

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

839



**INFORME DE TESIS
EL PERFIL OCUPACIONAL DEL QUIMICO
FARMACÉUTICO EN LA INDUSTRIA DE
COSMETICOS**

**Presentado por
Paola Ivanova Zanotti Guerra
Estudiante de la Carrera de
Química Farmacéutica**

Guatemala, Noviembre de 1998

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

06
T(1120)
C.4

JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

DECANA LICDA. HADA MARIETA ALVARADO BETETA.

SECRETARIO LIC. OSCAR FEDERICO NAVE HERRERA.

VOCAL I DR. OSCAR MANUEL COBAR PINTO.

VOCAL II DR. RUBEN DARIEL VELASQUEZ MIRANDA.

VOCAL III LIC. RODRIGO HERRERA SAN JOSÉ.

VOCAL IV BR. HERBERTH RAUL AREVALO ALVARADO.

VOCAL V BR. MANOLA ANLEU FORTUNY.

DEDICATORIA

A DIOS:

FUENTE INAGOTABLE DE SABIDURÍA

A MIS PADRES:

**ROSALBA GUERRA DE ZANOTTI.
JOSÉ ROLANDO ZANOTTI DE LEÓN.**

Por su total apoyo y abnegación.

A MI ESPOSO:

JOSÉ ROLANDO FUENTES HANDAL.

Con amor.

A MI HIJO:

JOSÉ FRANZ FUENTES ZANOTTI.

Con todo el amor del mundo.

A MIS HERMANOS:

**GIACOMO GIUSEPPE ZANOTTI GUERRA.
FRANCO DONATO ZANOTTI GUERRA.**

Con cariño Fraternal.

A LICDAS.:

**GLORIA ELIZABETH NAVAS ESCOBEDO.
SMIRNA VELASQUEZ R.**

Por su confianza, apoyo y aporte de sus conocimientos en esta tesis.

A MIS COMPAÑEROS DE LA FACULTAD:

En especial a: Julieta, Mercy, Abigall, Edelmira y Geidy.

Con cariño.

INDICE

1.	RESUMEN.....	1
2.	INTRODUCCIÓN.....	2
3.	ANTECEDENTES.....	3
4.	JUSTIFICACIÓN.....	5
5.	OBJETIVOS.....	6
6.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	7
7.	RESULTADOS.....	9
8.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
9.	CONCLUSIONES.....	45
10.	RECOMENDACIONES.....	46
11.	REFERENCIAS.....	47
12.	ANEXOS.....	48

1. RESUMEN

En la presente investigación se determinó el perfil ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de la Industria de Cosméticos, determinándose, que es el Químico Farmacéutico, el profesional idóneo para ejercer dentro de la Industria de Cosméticos, ya que por su formación responde a los requerimientos que se demandan del personal encargado de dirigir, supervisar y elaborar los productos cosméticos.

Para la determinación del perfil se aplicaron dos tipos de encuestas, dirigidas respectivamente, a los Químicos Farmacéuticos que laboran en la Industria de Cosméticos, y a los empleadores. Por los resultados obtenidos, luego de la tabulación de las encuestas, se infiere: que las actividades de gerencia y jefatura de la función administrativa son ejecutadas por profesionales Químico Farmacéuticos, en un 33% y un 50% respectivamente. Además, se observó que la función que mas realizan los Químicos Farmacéuticos, es la técnico profesional, siendo las actividades de **planificación, elaboración de hojas master, distribución del personal, elaboración de Informes a gerencia, control y dirección de la producción y supervisión, las que con mayor frecuencia ejecutan en esta área de su desempeño profesional.**

Así mismo, se determinó que la demanda de trabajo es mayor que la oferta de profesionales con un 83%. Por otra parte, se evidencia que debe establecerse las maestrías en la Facultad de C.C.Q.Q. para especialización de los Químicos Farmacéuticos en sus diferentes campos de acción..

Se concluye, que el Químico Farmacéutico no tiene desventajas en cuanto a su formación con respecto a otros profesionales. Asimismo, podemos concluir que el Químico Farmacéutico, posee la formación básica necesaria, que le permite responder con eficiencia y eficacia a los requerimientos de desempeño que de el solicitan los empleadores de la industria de cosméticos..

2. INTRODUCCION

La preparación y uso de cosméticos data de la época de los egipcios y los griegos, y probablemente del tiempo prehistórico, su uso no fue limitado a la belleza personal si no que, frecuentemente fue mezclado con rituales religiosos y practicas medicas. El uso de cosméticos hoy en día, es frecuente y común en la mayoría de la población mundial tanto femenina como masculina, lo que se ha traducido en una explosión de tecnología para la manufactura de los mismos y por su potencial , es probable que continúe creciendo y se vuelva cada vez mas compleja y especializada.

En la actualidad en Guatemala, el desempeño del Químico. Farmacéutico esta en la regencia de Droguerías, Laboratorios, y Farmacias, y en otros campos de su competencia, como son: la industria farmacéutica y la industria de cosméticos (formulación, producción, control de calidad, investigación, y desarrollo etc.), farmacia hospitalaria (farmacia clínica y administración de farmacia hospitalaria), farmacia comunitaria, tecnología de alimentos, visita médica, control estatal, toxicología y criminalista, y docencia.

De acuerdo a lo anterior, se realizó la presente investigación, a fin de determinar el perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de la industria de cosméticos, pretendiendo con ello contribuir a la actualización del pensum de estudios de la carrera de Química Farmacéutica y a la optimización del desempeño de este profesional, en dicha área

3. ANTECEDENTES

La elaboración de perfiles como instrumento para evaluar y planear la formación y el desempeño de los profesionales, ha sido utilizado cada vez más en la última década. Dicha utilización se da por la necesidad de la sociedad de definir precisa y claramente el desempeño profesional. Esta definición se hace a partir de las necesidades de la población y las tendencias futuras de la profesión.

En la Universidad de San Carlos de Guatemala se han llevado a cabo varias investigaciones para determinar los requerimientos formativos que de los futuros profesionales Químico Farmacéutico demanda la sociedad Guatemalteca. Las investigaciones en mención y que están relacionados con este estudio son los siguientes.

3.1 Irving L. El plan de Estudios de la carrera de Químico Farmacéutico y los requerimientos formativos de la Industria Farmacéutica del Departamento de Guatemala 1987. (1).

3.2 Mejía CA. Determinación del perfil Académico de los estudiantes que egresan de la Carrera de Químico Farmacéutico de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala 1992. (2).

3.3 Cabrera M. Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de mercadeo y ventas de Productos Farmacéuticos. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala 1993. (4).

3.4 Navas, G.E. El Perfil Académico de ingreso de los estudiantes a la carrera de Químico Farmacéutico en relación a las expectativas de la Escuela de Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala 1993.

3.5 Rodríguez AL. El Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de Industria. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala 1993. (3).

3.6 Mendoza R. El Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en la visita médica. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala 1994. (5).

3.7 Puac, F. El Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de alimentos. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala 1995 (6).

3.8 Rodríguez, S.A. El perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de Regencia. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1996.

3.9 Asturias B. Mónica. Perfil Profesional del Químico Farmacéutico. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala 1996. (7).

3.10 Duarte L. Zulema M. Determinación del Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de la Farmacia Comercial y/o Comunitaria. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1997. (8).

3.11 Moreira Carles, Karla N. Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área Criminalística. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1998.

A la fecha no se ha realizado ningún estudio que defina el Perfil del Químico Farmacéutico en el área de la Industria de Cosméticos. Definición que se hace necesaria para responder adecuadamente a los requerimientos formativos que actualmente esta demandando la sociedad Guatemalteca del Químico Farmacéutico.

4. JUSTIFICACION

Al realizar una revisión del curriculum de la carrera de Química Farmacéutica, encontramos que no existe una definición clara y precisa de los perfiles ocupacionales del Químico Farmacéutico, que caractericen las actividades y funciones que se requieren que realice en cada una de las áreas de su desempeño profesional. Es así como no existe una caracterización precisa de las actividades y funciones que el Químico Farmacéutico desempeña en el área de la industria de cosméticos, área que en la actualidad, en nuestro país, esta desarrollándose aceleradamente como una industria nacional, por los problemas económicos que se afrontan mundialmente y que encarecen la importación de productos terminados.

Por todo lo anterior, a través de la presente investigación, se determinó el Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de Cosméticos, con lo cual se establecieron las actividades y funciones que este profesional debe realizar dentro de esta área de su desempeño. Siendo esta determinación aporte para el proceso de readecuación curricular de la Escuela de Química Farmacéutica, a fin de contar con información actualizada de nuestra realidad, que retroalimente este proceso.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General.

Contribuir a la actualización del currículo de la carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC. Mediante la determinación de las Actividades y funciones que desempeña el Químico Farmacéutico en el área de la Industria de cosméticos.

5.2 Objetivos Específicos.

- 5.2.1 Enumerar las actividades que debe realizar el profesional Químico Farmacéutico para desempeñarse con eficiencia en el área de la Industria de Cosméticos.**
- 5.2.2 Enumerar las funciones que debe realizar el profesional Químico Farmacéutico para desempeñarse con eficiencia dentro del área de Cosméticos.**
- 5.2.3 Elaborar el Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de Cosméticos.**

6.MATERIALES Y METODOS

6.1 Universo de Trabajo

Profesionales Químicos Farmacéuticos que trabajan en el área de Producción y Control de Calidad en las Industrias de cosméticos, de la ciudad Capital y a sus empleadores.

6.2 Medios.

6.2.1 Recursos Humanos:

- 6.2.1.1 Paola Ivanova Zanotti Guerra
- 6.2.1.2 Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo
- 6.2.1.3 Profesionales Químicos Farmacéuticos encuestados
- 6.2.1.4 Jefes y/o empleadores de Químicos Farmacéuticos

6.2.2 Recursos Materiales:

- 6.2.2.1 Utiles de escritorio
- 6.2.2.2 Medios de comunicación escrita y teléfono
- 6.2.2.3 Equipo de computación
- 6.2.2.4 Encuestas para profesionales Químicos Farmacéuticos
- 6.2.2.5 Encuestas para Jefes y/o empleadores de Químicos Farmacéuticos.

6.3 Procedimiento

6.3.1 Se investigaron de los antecedentes relacionados con el presente trabajo.

6.3.2 Se seleccionó la muestra a investigar y se hizo el diseño del muestreo

6.3.3 Se diseñaron las encuestas y se validaron de las mismas.

6.3.4 Reprodujeron y se aplicaron las encuestas.

6.3.5 Se aplicaron las encuestas al total de Químicos Farmacéuticos que conforman la muestra, así como Gerentes y/o supervisores de las empresas en las que los Químicos Farmacéuticos trabajan actualmente.

6.3.6 Se obtuvo la información requerida a través de la recolección de todas las encuestas.

6.3.7 Se tabularon y analizaron las encuestas aplicando una estadística descriptiva.

6.3.8 Se elaboró el Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de Cosméticos.

6.4 Diseño de la Investigación:

6.4.1 Tamaño de la muestra y diseño de muestreo.

6.4.2 Cálculo del tamaño de la muestra.

Se aplicó la siguiente fórmula estadística:

$$\text{En donde } n = \frac{N \times (p \cdot q)}{((N-1)/NC) + (p \cdot q)}$$

- n = número de Industrias de cosméticos encuestadas
- N = número de población conocida de Industrias de Cosméticos
- p = probabilidad de encontrar la respuesta esperada
- q = probabilidad de no encontrar la respuesta esperada = limite de error
- NC = nivel de confianza con 95% (Z = 1.96)

6.5 Selección de la muestra:

La muestra fue seleccionada por un muestreo por conveniencia para la investigación.

6.6 Análisis de Resultados:

Utilizando como fuente la tabulación de las encuestas aplicadas y tomando como base los Objetivos planteados, el análisis estadístico de los resultados se hizo utilizando la estadística Descriptiva.

7. RESULTADOS

En la presente investigación, se obtuvieron los resultados en base a dos tipos de encuestas dirigidas respectivamente a Químicos Farmacéuticos que laboran en la industria de cosméticos , y a los empleadores de las industrias de cosméticos.

En el caso de los Químicos Farmacéuticos que realizan las funciones: administrativa, técnico profesional, educativa e investigativa en su ámbito de trabajo profesional, se determinó el grado de importancia que le dan a cada una de éstas funciones, la frecuencia con que la realizan y el lugar donde aprendieron a realizarlas.

Para el caso de los empleadores, la investigación se realizó con el propósito de determinar: cuales eran las funciones y actividades que esperaban que el Químico Farmacéutico realizara dentro de la Industria de Cosméticos.

Para determinar el lugar donde aprendió a realizar las cuatro funciones, la investigación únicamente utilizó como variables la Universidad (1) y el lugar de trabajo (2)

A continuación se presentan los resultados de dichas encuestas, en tablas y gráficos, utilizando para su análisis la estadística descriptiva.

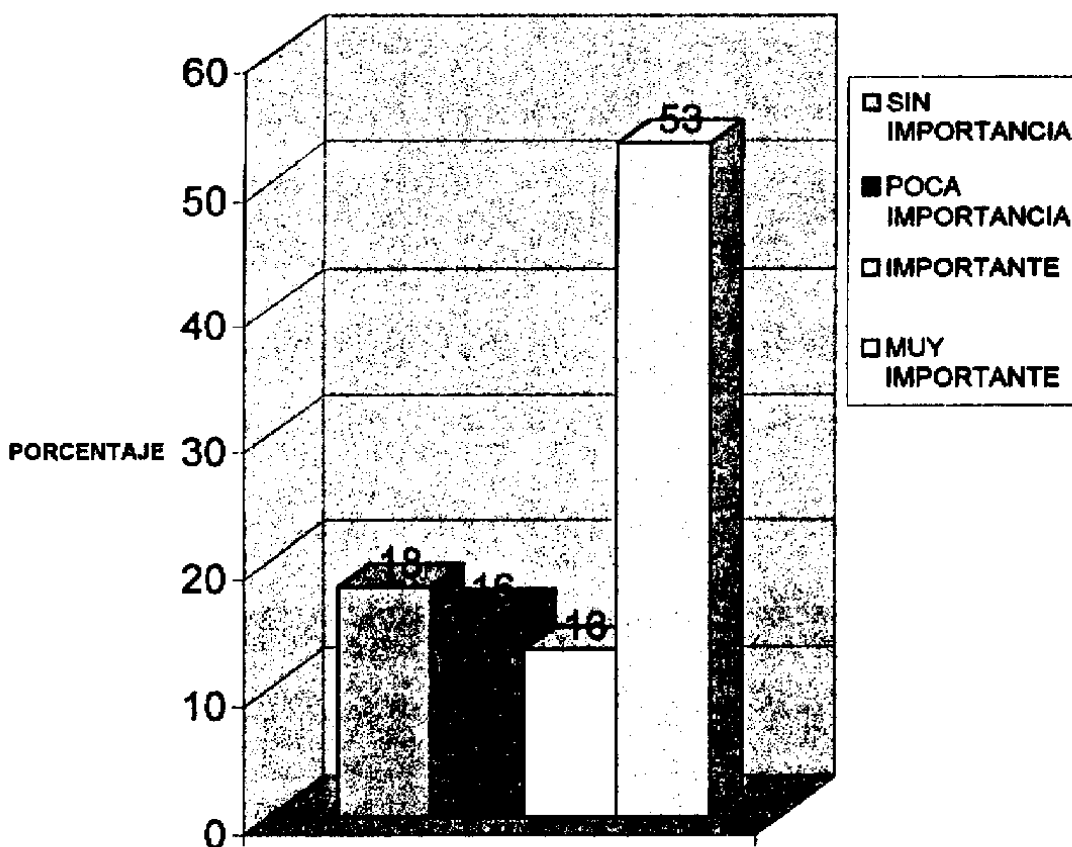
Para medir el grado de importancia de la diferentes actividades se establecieron las categorías siguientes: Muy importante (4), importante (3), de poca importancia (2) y sin importancia (1).

Para medir el grado de la frecuencia con que realiza las actividades de las funciones se establecieron las categorías siguientes: Todos los días (4), una vez a la semana (3), una vez cada mes o seis meses(2) y nunca (1).

TABLA 1. NIVEL DE IMPORTANCIA QUE ASIGNARON LOS QUIMICOS FARMACEUTICOS A LA FUNCION ADMINISTRATIVA.

IMPORTANCIA	%
1 = sin importancia	18
2 = poca importancia	16
3 = importante	13
4 = muy importante	53

NIVEL DE IMPORTANCIA QUE ASIGNARON LOS QUIMICOS FARMACEUTICOS A LA FUNCION ADMINISTRATIVA.



GRAFICA 1

CATEGORIA DE RESPUESTA

TABLA 2. Frecuencia en que el Profesional Químico Farmacéutico realiza las actividades de la función Administrativa.

