayor: Alzheimer y Parkinson, No. 3-2019, Abril.	Jazmin Arquer, EPS/CEGIMED	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	
7	Trifoliar	Artritis, No. 4-2019, Junio.	Jazmin Arquer, EPS/CEGIMED	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	
8	Nota informativa	Fiebre de Mayaro, No. 4- 2019, Julio	Nathalie Gutierrez, EPS/ CEGIMED	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	
9	Trifoliar	Conociendo sobre enferme- dades respiratorias, ¡Prepárate para el invierno!, No. 5-2019, Julio	Nathalie Gutierrez, EPS/ CEGIMED	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	
10	Nota informativa	Farmacopea: Historia, actualidad y proyecciones, No. 5-2019, septiembre	Nathalie Gutierrez, EPS/ CEGIMED	Lda. Claudia Gatica, Profesio- nal Químico Farmacéutico CEGIMED	
Tota	Total Notas Informativas: Cinco		Total Trifoliares: Cinco		

# **ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN**

Trifoliares, Notas Informativas y afiches elaborados y/o publicados durante el primer semestre 2019:



# EQUIPO DE TRABAJO ENERO A OCTUBRE 2019

- ⇒ MSc. Lorena Cerna Vásquez, Jefe
- ⇒ Lda. Claudia Gatica Solares, Profesional Químico Farmacéutico
- ⇒ Br. Jazmín Arquer, EPS Química Farmacéutica Primer Semestre 2019
- ⇒ Br. Nathalie Gutierrez, EPS Química Farmacéutica Segundo Semestre 2019
- ⇒ Sria. Lisbeth Hernández, Secretaria
- ⇒ Br. Nathalie Gutiérrez, Pasantía Mayo
- ⇒ Br. Kimberly Suret, Pasantía Junio
- ⇒ Br. Paola Morales, Pasante Julio
- ⇒ Br. Gabriela Carrera, Pasantía Septiembre-Octubre





# INFORMACIÓN DE CONTACTO

Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos - CEGIMED-

Escuela de Química Farmacéutica

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

Universidad de San Carlos de Guatemala

3ª calle 6-47, zona 1, Ciudad de Guatemala,

Antiguo Edificio de la Facultad de Farmacia

Tel. 2230-0539, 2230-0184

Fax 2253-9905









# Laboratorio de Investigación de **Productos Naturales** -LIPRONAT-

# Actividades de servicio Enero a octubre de 2019



#### INSTITUCIÓN

#### ANÁLISIS Y OTROS SERVICIOS

#### **FACULTAD DE CIENCIAS** QUÍMICAS Y FARMACIA

ESCUELA DE QUÍMICA **FARMACÉUTICA** ESCUELA DE QUÍMICA ESCUELA DE BIOLOGÍA

#### 13

Charla informativa de Unidad de Investigación Apoyo en auxiliatura de laboratorio de Farmacobotánica I y II Determinación de humedad Determinación de azúcares Preparación de extractos Determinación de actividad antioxidante Cuantificación de metabolitos secundarios Cromatografía en capa fina de diversos metabolitos

#### OTRAS FACULTADES

ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Determinación de humedad Obtención de extractos hexánicos Extracción de aceites esenciales Determinación de azúcares Cromatografía en capa fina de metabolitos secundarios Capacitación sobre cromatografía en capa fina

#### **CENTROS REGIONALES**

CENTRO REGIONAL DE CHIMALTENANGO Capacitación Buenas Prácticas de Laboratorio Capacitación en obtención de aceites esenciales

1

#### **OTRAS UNIVERSIDADES**

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR UNIVERSIDAD GALILEO

2

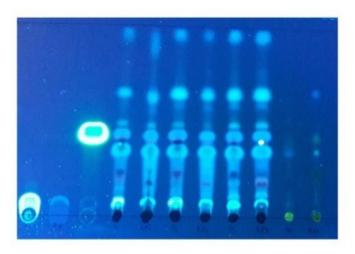
Determinación de actividad antioxidante Capacitación en formulación de cosméticos y determinación de factor de protección solar

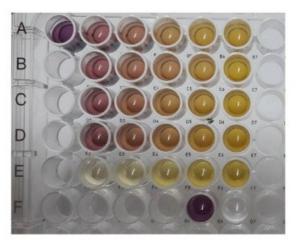
#### **EMPRESAS PRIVADAS**

6

Extracción de aceites fijos por prensado Extracción de aceites esenciales por hidrodestilación Obtención de extracto etanólico y formulación de ambiental

Cuantificación de metabolitos secundarios





#### Capacitaciones

De enero a noviembre se realizaron diferentes capacitaciones abarcando diversos temas tde productos naturales a través de conferencias y talleres.



01/03 Taller "Formulación de fitocosméticos" impartida por M. A. Rosa María Oliva 29/03 Conferencia "Registro de productos naturales" impartida por M. A. Carolina Valdez 13/04 Conferencia "Documentación para la acreditación del Laboratorio de Investigación de Productos Naturales" impartida por Luis Zarat 31/05 Conferencia "Identificación botánica e histoquímica" impartida por Giuliana Martini y Lorena Rochac

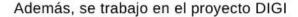
21/06 Conferencia "Control de calidad de materia prima vegetal" impartida por Giuliana Martini y Lorena Rochac

28/07 Conferencia "Extractos vegetales" impartida por la M. Sc. Nereida Marroquín 08/11 Conferencia "Caracterización fitoquímica" impartida por la Dra. Sully Cruz

### Proyectos de Investigación

En el año 2019 se finalizaron dos proyectos

- FINDECYT/FODECYT 09-2015 "Evaluación química, nutricional y biológica de cinco especies de basidiomicetos para el diseño y formulación de un producto con aplicación medicinal, cosmética y alimenticia".
- FINDECYT/FODECYT 13-2017 "Evaluación del potencial de aceites esenciales de cinco especies aromáticas como preservantes para el control de micotoxinas y deterioro oxidativo".



 "Evaluación de actividad antioxidante y desarrollo de formulaciones cosméticas a base de subproductos de café provenientes de Santa Rosa, Guatemala"

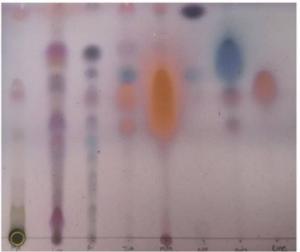
### **Tesistas**

En el año 2019 8 tesistas realizaron su parte experimental en el Laboratorio de Investigación de Productos Naturales, siendo estos:

- 5 estudiantes de la Escuela de Química Farmacéutica
- 2 estudiantes de la Escuela de Química Biológica
- 1 estudiante de la Universidad Galileo.











La Dirección de Escuela de Química Farmacéutica se encuentra ubicada en los edificio T-12, de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Ciudad Universitaria, zona 12.

**Teléfono:** 24189414

Correo electrónico: escuelaqf@gmail.com

http://eqf.ccqqfar.usac.edu.gt