FRECUENCIA	%
1 = Nunca	13
2 = Una vez cada mes o seis meses	34
3 = Una vez por semana	24
4 = Todos los días	29

FRECUENCIA EN QUE EL PROFESIONAL QUIMICO FARMACEUTICO REALIZA LAS ACTIVIDADES DE LA FUNCION ADMINISTRATIVA

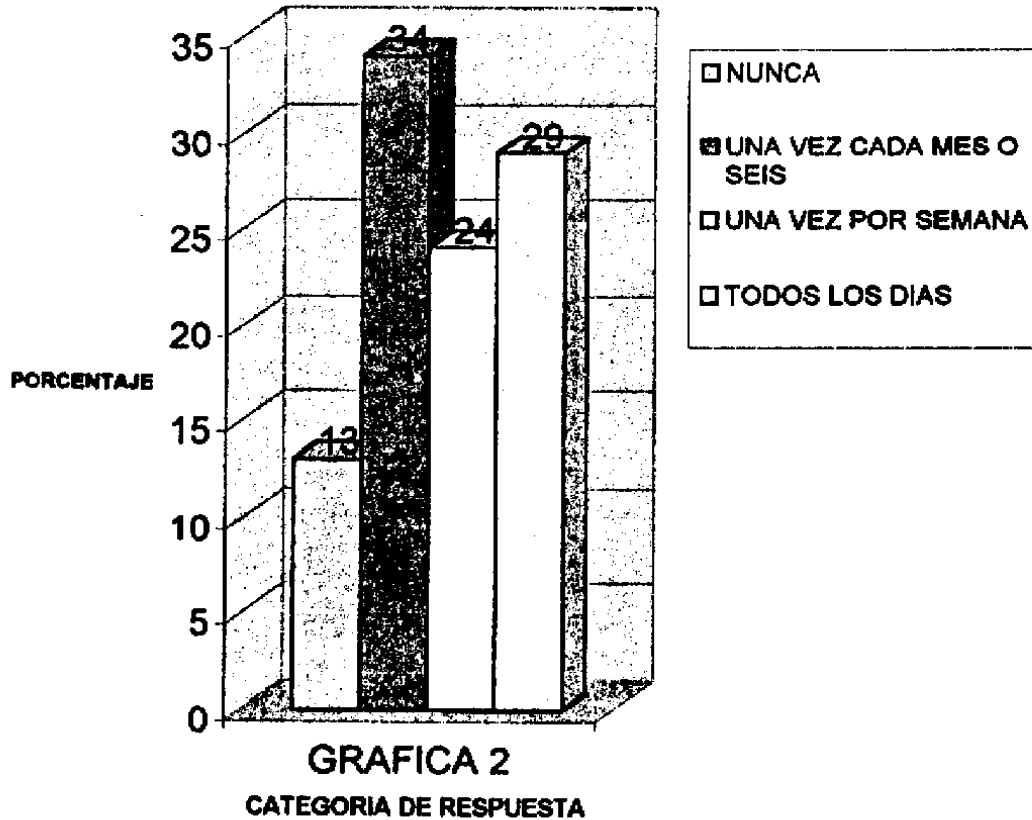
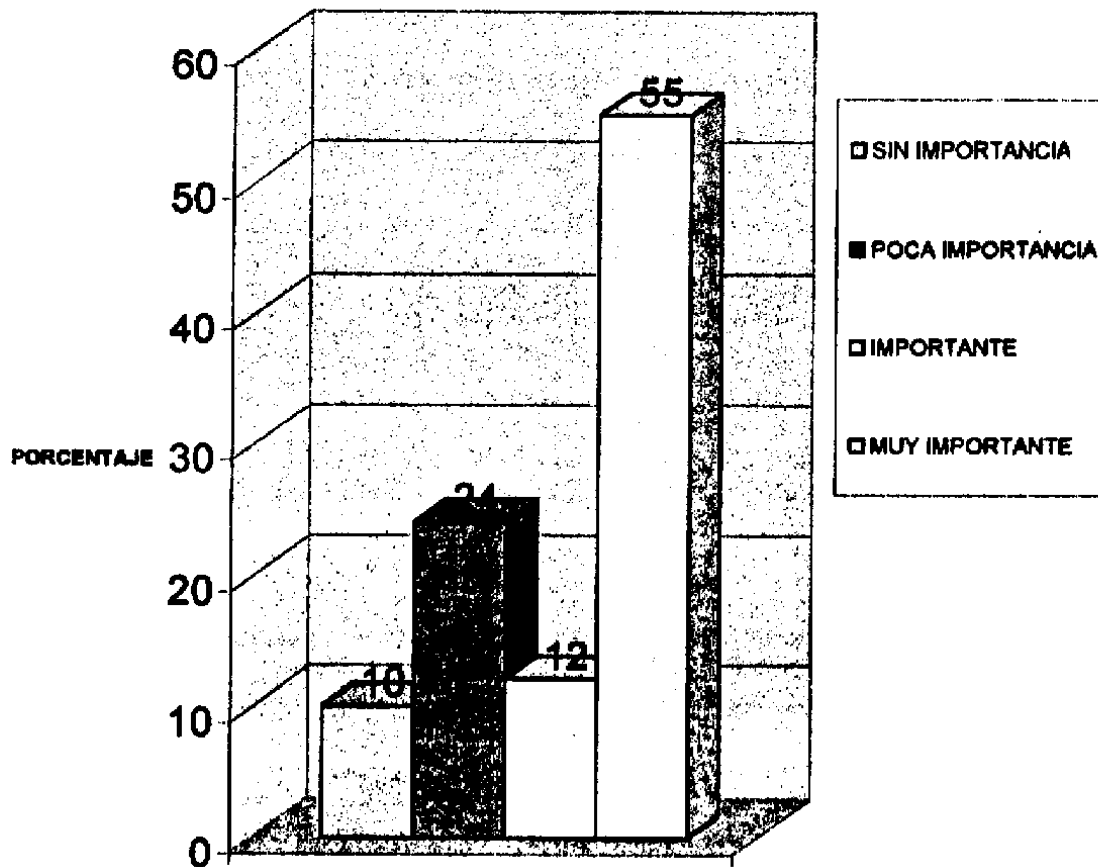


TABLA 3. Nivel de importancia que asignaron los Q.F. a la función técnico Profesional.

IMPORTANCIA	%
1 = Sin importancia	10
2 = Poca importancia	24
3 = Importante	12
4 = Muy importante	55

NIVEL DE IMPORTANCIA QUE ASIGNARON LOS QUIMICOS FARMACEUTICOS A LA FUNCION TECNICO PROFESIONAL



GRAFICA 3

CATEGORIA DE RESPUESTA

TABLA 4 Frecuencia con que el profesional Q.F. Realiza las actividades de la función técnico profesional

FRECUENCIA		%
NUNCA	1	14
UNA VEZ CADA MES O SEIS	2	35
UNA VEZ POR SEMANA	3	13
TODOS LOS DIAS	4	38

FRECUENCIA CON QUE EL PROFESIONAL Q.F. REALIZA LAS ACTIVIDADES DE LA FUNCION TECNICO PROFESIONAL

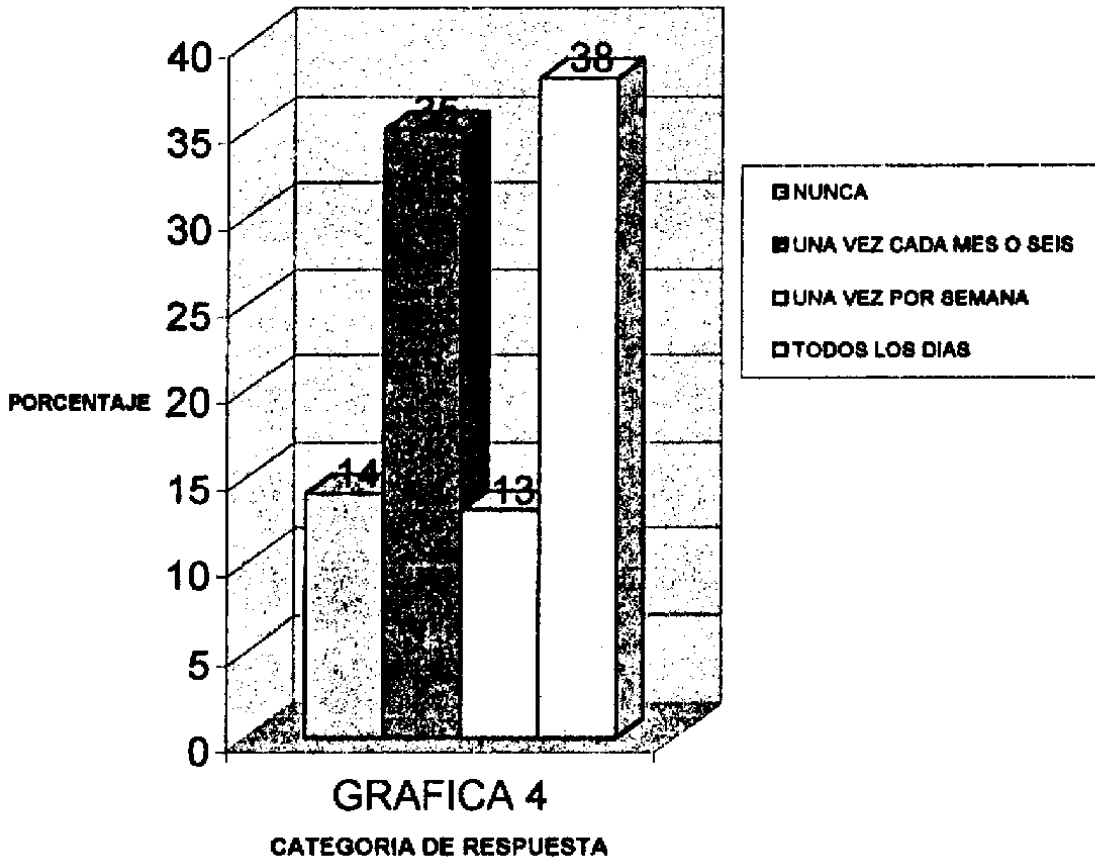


TABLA 5. Nivel de Importancia que asignaron los Q.F. a las tareas de la función investigativa

CATEGORIA DE RESPUESTA	4	3	2	1
Formular	50	33	0	17
Revisión bibliográfica	67	0	0	17
Investigar y desarrollar métodos analíticos	33	17	50	0
Validar Equipo y procesos	67	17	17	0
Ensayo de laboratorio	83	0	17	0

1= sin importancia
 2= poca importancia
 3= importante
 4= muy importante

NIVEL DE IMPORTANCIA QUE LOS PROFESIONALES Q. F. ASIGNARON A LAS TAREAS DE LA FUNCION INVESTIGATIVA

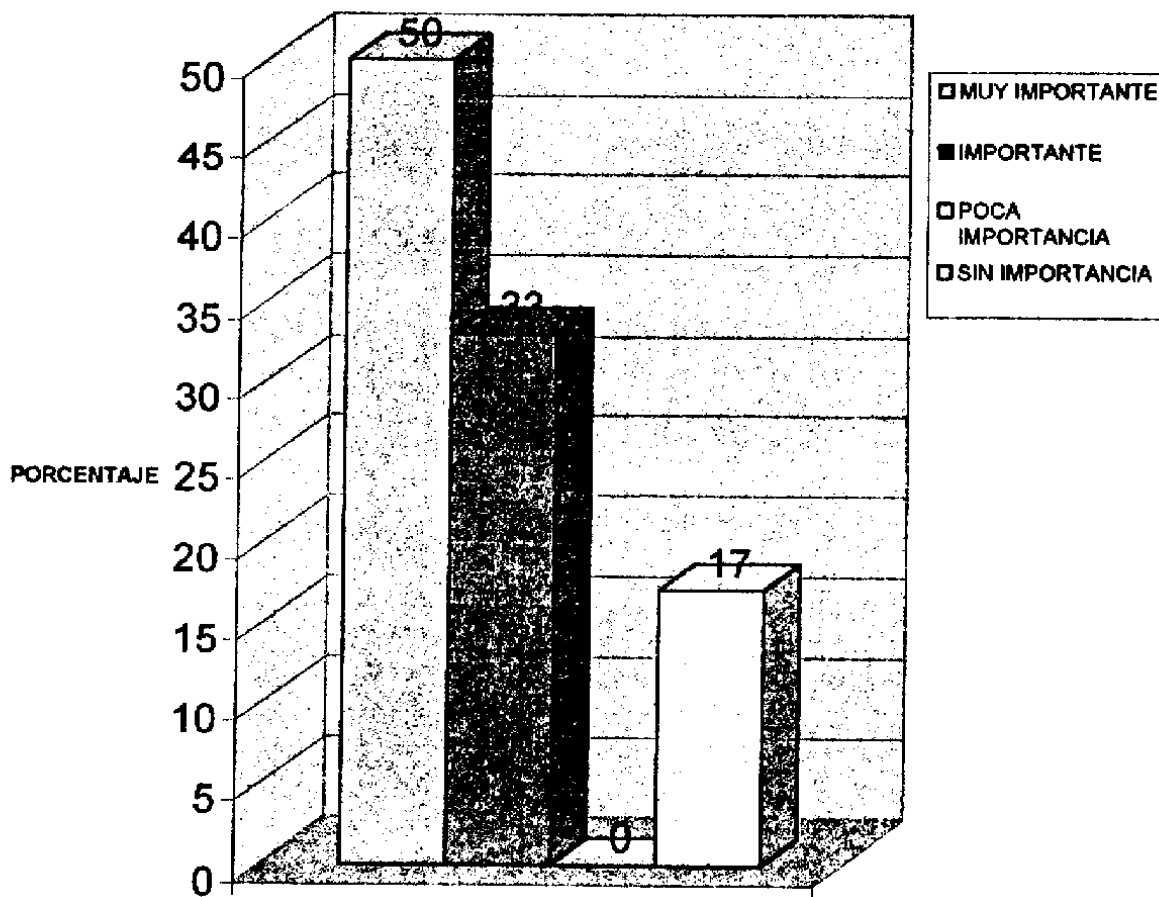
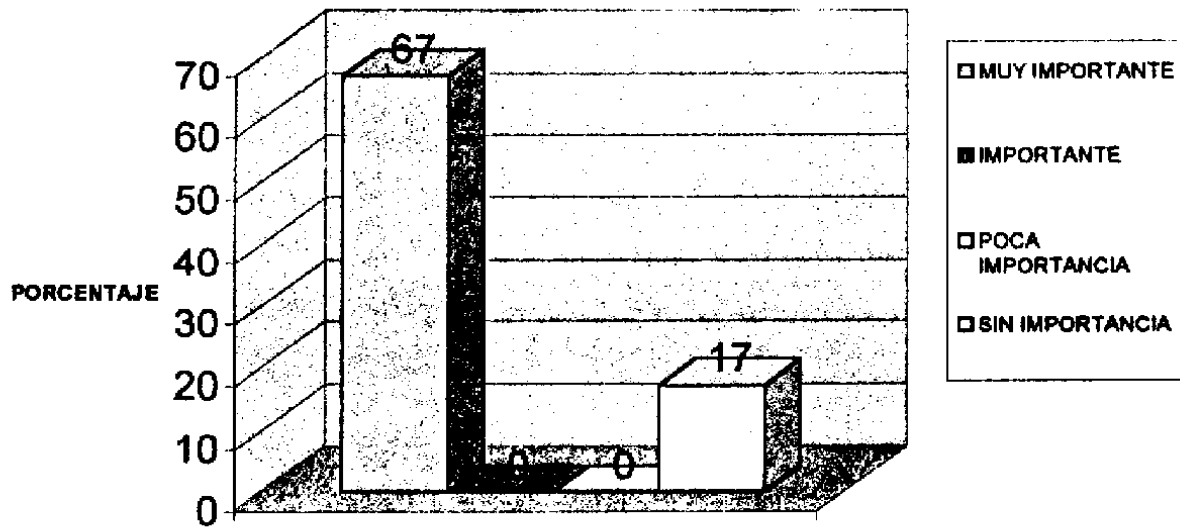


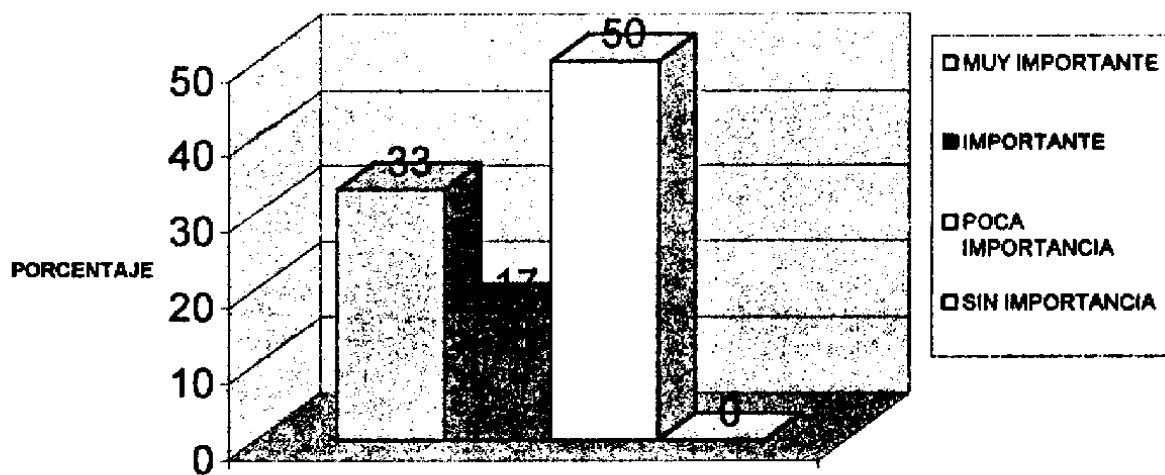
GRAFICO 5.1
CATEGORIA DE RESPUESTA

NIVEL DE IMPORTANCIA QUE LOS PROFESIONALES Q.F. ASIGNARON A LA TAREA DE REVISION BIBLIOGRAFICA DE LA FUNCION INVESTIGATIVA



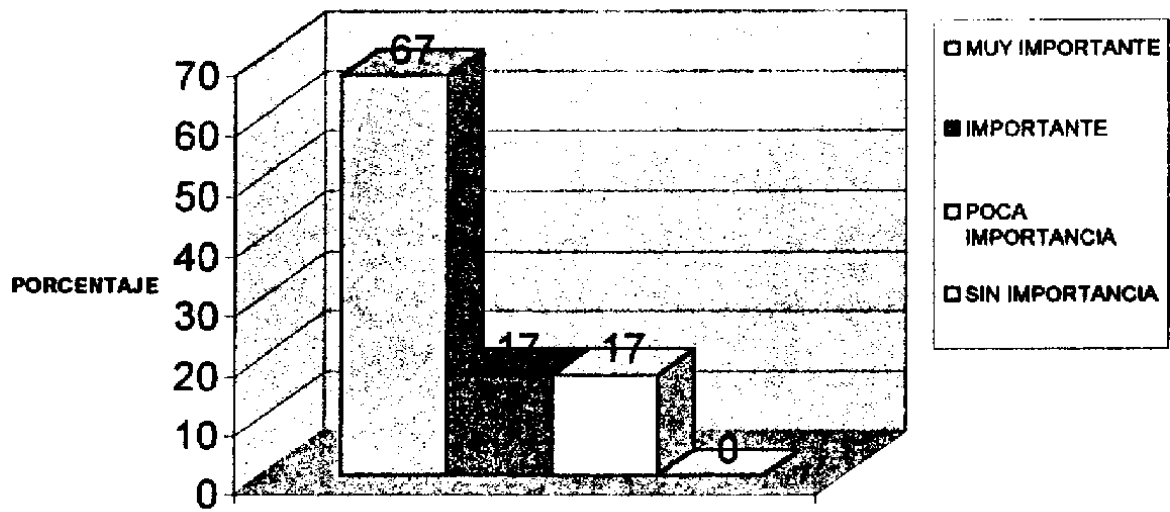
GRAFICA 5.2
CATEGORIA DE RESPUESTA

NIVEL DE IMPORTANCIA QUE LOS PROFESIONALES Q.F. ASIGNARON A LA TAREA DE INVESTIGAR Y DESARROLLAR METODOS ANALITICOS



GRAFICA 5.3
CATEGORIA DE RESPUESTA

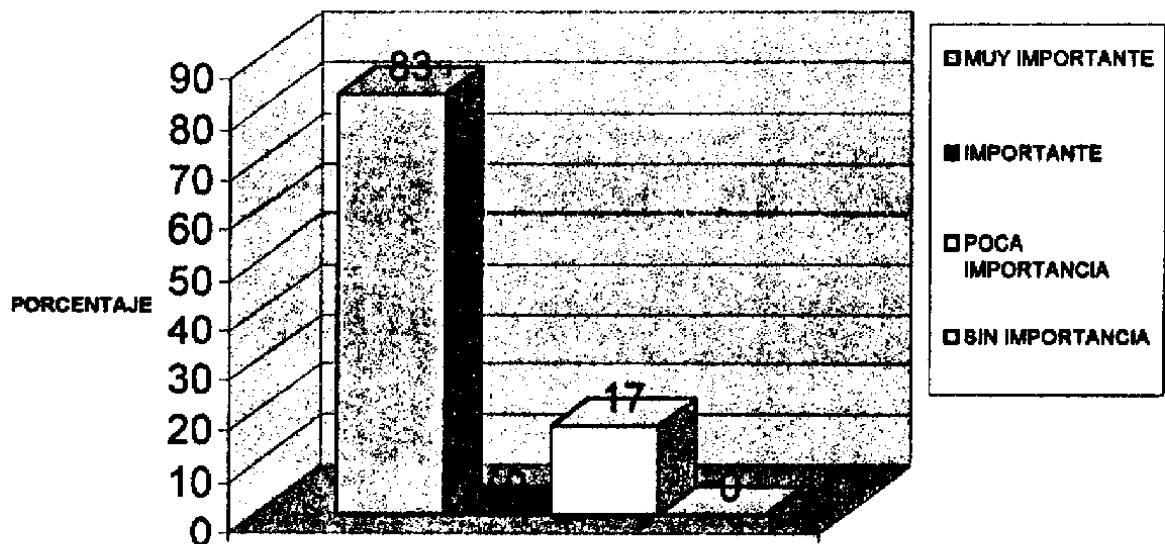
NIVEL DE IMPORTANCIA QUE LOS PROFESIONALES Q.F. ASIGNARON A LA TAREA DE VALIDAR EQUIPO Y PROCESOS DE LA FUNCION INVESTIGATIVA



GRAFICA 5.4

CATEGORIA DE RESPUESTA

NIVEL DE IMPORTANCIA QUE LOS PROFESIONALES Q.F. ASIGNARON A LA TAREA DE ENSAYO DE LABORATORIO DE LA FUNCION INVESTIGATIVA



GRAFICA 5.5

CATEGORIA DE RESPUESTA

TABLA 6. Frecuencia con que los Q.F. realizan las actividades de la función investigativa.

CATEGORIA DE RESPUESTA	1	2	3	4
Formular	17	50	0	33
Revisión bibliográfica	17	17	0	67
Investigar y desarrollar métodos analíticos	0	50	33	17
Validar Equipo y procesos	0	33	0	67
Ensayo de laboratorio	0	33	0	67

1= nunca
 2= una vez cada mes o seis meses
 3= una vez por semana
 4= todos los días

FRECUENCIA CON QUE LOS Q.F. ASIGNARON A LA TAREA DE FORMULAR EN LA FUNCION INVESTIGATIVA

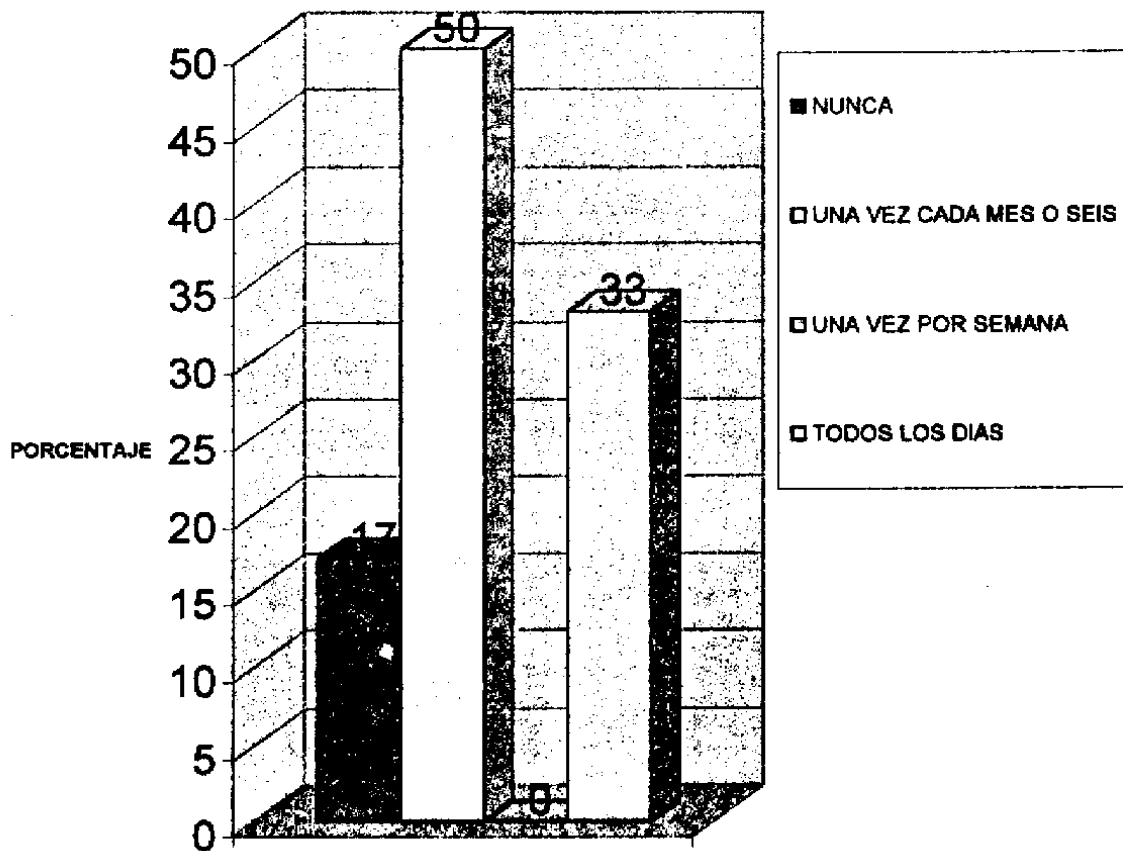


GRAFICO 6.1
 CATEGORIA DE RESPUESTA

FRECUENCIA CON QUE EL Q.F. ASIGNO A LA TAREA DE REVISION BIBLIOGRAFICA

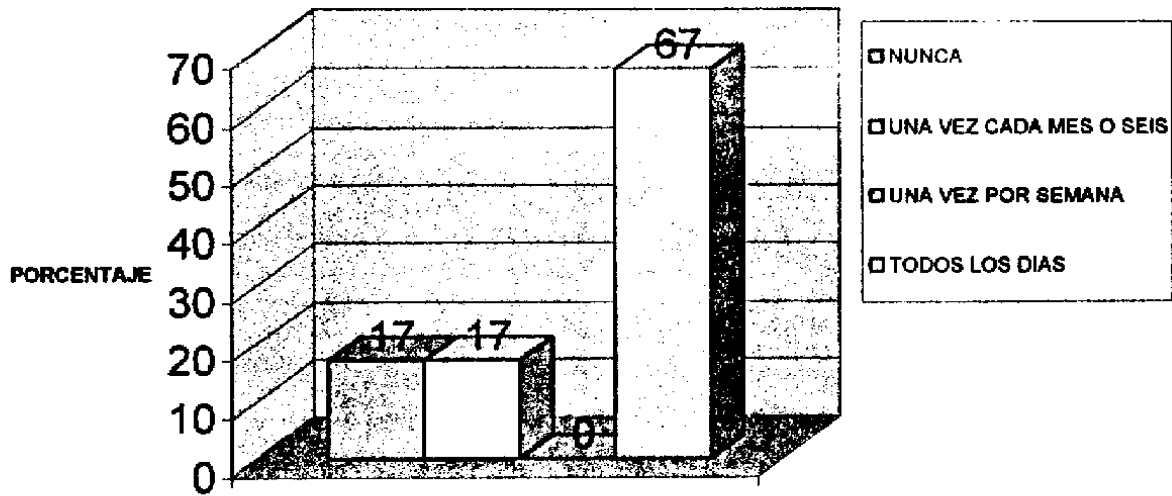


GRAFICO 6.2

CATEGORIA DE RESPUESTA

FRECUENCIA CON QUE Q. F. ASIGNO A LA ACTIVIDAD DE INVESTIGAR Y DESARROLLAR METODOS ANALITICOS EN LA FUNCION INVESTIGATIVA

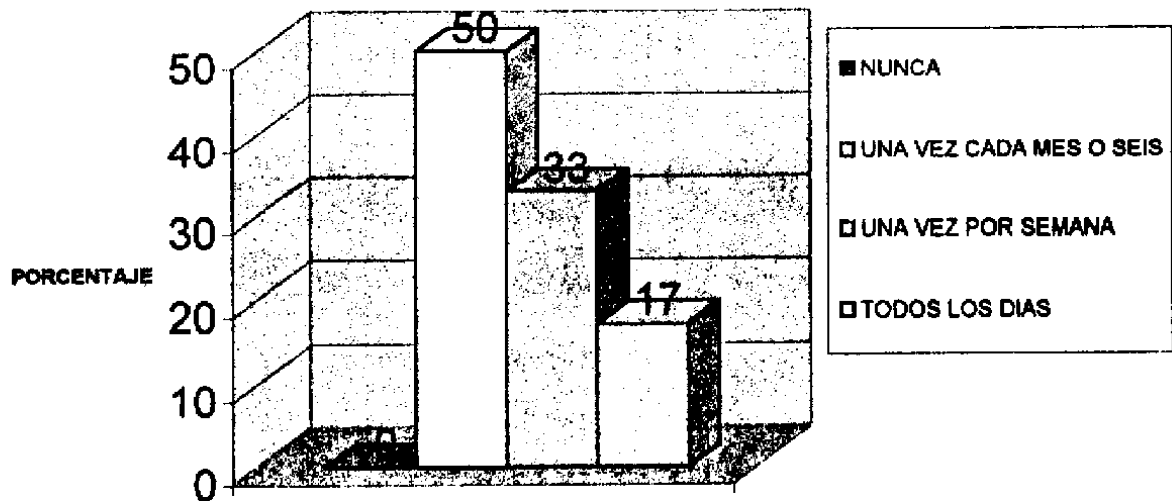


GRAFICO 6.3

CATEGORIA DE RESPUESTA

FRECUENCIA CON QUE EL Q. F. ASIGNO A LA ACTIVIDAD VALIDAR EQUIPO Y PROCESOS EN LA FUNCIÓN INVESTIGATIVA

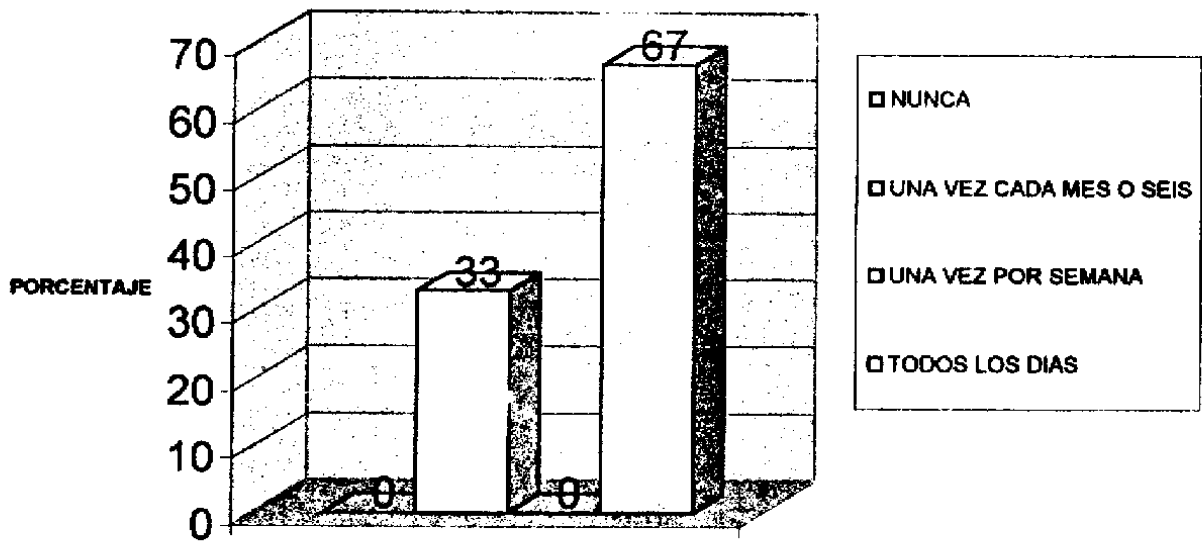


GRAFICO 6.4
CATEGORIA DE RESPUESTA

FRECUENCIA CON QUE EL Q. F. ASIGNO A LA ACTIVIDAD DE ENSAYO DE LABORATORIO EN LA FUNCIÓN INVESTIGATIVA

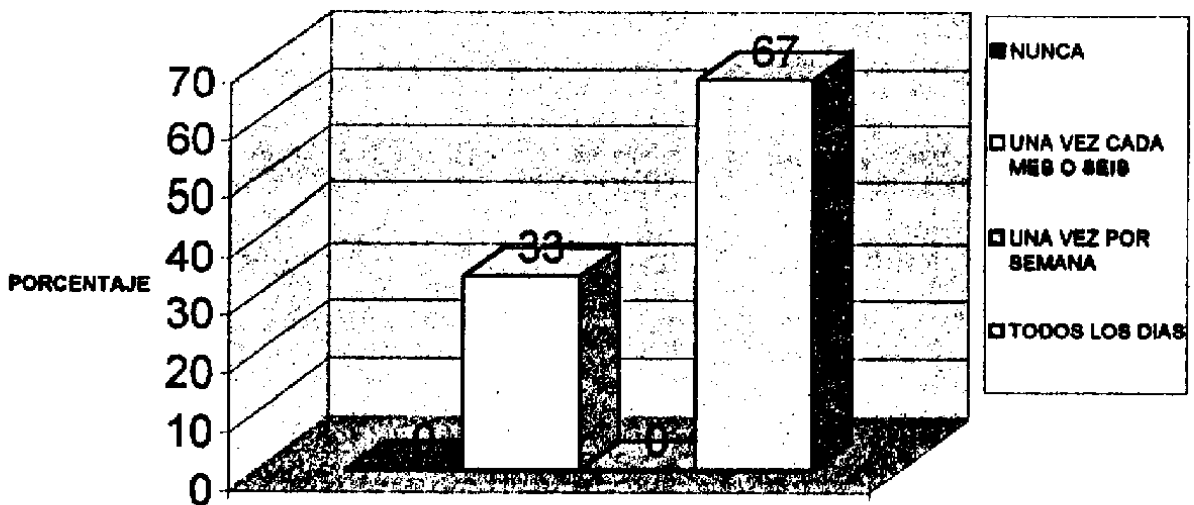


GRAFICO 6.5
CATEGORIA DE RESPUESTA

TABLA 7 NIVEL DE IMPORTANCIA DE LOS Q.F. ASIGNARON A LAS TAREAS DE LA FUNCION EDUCATIVA

CATEGORIA DE RESPUESTA	4	3	2	1
Capacitar, asesorar y actualizar	83	17	0	0
Resolver dudas y planteamientos	50	50	0	0
participar en eventos científicos y educativos	17	17	67	0

1= sin importancia
 2= poca importancia
 3= importante
 4= muy importante

NIVEL DE IMPORTANCIA QUE ASIGNARON LOS Q.F. A LA TAREA DE CAPACITAR, ASESORAR Y ACTUALIZAR EL PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL FARMACÉUTICO

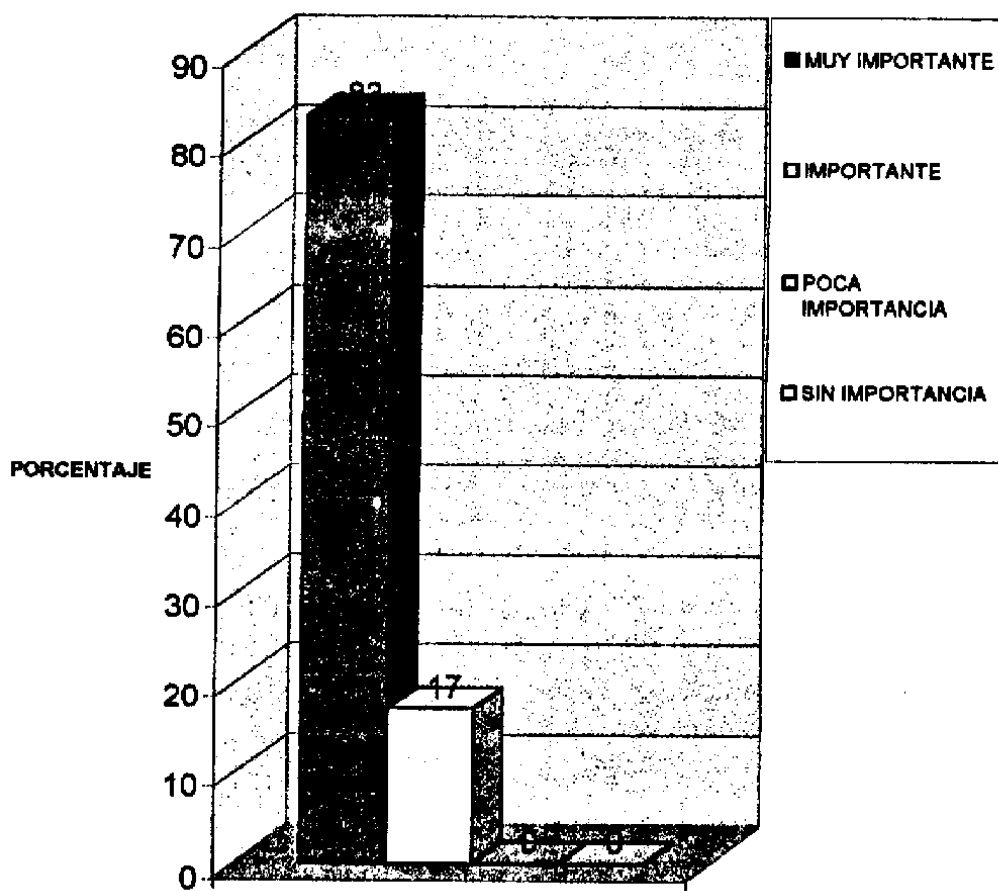


GRAFICO 7.1
CATEGORIA DE RESPUESTA

NIVEL DE IMPORTANCIA QUE ASIGNARON LOS Q.F. A LA TAREA DE RESOLVER DUDAS Y PLANTEAMIENTOS HECHOS POR PERSONAL TÉCNICO, Y ADMINISTRATIVO QUE TRABAJEN EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS

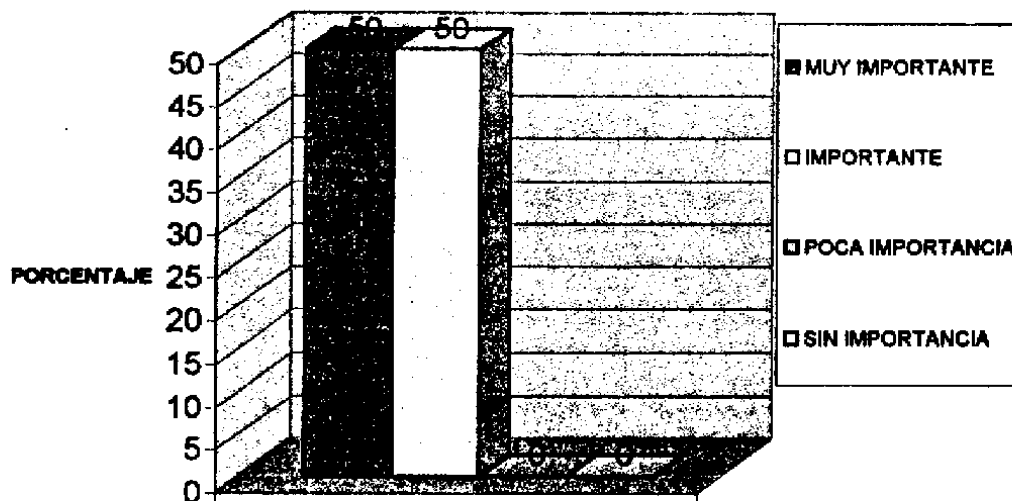


GRAFICO 7.2

CATEGORIA DE RESPUESTA

NIVEL DE IMPORTANCIA QUE ASIGNARON LOS Q.F. A LA TAREA DE PARTICIPAR EN EVENTOS CIENTIFICOS Y EDUCATIVOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

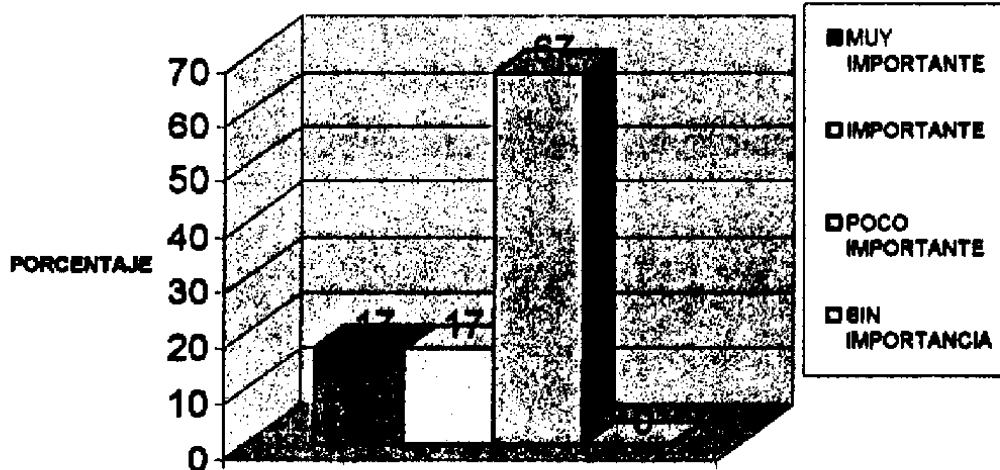


GRAFICO 7.3

CATEGORIA DE RESPUESTA

TABLA 8. FRECUENCIA CON QUE LOS Q.F. ASIGNARON A LAS TAREAS DE LA FUNCION EDUCATIVA

CATEGORIA DE RESPUESTAS	1	2	3	4	
Capacitar, asesorar y actualizar	17	0	17	67	1= nunca
Resolver dudas y planteamientos	0	17	50	33	2= una vez cada mes o seis meses
Participar en eventos científicos y educativos	0	83	17	0	3= una vez por semana
					4= todos los dias

FRECUENCIA CON QUE LOS Q.F. ASIGNARON A LA DE CAPACITAR, ASESORAR Y ACTUALIZAR AL PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL FARMACÉUTICO

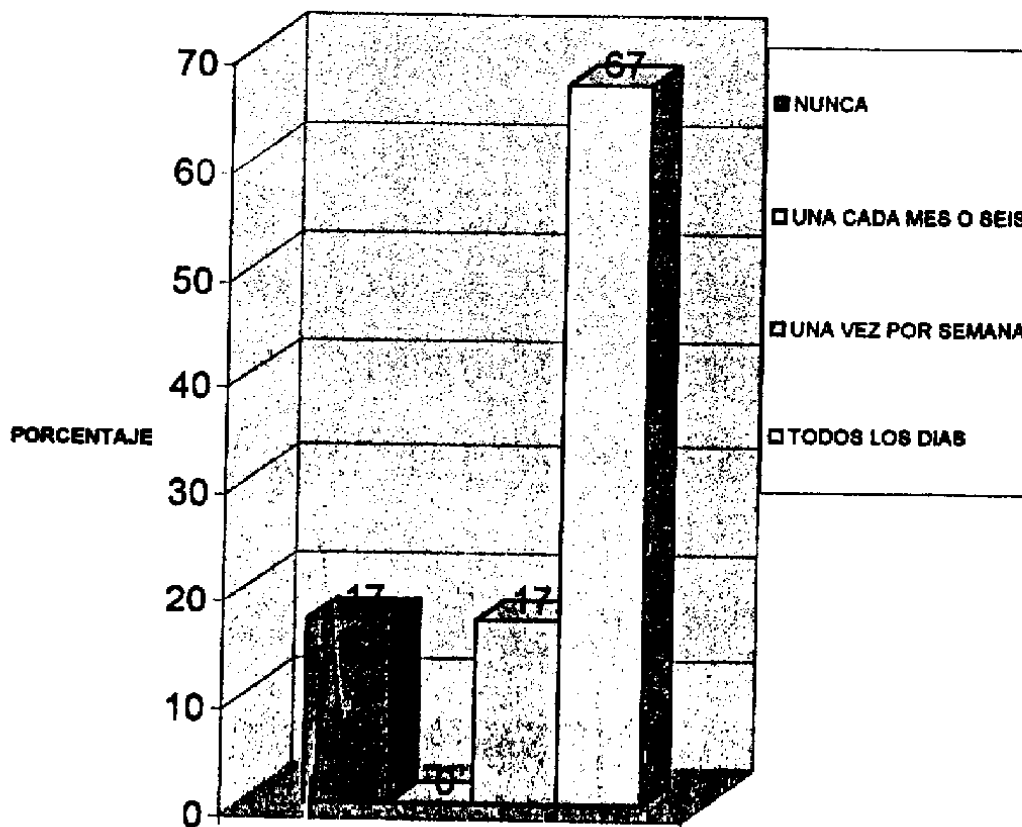


GRAFICO 8.1
CATEGORIA DE RESPUESTAS

FRECUENCIA CON QUE LOS Q.F. ASIGNARON A LA TAREA DE RESOLVER DUDAS Y PLANTEAMIENTOS HECHOS POR PERSONAL TÉCNICO, Y ADMINISTRATIVO QUE TRABAJEN EN LA INDUSTRIA DE COSMÉTICOS

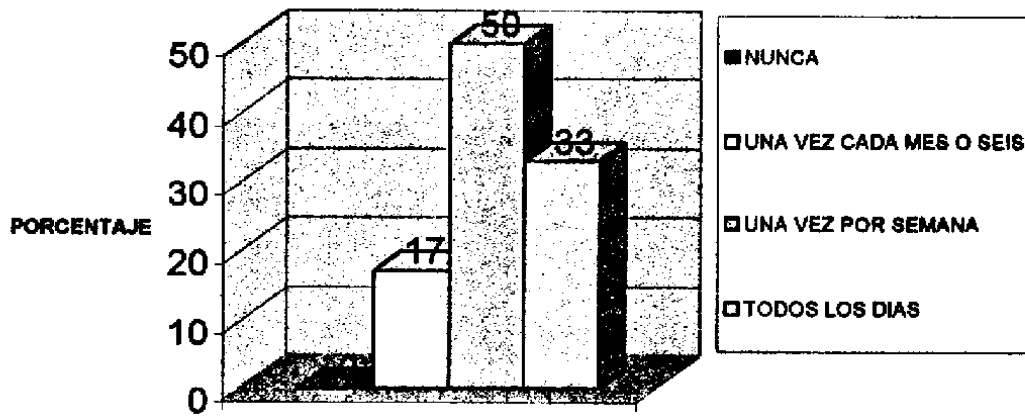


GRAFICO 8.2

CATEGORIA DE RESPUESTA

FRECUENCIA CON QUE LOS Q.F. ASIGNARON A LA TAREA DE PARTICIPAR EN EVENTOS CIENTIFICOS Y EDUCATIVOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

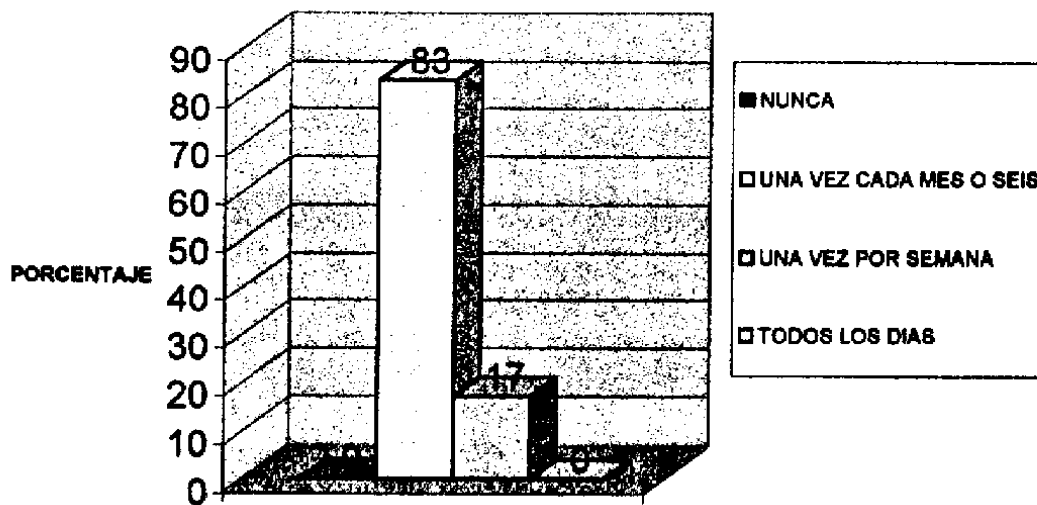


GRAFICO 8.3

CATEGORIA DE RESPUESTA

TABLA 9. AREA DE LA INDUSTRIA DE COSMETICOS DONDE LABORA EL Q.F.

CATEGORIA DE RESPUESTA	%
Control de Calidad	83
Producción	100
Mercadeo y ventas	17
Otros	0

ÁREA DE LA INDUSTRIA DE COSMETICOS DONDE LABORA EL Q. F.

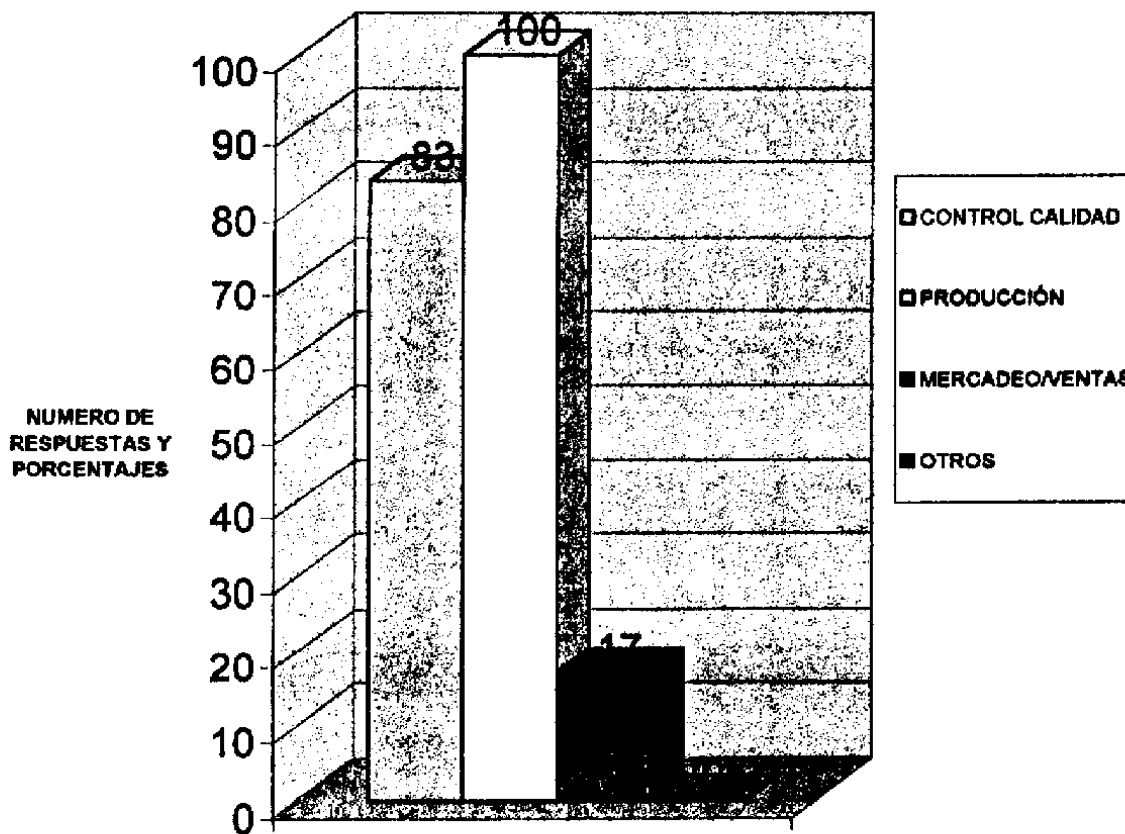


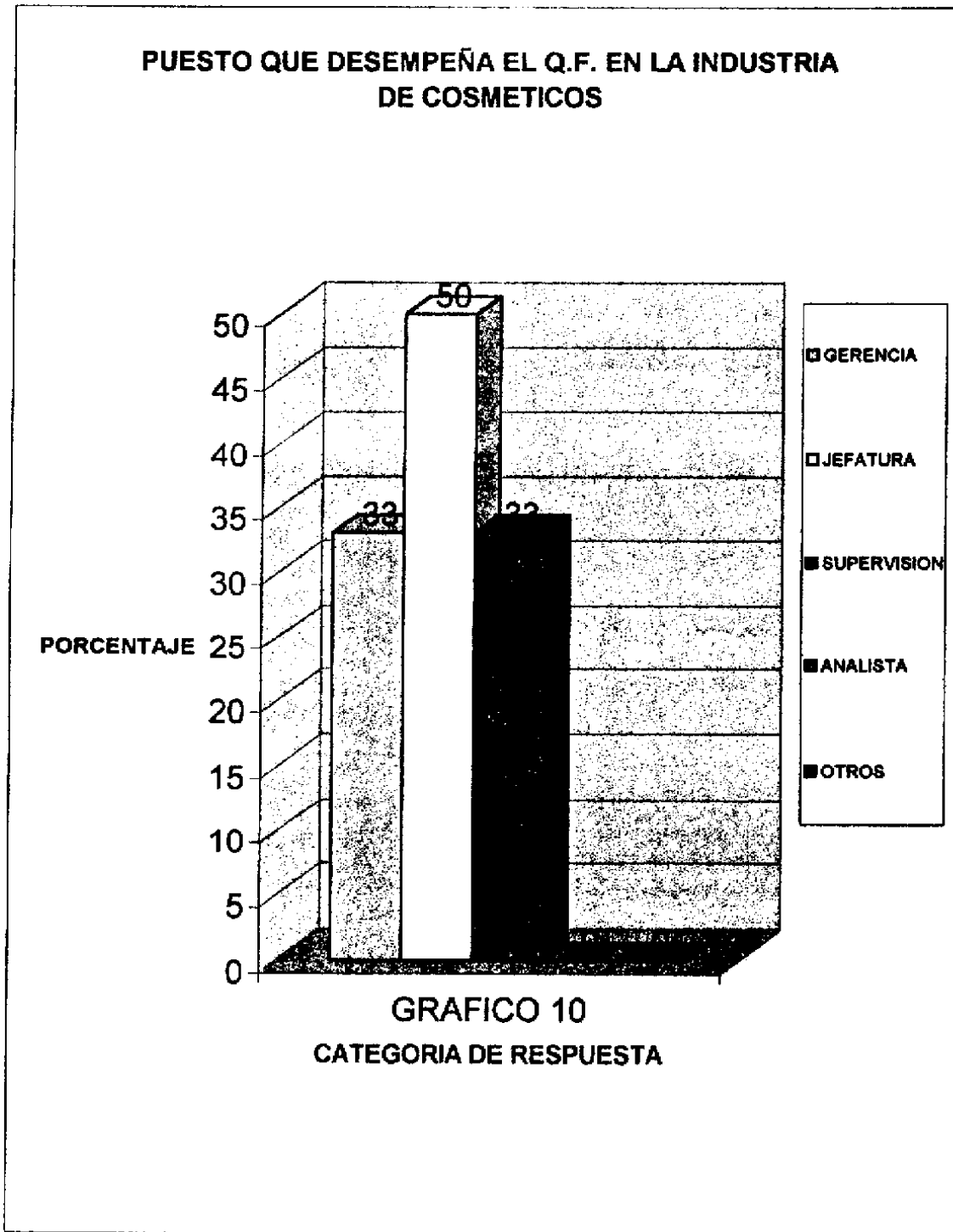
GRAFICO 9

CATEGORIA DE RESPUESTA

NOTA: El porcentaje de respuestas es independiente para cada pregunta

TABLA 10. PUESTO QUE DESEMPEÑA EL Q.F. EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS.

CATEGORIA DE RESPUESTA	%
Gerencia	33
Jefatura	50
Supervision	33
Analista	0
Otros	0



NOTA: El porcentaje de respuestas es independiente para cada pregunta

TABLA 11. DESVENTAJAS QUE ENCONTRARON LOS Q.F. CON RESPECTO A OTROS PROFESIONALES QUE TRABAJAN EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS.

CATEGORIA DE RESPUESTA	%
Falta de experiencia	0
Mala preparación en el área	0
Falta de Agresividad	17
No hay desventaja	83
Otros	0

DESVENTAJA QUE ENCONTRARON LOS Q.F. CON RESPECTO A OTROS PROFESIONALES QUE TRABAJAN EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS

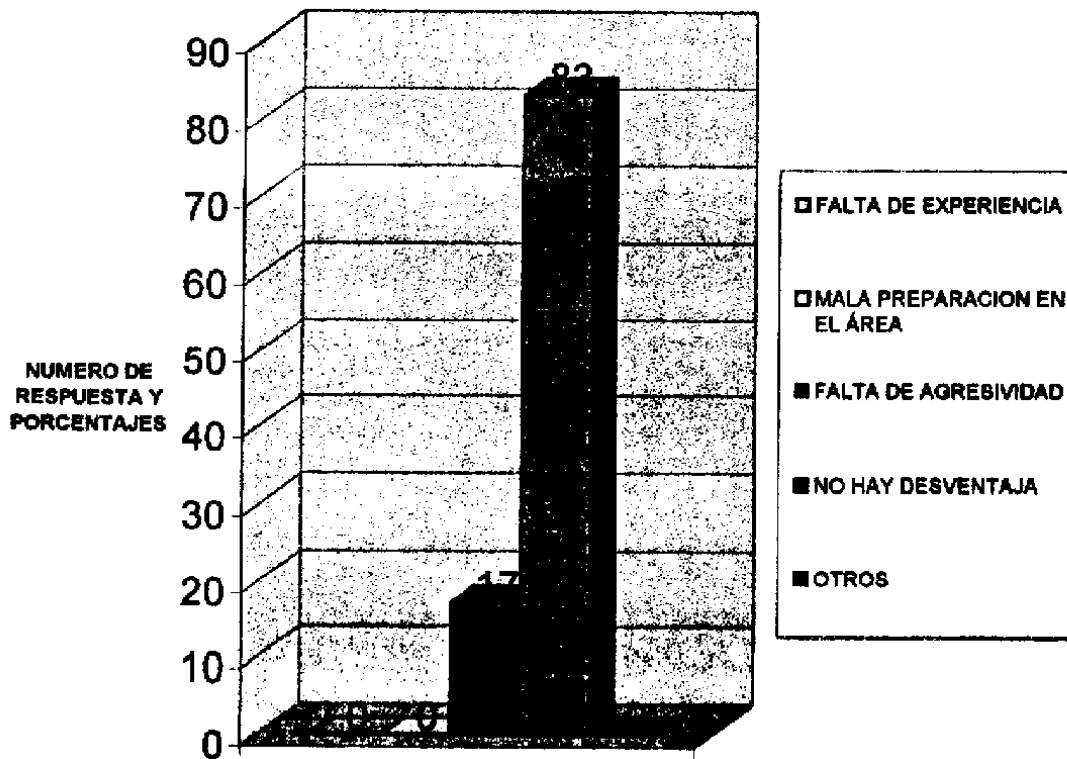


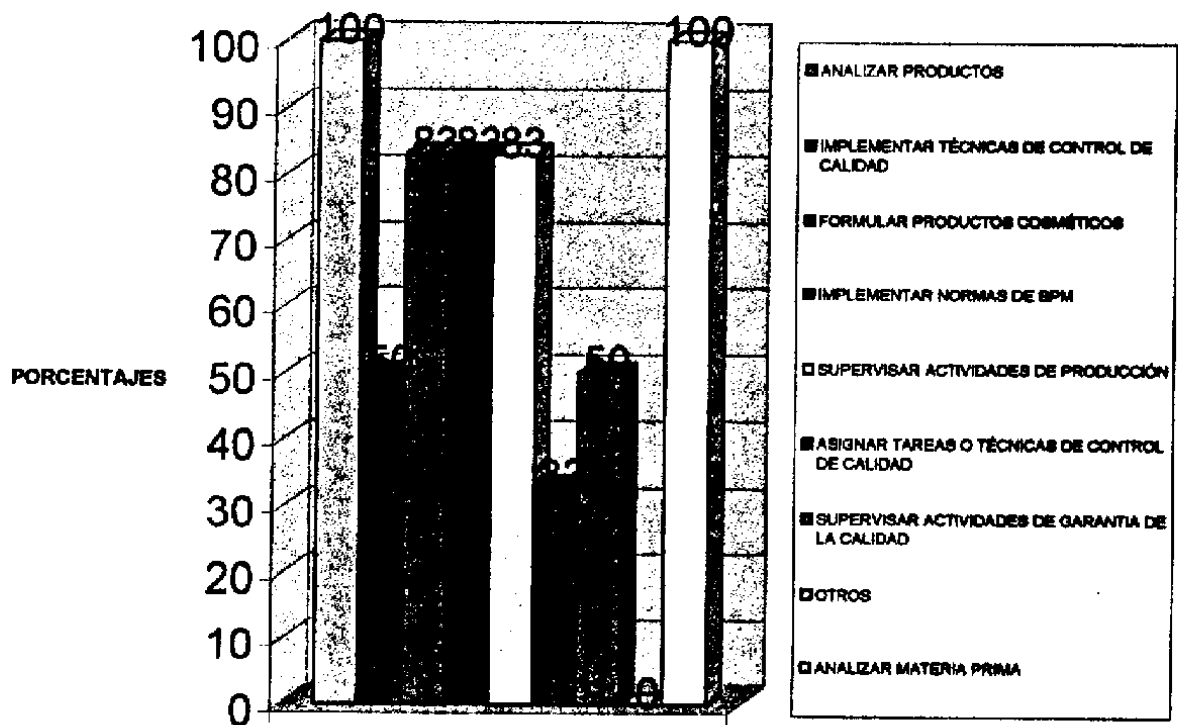
GRAFICO 11

CATEGORIA DE RESPUESTA

TABLA 12. FUNCIONES QUE REALIZA EL Q.F. EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS

CATEGORIA DE RESPUESTA	%
Anallzar productos	100
Implementar técnicas de control de calidad	50
Formular productos cosméticos	83
Implementar normas de BPM	83
Supervisar actividades de producción	83
Asignar tareas o técnicas de control de calidad	33
Supervisar actividades de garantía de la calidad	50
Otros	0
Análisis de materia prima	100

FUNCIONES QUE REALIZA EL Q.F. EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS



NOTA: El porcentaje de respuestas es independiente para cada pregunta

TABLA 13. EL Q.F. Y EL MERCADO LABORAL EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS

CATEGORIA DE RESPUESTA	%
Oferta de profesionales mayor que demanda de trabajo	17
Demanda de trabajo mayor que oferta de profesionales	83
Equilibrio entre oferta y demanda	0

EL Q.F. Y EL MERCADO LABORAL EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS

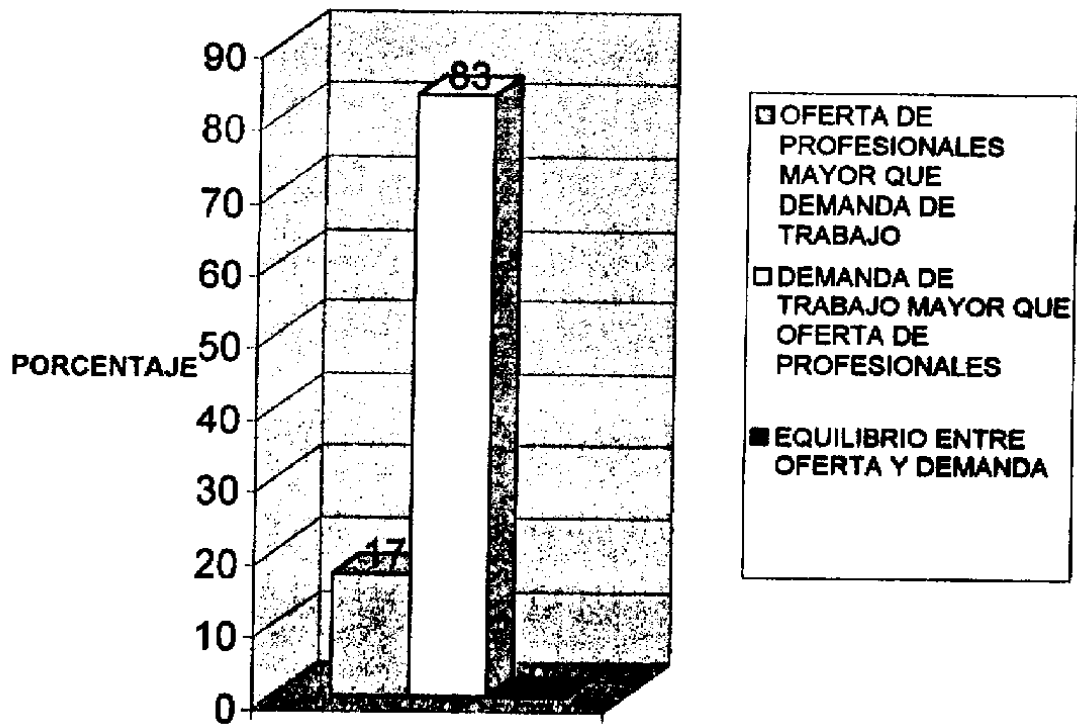


GRAFICO 13
CATEGORIA DE RESPUESTA

TABLA 14. AÑOS QUE TIENEN DE GRADUADO LOS Q.F. QUE TRABAJAN EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS

CATEGORIA DE RESPUESTA	%
0 a 5 años	33
5 a 10 años	33
10 a 15 años	33

AÑOS QUE TIENE DE GRADUADO EL Q.F. EN LA INDUSTRIA DE COSMETICOS

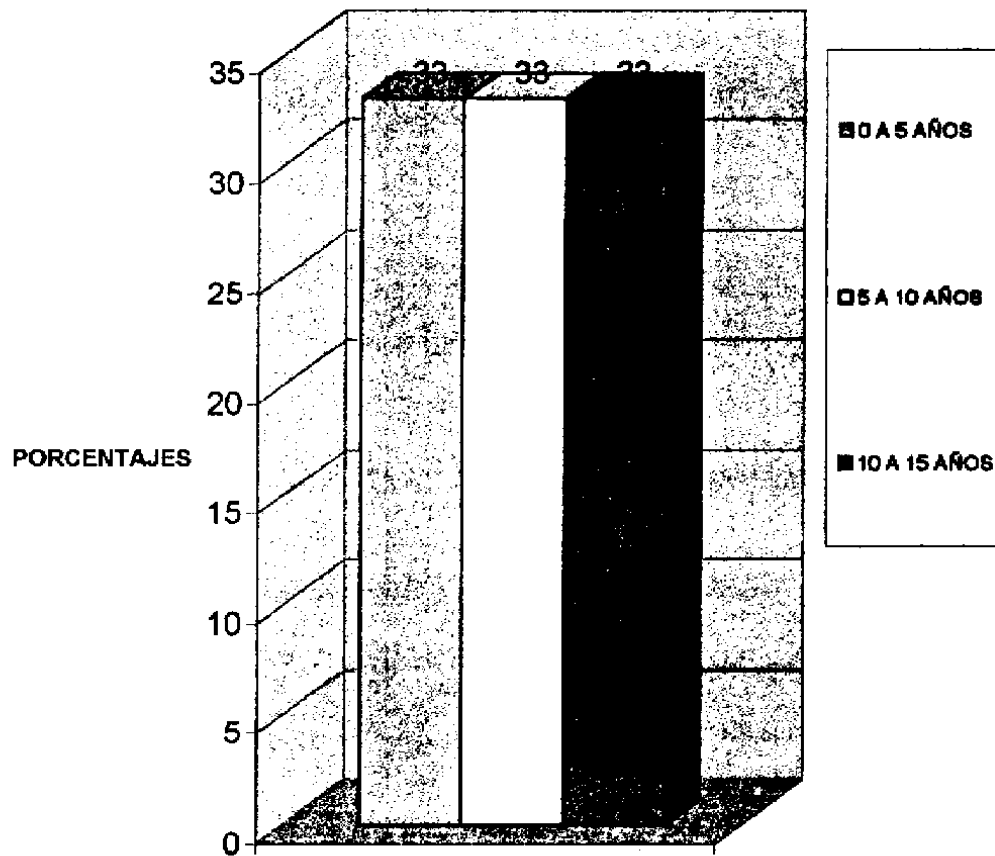


GRAFICO 14
CATEGORIA DE RESPUESTA

**TABLA 15. OPCIONES QUE EL PROFESIONAL Q.F. Q
CONTESTAR EN FORMA AFIRMATIVA EL NUMERAL OCHO**

CATEGORIA DE RESPUESTA	%
Opcion A	50
Opción B	33
Opción C	17
Otros	0

Opcion A: El Q.F. esta suficientemente capacitado para trabajar en una industria de cosméticos

Opcion B: El Q.F. posee las bases necesarias que le permiten aplicar sus conocimientos al trabajo en una industria de cosméticos.

Opcion C: El profesional Q.F. es la persona indicada para realizar Control de calidad.

**OPCIONES QUE EL PROFESIONAL Q.F. CONSIDERA
CORRECTAS AL CONTESTAR EN FORMA AFIRMATIVA EL
NUMERAL OCHO**

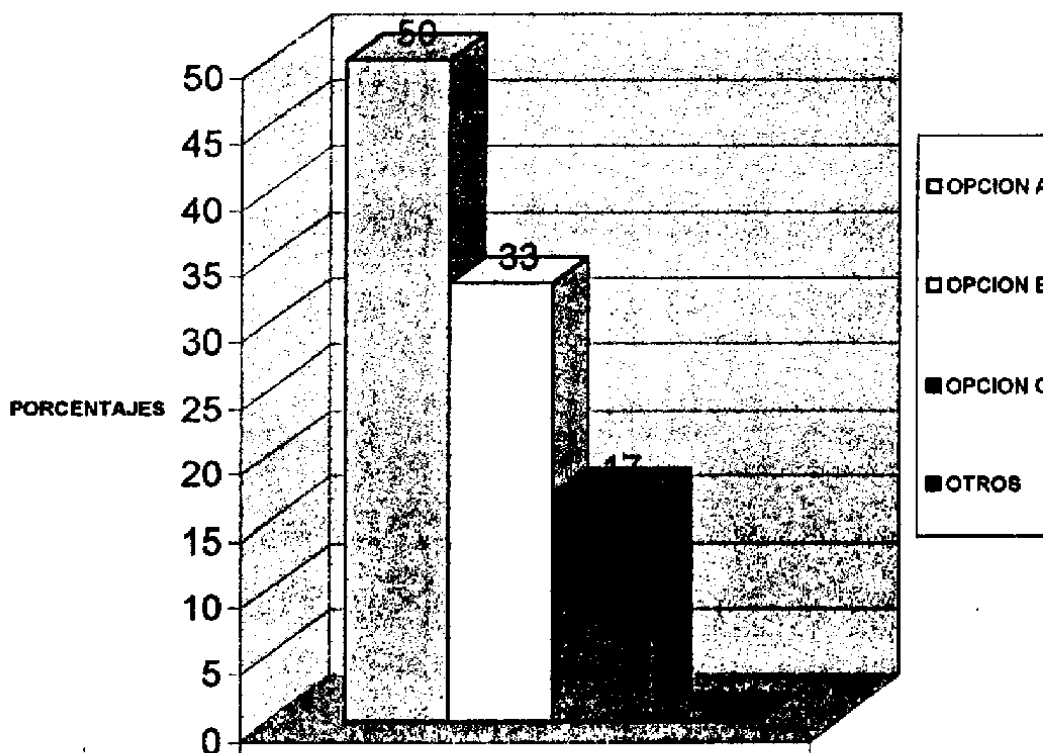


GRAFICO 15

CATEGORIA DE RESPUESTA

TABLA 16. CURSOS QUE EL PROFESIONAL Q.F. CONSIDERA DEBEN REFORZARSE PARA MEJORAR EL AREA DE COSMÉTICOS.

CATEGORIA DE RESPUESTAS	%
Analisis Inorgánico	33
Analisis Instrumental	17
Analisis de medicamentos	50
Farmacotecnia	33
Farmacia Industrial	33
Bioquimica	17

CURSOS QUE EL PROFESIONAL Q.F. CONSIDERA QUE DEBEN REFORZARSE PARA MEJORAR EL AREA DE COSMÉTICOS

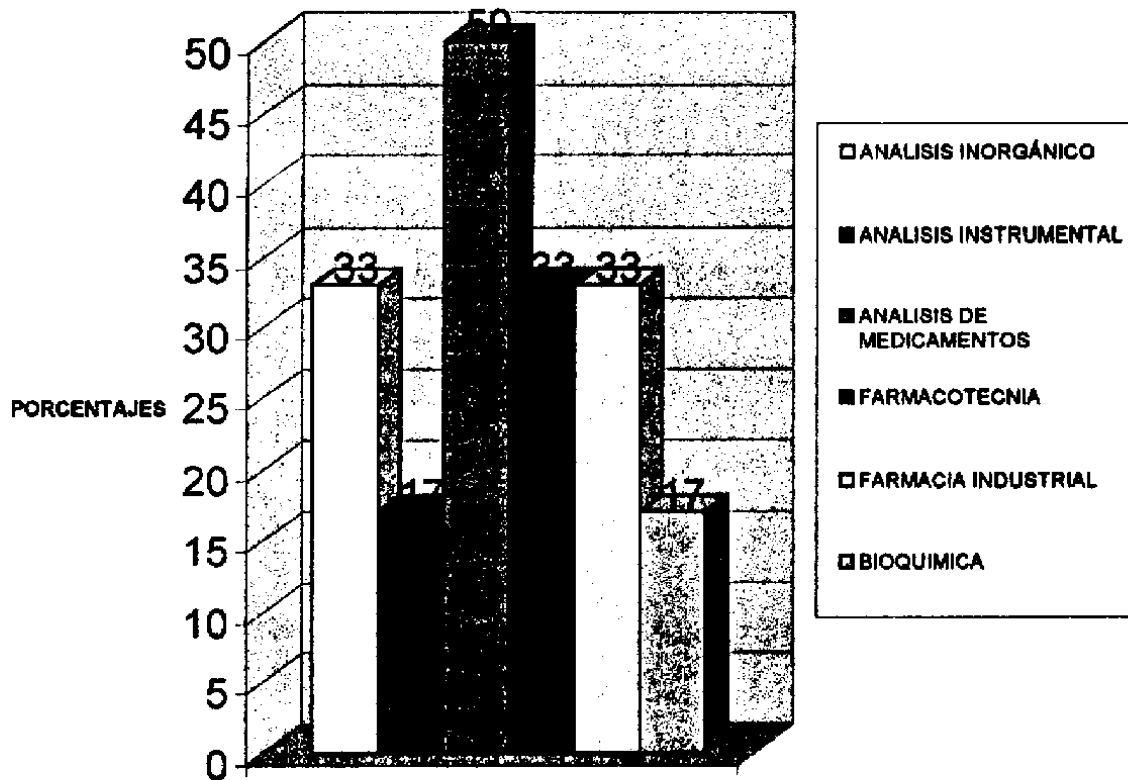


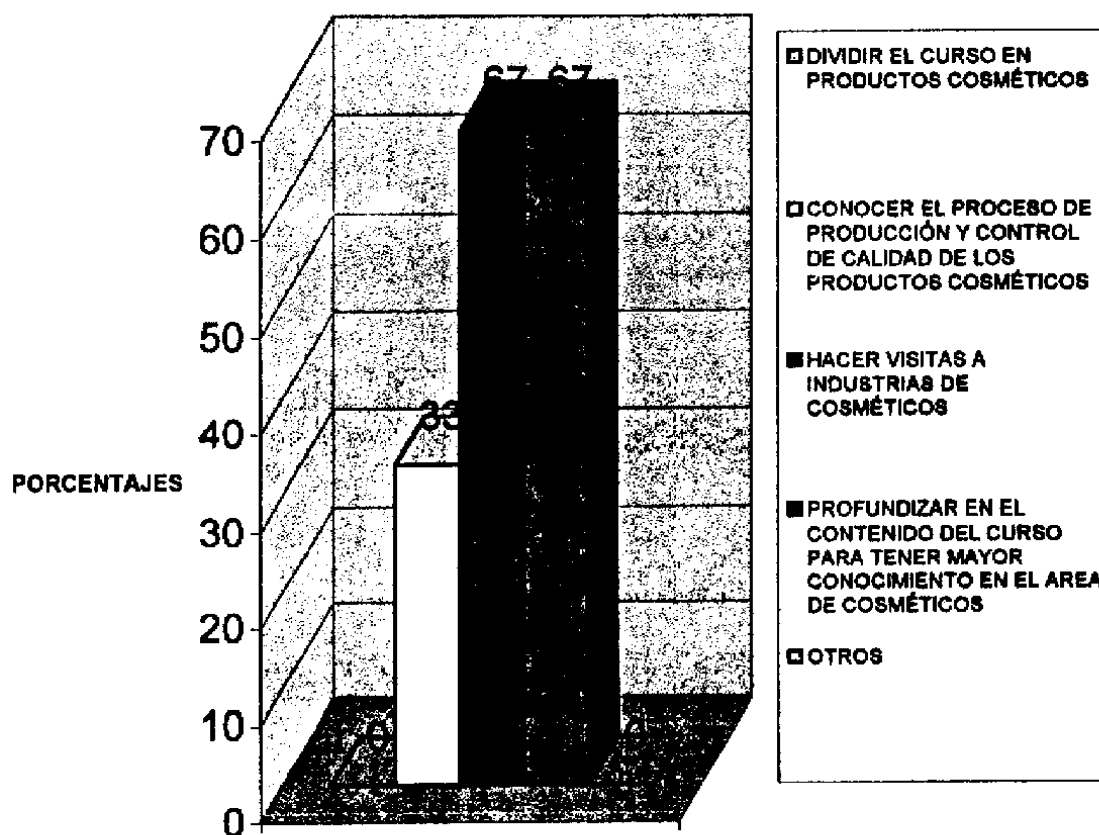
GRAFICO 16
CATEGORIA DE RESPUESTA

NOTA: El porcentaje de respuestas es independiente para cada pregunta.

**TABLA 17. ASPECTOS QUE CONSIDERA EL Q.F. QUE DEBEN MEJORARSE
CON RESPECTO AL CURSO DE FARMACIA INDUSTRIAL**

CATEGORIA DE RESPUESTA	%
Dividir el curso en productos cosméticos	0
Conocer el proceso de producción y control de calidad de los productos	33
Hacer visitas a industrias de cosméticos	67
OTROS	0

**ASPECTOS QUE CONSIDERA EL Q.F. QUE DEBEN MEJORAR
CON RESPECTO AL CURSO DE FARMACIA INDUSTRIAL**



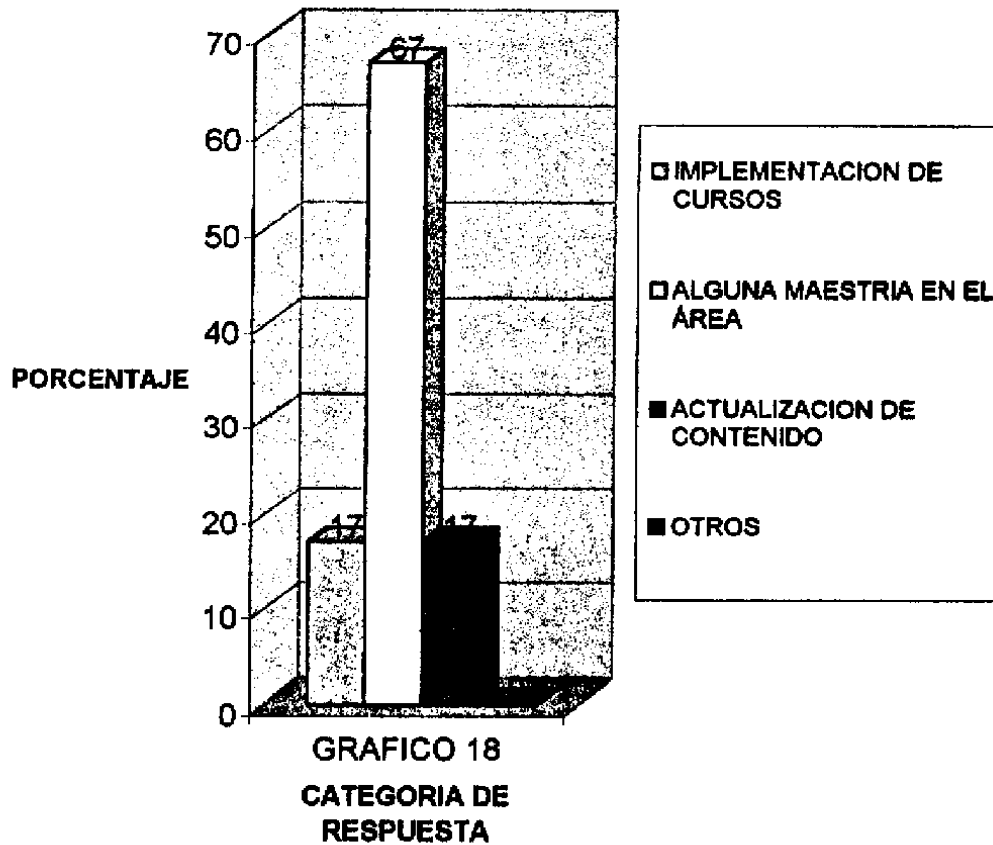
**GRAFICO 17
CATEGORIA DE
RESPUESTA**

NOTA: El porcentaje de respuestas es independiente para cada pregunta

TABLA 18. NECESIDAD DEL Q.F. PARA DESARROLLARSE EN DICHA AREA

CATEGORIA DE RESPUESTA	%
Implementación de cursos	17
Alguna maestría en el área	67
Actualización de contenido	17
Otros	0

NECESIDAD DEL Q.F. PARA DESARROLLARSE EN DICHA AREA DE COSMETICOS



NOTA: El porcentaje de respuestas es independiente para cada pregunta.

TABLA 19. RESPUESTA DE LOS EMPLEADORES CON RESPECTO A PUESTOS DE DESEMPEÑO DEL Q.F.

CATEGORIA DE RESPUESTAS	%
Control de calidad	57
Mercadeo y ventas	7
Investigación y desarrollo	7
Producción	57
Formulación	14
Otros	0

RESPUESTA DE LOS EMPLEADORES CON RESPECTO A PUESTOS DE DESEMPEÑO DEL Q.F.

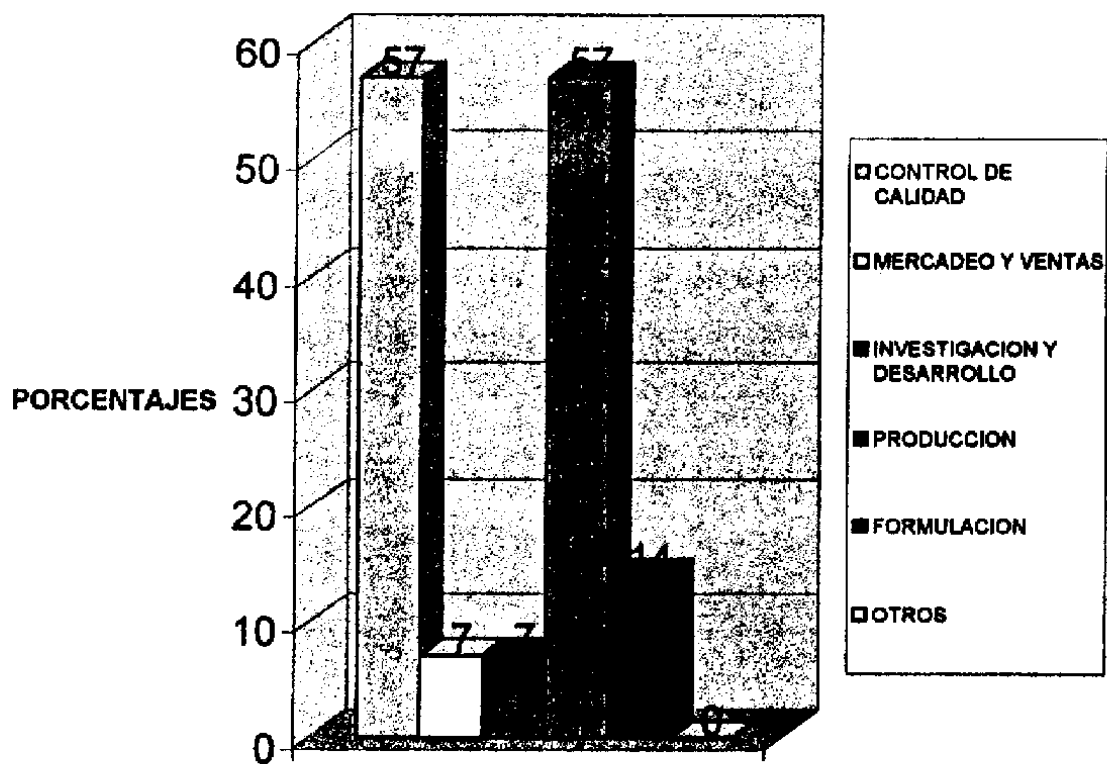


GRAFICO 19

CATEGORIA DE RESPUESTA

NOTA: El porcentaje de respuestas es independiente para cada pregunta

TABLA 20. RESPUESTA DE LOS EMPLEADORES CON RESPECTO AL DESEMPEÑO DE Q.F. EN RELACION A OTROS PROFESIONALES.

CATEGORIA DE RESPUESTAS	%
Ingeniero Químico	36
Ingeniero Industrial	21
Químico	14
Químico Farmacéutico	64
Otros	0

RESPUESTA DE LOS EMPLEADORES CON RESPECTO AL DESEMPEÑO DEL Q.F. EN LA INDUSTRIA DE COSMETICO EN RELACION A OTROS PROFESIONALES

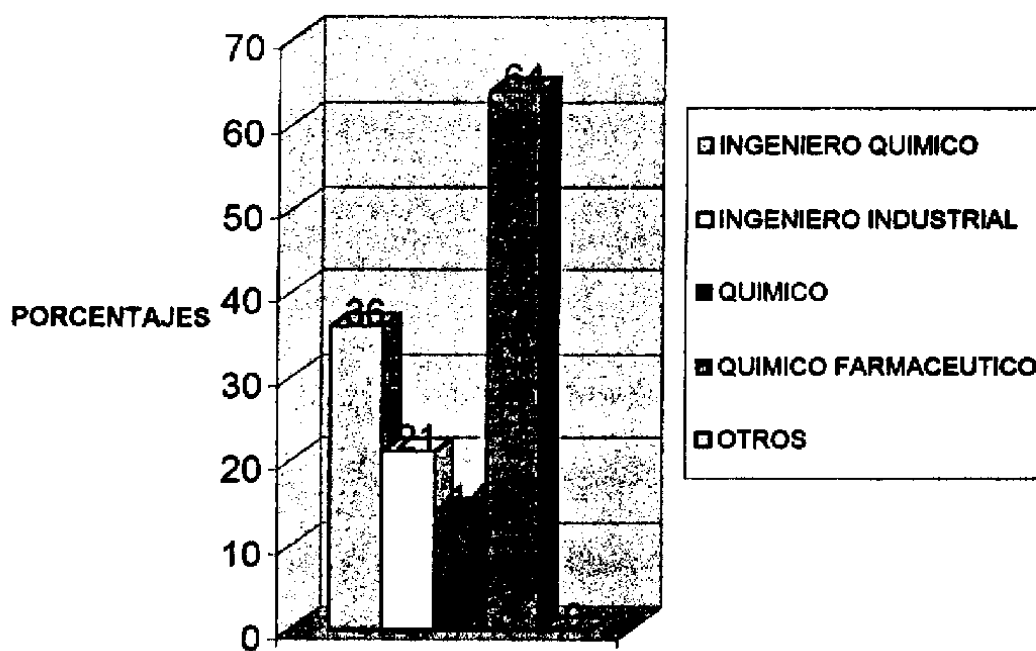


GRAFICO 20
CATEGORIA DE RESPUESTA

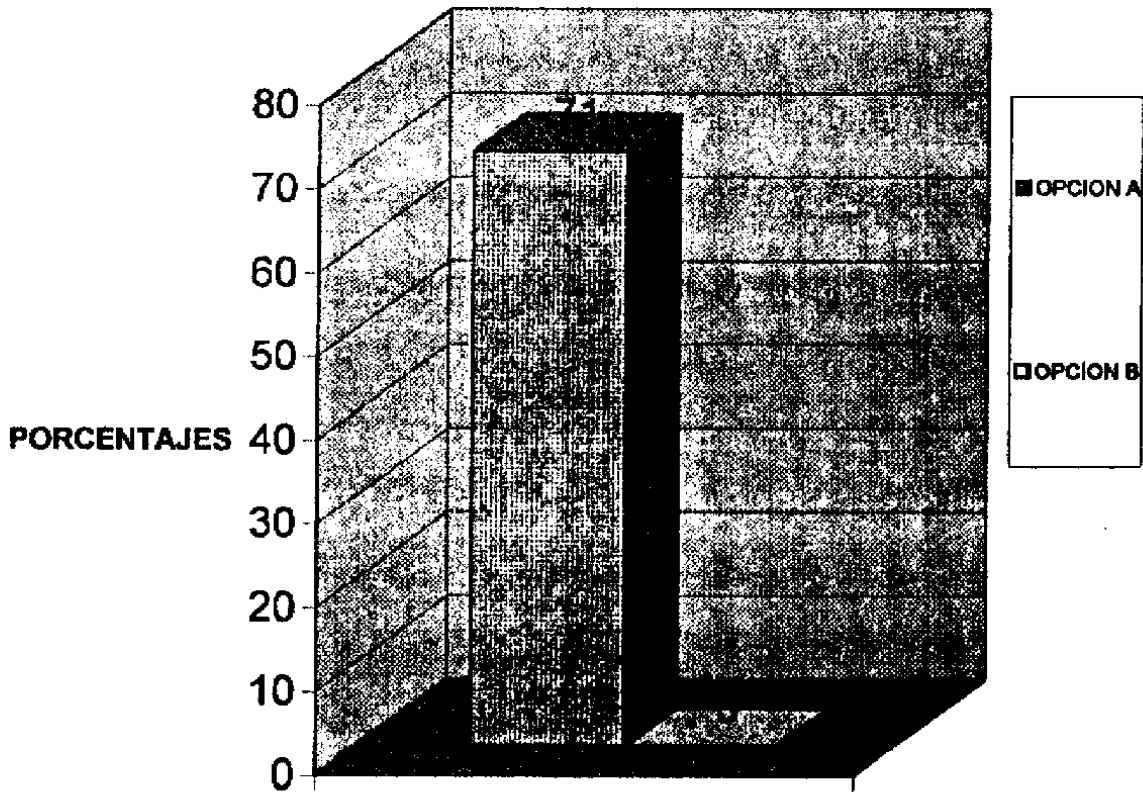
NOTA: el porcentaje de respuestas es independiente para cada pregunta

TABLA 21. RESPUESTA DE LOS EMPLEADORES CON RESPECTO A LA CAPACIDAD DEL Q.F. EN EL AREA DE COSMETICOS

CATEGORIA DE RESPUESTAS	%
Opcion a	71
Opcion b	0

Opcion a) Un Q.F. es un profesional que posee las bases necesarias que le permiten aplicar su conocimiento a la industria de cosmeticos.
Opcion b) otros.

RESPUESTA DE LOS EMPLEADORES CON RESPECTO A LA CAPACIDAD DEL PROFESIONAL Q.F. EN EL AREA DE COSMÉTICOS



**GRAFICO 21
CATEGORIA DE RESPUESTA**

8. DISCUSION DE RESULTADOS

Al realizar el análisis de los resultados obtenidos de cada una de las encuestas se determinó lo siguiente:

1. ENCUESTA PARA DETERMINAR EL PERFIL OCUPACIONAL DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO EN EL AREA DE COSMÉTICOS.

1.1. Función Administrativa.

- a) En la Gráfica 1 y tabla 1 se observa que el 53% contestó que la función administrativa es muy importante, el 13% que es importante, el 16% que tiene poca importancia y el 18% contestó sin importancia respectivamente. Dentro de la función administrativa los Químicos Farmacéuticos consideran que las actividades de: **programar, entrevistar y seleccionar personal, gestionar trámites, supervisar control de calidad y entrenar al personal técnico y de supervisión** son primordiales dentro de esta Función, para su desempeño en el área de cosméticos.
- b) La frecuencia con que el Químico Farmacéutico realiza las actividades de la función administrativa, se pueden observar en la tabla 2 y gráfica 2, en la forma siguiente: el 29.41% contestó que **todos los días** deben realizarse esas actividades, el 24.02% contestó que una vez por semana, el 33.82% contestó que una vez cada mes o cada seis meses y el 12.75% contestó que nunca. Con estos resultados se puede deducir, que el mayor número de profesionales Químico Farmacéutico entrevistados, realiza las actividades de la función administrativa continuamente ya que el 50% considera que es importante para el desempeño de sus labores.
- c) Al preguntar a los Químicos Farmacéuticos donde obtuvieron los conocimientos para realizar las actividades de la función administrativa, ¿si en la universidad o en el trabajo?, el 100% respondió que en **el trabajo**, lo que indica que los conocimientos de la administración de empresas se adquiere directamente por la experiencia y la práctica en el trabajo .

1.2 Función Técnico Profesional.

- a) Como se puede observar en la tabla 3 y Gráfica 3 la respuesta de los Químicos Farmacéuticos expresada en porcentaje para categorizar la importancia de las actividades de la función técnico profesional, es de la manera siguiente: el 55% contestó que es muy importante, el 12% que es importante, el 24% que tiene poca importancia, y el 10% contestó sin importancia, y se debe resaltar que el 100% de los entrevistados consideró muy importante las actividades siguientes: **planificar, elaborar hojas master, distribución del personal y elaborar el informe a gerencia.**



b) La frecuencia con que el Químico Farmacéutico realiza las actividades de la función técnico profesional, se puede observar en la tabla 4 y gráfica 4 en la forma siguiente: El 38% contestó que la frecuencia con que realiza las actividades es todos los días el 13% contestó que una vez por semana, el 35% una vez cada mes o cada seis meses, y el 14% que nunca. Por lo que se puede deducir que el Químico Farmacéutico realiza esta función **todos los días o frecuentemente**, siendo las actividades, **planificar y controlar la producción, elaborar hojas master, supervisión, distribución de informe a la gerencia, .**

c) Al preguntar a los Químico Farmacéuticos donde habían aprendido a realizar las actividades de la función técnico profesional la mayoría contestó que en el trabajo con excepción de la actividad No.40 **elaborar planes anuales de producción** donde el 83% de los entrevistados indicó haber aprendido esta actividad en la universidad.

1.3 Función Investigativa

a) Las respuestas de la función investigativa que tiene cinco actividades fueron las siguientes: **formular con un 50% de los entrevistados, revisión bibliográfica 83%, investigar y desarrollar métodos analíticos 33%, validar equipo y procesos 67%, y ensayo de laboratorio 83%**; de estos resultados se puede concluir, que dentro de la función investigativa que realiza los profesionales Químico Farmacéutico en el área de cosméticos, la mayoría de actividades, señalaron como muy importantes (**ensayo de laboratorio, revisión bibliográfica y validar equipo y procesos**), estableciéndose que estas actividades son las que generalmente le sirven al Químico Farmacéutico para desempeñar su trabajo. En contraposición, con las actividades de **formular e investigar y desarrollar métodos analíticos**, las cuáles según los Químicos Farmacéuticos entrevistados, las aplican muy poco en el desempeño de su trabajo en la industria de cosméticos.

b) La frecuencia con que el Químico Farmacéutico realiza las actividades de la función investigativa se presenta en la tabla 6 y gráfico 6 en forma general, de la manera siguiente: el 50% de los entrevistados manifestó que **todos los días**, 6.5% una vez por semana, 37% una vez al mes o cada seis meses, 6.5% nunca. Con la información vertida se puede deducir, que en el 50% de la industria de cosméticos, todos los días se ejecuta de alguna manera, actividades que competen a la función investigativa.

Función Educativa.

- a) En la tabla 7 y gráfica 7 de la Función Educativa, se presentan las actividades siguientes: **Capacitar, asesorar y actualizar al personal técnico y profesional farmacéutico; resolver dudas y planteamientos por personal técnico y Administrativo que trabajen en la industria de cosméticos; participar en eventos científicos y educativos a nivel nacional e internacional.** En general el 50% de los entrevistados señaló muy importante ésta función; el 28% importante, 22% poco importante. De estos resultados se deduce que el Químico Farmacéutico desempeña dentro de la Industria de cosméticos un papel de capacitación, supervisión, asesoría del personal técnico de la Industria que es el que se encarga directamente de la manufactura del producto, lo que viene a ser una función técnica profesional y también una función educativa dirigida al personal a su cargo
- b) La frecuencia con que el Químico Farmacéutico realiza las actividades de la función educativa se presenta en la tabla 8 y gráfica 8 en forma general, de la manera siguiente: el 33% de los entrevistados indicó que la realiza todos los días, el 28% una vez por semana, el 33% una vez cada mes o cada seis meses, y el 6% restante indicó que nunca. El 67% de los entrevistados manifestó realizarlo todos los días obviamente para asegurar la capacitación y supervisión constante del personal bajo su cargo y, por ende, obtener productos de buena calidad.

2. ENCUESTA QUE SE REALIZÓ CON EL OBJETO DE PROPORCIONAR INFORMACION QUE RETROALIMENTE EL CURRÍCULO DE LA CARRERA DE QUIMICA FARMACÉUTICA.

1. Se realizaron una serie de preguntas directas a los Químico Farmacéutico con el propósito de conocer su situación actual, en la industria de cosméticos.
2. La tabla 9 y gráfica 9 muestra en que área de trabajo de la Industria de cosméticos, labora el Químico Farmacéutico, los entrevistados contestaron de la siguiente manera: **el 83% labora en Control de calidad, el 100% en producción, el 17% mercadeo y ventas.** Se puede deducir que dentro del pensum de la carrera de Químico Farmacéutico en lo que se refiere a manufactura de cosméticos tanto las actividades de control de calidad y producción deben de estar a la vanguardia de los adelantos científicos y tecnológicos.(el porcentaje de respuesta es independiente para cada pregunta):

En la tabla 10 y gráfica 10 se presenta los puestos que desempeña el Químico Farmacéutico en la Industria de cosméticos; el 33% indicó tener puestos Gerenciales, el 50% manifestó tener puestos de Jefatura y el 33% puesto de supervisión . Según los resultados las actividades de **Gerencia y Jefatura** son las que principalmente desempeña el Químico Farmacéutico en la industria de cosméticos, deduciendo de ello la importancia de una buena preparación del Químico Farmacéutico para el desempeño de la función administrativa y técnico profesional.

3. En la tabla 11 y gráfica 11 presenta las desventajas que encontraron los Químico Farmacéutico con respecto a otros profesionales que trabajan en la industria de cosméticos, el 17% manifestó que existe falta de agresividad del Químico Farmacéutico respecto a otros profesionales y el 83% respondió que no hay desventajas, con esto se puede deducir que la formación que se proporciona a lo largo de la carrera lo capacita para desempeñarse eficientemente y eficazmente en la industria de cosméticos.
4. En la tabla 12 y gráfico 12 muestra las funciones que realiza el Químico Farmacéutico en la industria de cosméticos. Se puede observar que el 100% de los entrevistados indicó que realiza la actividad de **analizar productos**, el 50% indicó implementar técnicas de **control de calidad**. Estas respuestas indican que los egresados de Químico Farmacéutico han sido preparados eficientemente en análisis de productos y normas de control de calidad; pero no debe de descartarse en el currículo del Químico Farmacéutico fortalecer estas actividades con las tecnologías recientes.
5. Por aparte, formular, supervisar actividades de producción e implementar normas de BPM son actividades que desarrollan regularmente los Químico Farmacéutico (83%).
6. Tabla 13 y gráfica 13 presentan la situación del profesional Químico Farmacéutico en el mercado laboral en la industria de cosméticos. Se observó que la demanda de trabajo es mayor que la oferta de profesionales con un 83% en contra posición aun 17% donde existe mas oferta de profesionales, que demanda de trabajo. Esta situación evidencia que la industria de cosméticos requiere personal especializado en este campo de trabajo.
7. La tabla 14 y gráfica 14 muestra los años que tienen de graduados los Químicos Farmacéuticos que trabajan en la industria de cosméticos. Se puede ver que la carrera de Químico Farmacéutico en la industria de cosméticos se ha mantenido constante a través del tiempo, el 33% tiene de 10 a 15 años de trabajar en ésta industria, el 33% de 5 a 10 años y el último 33% de 0 a 5 años..

8. Se puede comprobar que la educación que se recibió en la facultad de Ciencias Químicas y Farmacia es de calidad ya que el 100% de entrevistados consideró la formación académica recibida es excelente. Al consultar al Químico Farmacéutico si esta capacitado para laborar en el área de cosméticos, el 100% de los entrevistados contestó que "si" esta afirmación permitió hacer las preguntas de la tabla 15 y gráfico 15. donde muestra las opciones que el profesional Químico Farmacéutico considera correctas al contestar en forma afirmativa el numeral ocho (Encuesta de Currículo, pregunta 8, ANEXO No. 2). Habiéndose considerado el 50% de los entrevistados suficientemente capacitado para trabajar en la industria de cosméticos, el 33% indicó que posee las bases necesarias que le permiten aplicar sus conocimientos al trabajo en la industria de cosméticos, y el 17% manifestó que el profesional Químico Farmacéutico es el indicado para realizar el control de calidad. En forma general el Químico Farmacéutico es un profesional capacitado para trabajar en la industria de Cosméticos.
9. El 100% de los entrevistados contestó que "no" han realizado estudios de especialización y/o postgrado. No existe oferta de beca de otros países y de la misma industria de cosméticos para especializarse en este campo.
10. La tabla 16 y gráfica 16 presenta los cursos que el Químico Farmacéutico considera deben reforzarse para mejorar el área de cosméticos, El curso de Análisis de medicamentos presento un 50%, ya que los medicamentos están relacionados con la salud ya que se han encontrado muchas adulteraciones en las industrias de medicamentos Farmacotécnia con un 33%, al igual que Farmacia Industrial debido que el Químico Farmacéutico tiene que tener conocimiento sobre el equipo y maquinaria industrial y por supuesto los procesos de la producción de los productos de cosméticos.
11. En relación a la pregunta 13 (de la encuesta) se confirma la importancia del curso en vista que el 50% de profesionales lo consideró importante. Se puede observar en la tabla 17 y gráfica 17, los aspectos que considera el Químico Farmacéutico que deben mejorarse con respecto al curso de Farmacia Industrial. El 67% indico que se debe conocer los procesos de producción y control de calidad de los productos cosméticos, y que se deben hacer visitas a industrias de cosméticos, El 33% indico que se debe profundizar en el contenido del curso para tener mayor conocimiento en el área de cosméticos.
12. La tabla 18 y gráfica 18 presentan la necesidad del Químico Farmacéutico: para desarrollarse en el área de la industria de cosméticos. El 67% de los profesionales entrevistados manifestaron que es necesario que se establezca la maestría en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. El 17% indico que debería de implementarse un nuevo curso y el 17% restante actualización del contenido.
13. Con respecto a la pregunta 16 (de la encuesta) los profesionales indicaron que no es necesario implementar otros cursos afines a la industria de cosméticos para mejorar su desempeño con un 83% por lo que se puede observar que están de acuerdo en estudios de postgrado (maestría).

3. ENCUESTA A EMPLEADORES

1. Se pregunto a los empleadores de la industria de cosméticos si ha trabajado algún Químico Farmacéutico en la empresa que ellos dirigen. El 57% contestó que "sí", y el 43% que "no". En relación a los empleadores que contestarán afirmativamente podemos observar en la tabla 19 y gráfica 19 las respuestas de los mismos con respecto a los puestos que el Químico Farmacéutico desempeña dentro de la empresa. El 57% desempeña puesto de **control de calidad**, ya que es fundamental que el Químico Farmacéutico verifique el procedimiento adecuado y la efectividad del producto, por medio de técnicas de control de calidad. En el área de Producción presenta un 57% ya que es primordial la supervisión del Químico Farmacéutico para que se cumpla con BPM. 14% para formulación, **Investigación y desarrollo** tiene un 7% y este porcentaje es bajo porque se investiga cuando se quiere mejorar un producto cosmético para su mejor eficacia, variando factores insignificantes y así competir con el mercado. El 7%, es para **mercadeo y ventas** este campo es una actividad que compete con otros profesionales relacionados con esta profesión.
2. No existe ninguna inconformidad de los empleadores con respecto al trabajo efectuado por los Químicos Farmacéuticos por lo que observamos que el 57% de los empleadores califica este desempeño como excelente, lo que indica que están conformes con el trabajo desarrollado por el Químico Farmacéutico.
3. La tabla 20 y gráfica 20 muestra el criterio que los empleadores tienen del desempeño correcto de los Químico Farmacéutico en relación a otros profesionales. la encuesta evidencio que los empleadores tienen preferencia con los Químicos Farmacéuticos: mostrando un 67%, seguido de los Ingenieros Químicos con un 36% , 21% para Ingenieros Industriales y un 14% para los profesionales Químicos. Los empleadores en la industria de cosméticos señalan al Químico Farmacéutico como el profesional idóneo para laborar en dicha industria.
4. La tabla 21 y gráfica 21 presenta las respuestas de los empleadores con respecto a la capacidad de los Químicos Farmacéuticos: en el área de cosméticos. El 71% de los empleadores entrevistados contestó que el Químico Farmacéutico posee las bases necesarias que le permiten aplicar su conocimiento a la Industria de cosméticos, debido que el desempeño de su trabajo lo realizan de forma seria y profesional.

En base al análisis y discusión de los resultados obtenidos a través de la tabulación de las encuestas a los Químicos Farmacéuticos y sus empleadores podemos decir que el perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de la Industria de cosméticos es el siguiente:

1. SUMARIO DESCRIPTIVO GENERAL

El Químico Farmacéutico en su desempeño profesional, dentro de una industria de cosméticos, debe:

- Planificar los programas de trabajo y actividades a corto y largo plazo.
- Planificar y seleccionar los proveedores para la adquisición de equipo y materia prima.
- Colaborar en la elaboración del presupuesto.
- Coordinar y supervisar los diferentes procesos y actividades de producción.
- Velar por el cumplimiento de las políticas y normas de la empresa.
- Seleccionar y controlar las condiciones de almacenamiento de la materia prima y el producto terminado.
- Realizar control de Inventarios.
- Supervisión de las practicas de manufactura.
- Control de calidad en cosméticos.
- Preparación de la producción de cosméticos.
- Investigar sobre métodos de control de calidad.
- Evaluación de los procesos de producción.
- Realizar registros de cosméticos.
- Realizar actividades de asesoría.
- Fijar políticas de mercadeo

2. FUNCIONES Y ACTIVIDADES

2.1 Función Administrativa

-Actividades

- 2.1.1 Entrevistar y seleccionar personal
- 2.1.2 Gestionar trámites
- 2.1.3 Supervisar control de calidad
- 2.1.4 Entrenar al personal técnico y de supervisión.

2.2 Función Técnico Profesional

-Actividades

- 2.2.1. Planificar
- 2.2.2 Elaborar hojas master
- 2.2.3 Distribución del personal
- 2.2.4 Elaborar el informe a gerencia
- 2.2.5 Planificar la producción
- 2.2.6 Control de calidad

2.3 Función Investigativa

-Actividades

- 2.3.1 Formular
- 2.3.2 Revisión bibliográfica
- 2.3.3 Investigar y desarrollar métodos analíticos
- 2.3.4 Validar equipo y procesos
- 2.3.5 Ensayo de laboratorio

2.4 Función Educativa

-Actividades

- 2.4.1 Capacitar, asesorar y actualizar el personal técnico y profesional farmacéutico.
- 2.4.2 Resolver dudas y planteamientos del personal técnico y administrativo que trabaja en la Industria de Cosméticos.
- 2.4.3 Participar en eventos Científicos y educativos a nivel nacional e internacional.

9. CONCLUSIONES

- 1) A través de la realización de este estudio se determinó que el perfil ocupacional del Químico Farmacéutico en la Industria de cosméticos requiere que tenga la formación básica para desempeñar las siguientes funciones y actividades.
 - a. **Función Administrativa**
 - Actividades:
 - Entrevistar y seleccionar personal
 - Gestionar trámites
 - Supervisar control de calidad
 - Entrenar al personal técnico y de supervisión.
 - b. **Función técnico profesional**
 - Actividades:
 - Planificar
 - Elaborar hojas master
 - Distribución del personal
 - Elaborar el informe a gerencia
 - Planificar la producción
 - Control de calidad
 - c. **Función investigativa**
 - Actividades:
 - Formular
 - Revisión bibliográfica
 - Investigar y desarrollar métodos analíticos
 - Validar equipo y procesos
 - Ensayo de laboratorio
 - d. **Función educativa**
 - Actividades:
 - Capacitar, asesorar y actualizar el personal técnico y profesional farmacéutico.
 - Resolver dudas y planteamientos del personal técnico y administrativo que trabaja en la industria de cosméticos.
 - Participar en eventos científicos y educativos a nivel nacional e Internacional.
- 2) Los cursos que considera el Químico Farmacéutico deben reforzarse, para mejorar el área de cosméticos, son el curso de Farmacia industrial y Farmacotécnia.
- 3) Los profesionales Químico Farmacéuticos indicaron que no es necesario implementar otros cursos afines a la industria de cosméticos dentro del pensum de la carrera de Química Farmacéutica, sin embargo si consideran importante crear los estudios de post-grado.
- 4) Dentro de la Industria de cosméticos el Químico Farmacéutico desempeña en un 100% el área de producción.
- 5) En el área de Gerencia y Jefatura se desempeñan un 50%.
- 6) Dentro de las actividades que el Químico Farmacéutico considera de mayor importancia, en su desempeño en la Industria de cosméticos están: El análisis de materia prima y producto terminado, control de calidad, manejo de personal..

10. RECOMENDACIONES

1. Los perfiles ocupacionales, determinan el que hacer específico de un individuo, y son instrumentos regulador que definen las funciones, actividades y tareas de su desempeño profesional.
Por ello se recomienda que el presente estudio sea tomado en cuenta, en el proceso de readecuación curricular para caracterizar al Químico Farmacéutico, en su desempeño en el área de cosméticos.
2. Que se implemente una maestría que incluya tópicos como; procesos en una industria de cosméticos, registro de cosméticos y productos higiénicos, manejo de personal, metodología de la Investigación y mercadeo, entre otros.
3. Que se brinden programas de educación continua para que el profesional Químico Farmacéutico se este actualizando periódicamente, en los nuevos avances de tecnología y administración.
4. Fortalecer el área de administración de empresas en cuanto a su red de contenido, sobre todo en lo que se refiere a manejo de personal.
5. Actualizar continuamente los cursos de Farmacia industrial, de tal manera la teoría tenga relación con la practica.

11. REFERENCIAS

1. Irving L. El Plan de Estudios de la Carrera de Químico Farmacéutico y los requerimientos formativos de la Industria Farmacéutica del Departamento de Guatemala; USAC (Tesis de Maestría en Docencia, Facultad de Humanidades). 1987. 113p.
2. Estrada E. El Perfil del Ingreso de los Estudiantes en relación a las Expectativas a la Facultad de Ciencias Médicas en la Universidad de San Carlos de Guatemala; (Tesis de Maestría en Docencia, Facultad de Humanidades). 1986. 120p
3. Mejía CA, Determinación del Perfil Académico de los Estudiantes que egresan de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Tesis de Graduación Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia) 1992. P 1-3.
4. Rodríguez Al. El Perfil Ocupacional de el Químico Farmacéutico en el área de Industria. Guatemala; USAC (Tesis de graduación, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia) 1993 p 1-310.
5. Cabrera M. Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de Mercadeo y Ventas de Productos Farmacéuticos. Guatemala; USAC, (Tesis de graduación, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia) 1993. P 4-23.
6. Raúl M. Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el area de la Visita Médica. Guatemala; USAC, (Tesis de graduación, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia). 1994.
7. Puac F. Determinación del Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en el área de Alimentos. Guatemala. USAC. (Tesis de graduación, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia). 1995.
8. Irving et. al. Desarrollo Histórico de la Profesión del Químico Farmacéutico y las prácticas profesionales que de ellos derivan. Informe de coordinación de Evaluación Curricular, Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990. 48p (p.7)
9. Helman, J. Farmacotécnia Teórica y practica. México: C.E.C.S.A. tomo VII 1982 p. 2265-2320.
10. Reminton`s Pharmaceutical Sciences. 16th de U.S.A. : Mack publishing Company, 1980'. 1928p.
11. Jeannin et. al. Ingeniería Farmacéutica. México: Manual Moderno, 1986 p.4.

ANEXO I

12. ANEXOS

El Químico Farmacéutico y la Carrera de Farmacia.

Al Químico Farmacéutico se le ha definido como aquel profesional que prepara y suministra medicamentos y otras preparaciones análogas, de acuerdo con las recetas médicas o con fórmulas establecidas, o vigila su preparación; suministra productos médicos y quirúrgicos de acuerdo con las recetas; manipula los venenos y sustancias tóxicas que se emplean para fines médicos domésticos u otros y los suministra con los reglamentos vigentes; efectúa análisis para determinar la naturaleza, pureza y eficacia de los medicamentos, vela por la buena conservación de los productos farmacéuticos, mantiene registro de las recetas despachadas y de las sustancias tóxicas especiales suministradas. Puede preparar y proporcionar indicando el modo de empleo de ciertos productos como medicamentos de uso veterinario, preparados químicos para uso agrícola y productos cosméticos y de tocador (4).

La definición sobre la Carrera de Farmacia que aclara las actividades que es capaz de realizar es:

La Carrera de Farmacia ha sido definido como aquella profesión que se ocupa del arte y la ciencia de preparar de fuentes naturales y sintéticas materiales adecuados y convenientes para distribución y uso en el tratamiento y prevención de las enfermedades. Esto abarca conocimientos sobre la identificación selección, acción farmacológica, preservación, combinación, análisis y estandarización de los medicamentos.

El concepto de farmacia deriva de la palabra griega Pharmakon, que significa medicamento o droga. El farmacéutico, es por lo tanto, el experto en medicamentos.

PERFILES

Se consideran varias definiciones sobre perfiles, empezando por los mas generales hasta llegar al concepto de perfil ocupacional el cual interesa.

Perfil se puede definir como una gráfica en la cual cada variable se representa por una línea con una escala que, por lo general, es la misma para todas las variables representadas.

Tradicionalmente se analizan dos perfiles por observación o reduciendo a un promedio los resultados de las variables. El perfil cumple su verdadero propósito cuando se compara con un parámetro y no cuando se toma como un promedio.

Perfil se le llama al trazo o descripción elemental de las características que se desea alcanzar en el comportamiento de los educados egresados de un programa educativo más o menos prolongados.

Después de considerar qué es un perfil, se definirá a continuación el concepto de perfil ocupacional:

Perfil ocupacional, es el conjunto de requerimientos mínimos de determinación de las funciones típicas y tareas a desempeñarse como rasgos de características personales, ocupacionales y sociales, que se desea, y pueden obtenerse en una profesión, rama ocupacional o puesto de trabajo.

El perfil ocupacional es la imagen de la que, efectivamente, el egresado de una institución de carácter terminal o profesionalizante estará en capacidad de realizar en la unidad de demanda social que lo ocupa. En términos operacionales esta constituido por el conjunto de tareas y funciones que el egresado pueda realizar como producto de su formación en la institución educativa. El perfil ocupacional incluye características que sumadas a otras descritas en base a otros perfiles conforman el marco teórico que servirá de base o criterio para comparar los resultados obtenidos, al desarrollar un programa de evaluación. La definición del perfil ocupacional tiene gran importancia, por cuando es en definitiva, la parte medular de la calificación que el egresado exhibe en el mercado de trabajo.

Un perfil ocupacional es entonces la descripción detallada de las funciones, actividades y tareas que realiza una persona en su trabajo específico. La tarea es una unidad de trabajo que resulta en un conocimiento o acción que se puede usar independientemente puede tener una finalidad específica y/o ser aplicada en otra etapa del trabajo. Las tarea pueden ser de naturaleza técnica, educativa, administrativa y de investigación. Función es un grupo de actividades dirigidas a la misma meta y esperada de una persona en virtud del rol que juega en la sociedad.

Actividad es la combinación de tareas específicas cuya realización lleva directamente a cumplir una función.

El contenido de un perfil ocupacional debe incluir:

1. Un sumario descriptivo general
2. Una lista detallada de las funciones, actividades y tareas.
3. La supervisión y su relación con otras categorías de personal
4. El horario y lugar de trabajo
5. Requisitos: Educación básica y profesional, educación específica y características personales.

De esta descripción se desarrolla o debería desarrollarse el perfil educacional que es la descripción de aspectos cognoscitivos, afectivos y psicomotrices que un estudiante necesita para llegar a ser profesional y realizar las actividades de un perfil ocupacional (4).

USO DE LOS PERFILES OCUPACIONALES:

Un programa de descripciones de puestos bien preparado y realizado, ayuda a la administración a satisfacer sus necesidades en aspectos críticos de política de personal, como remuneraciones, contratación y selección, diseño organizacional, evaluación del desempeño y la planificación de los perfiles ocupacionales se puede evitar la superposición de tareas y esfuerzo, esto favorecerá la efectividad del trabajo y por consiguiente de producción. Los perfiles ocupacionales detallados tienen muchos usos en los programas de educación. Para asegurar que la educación y capacitación preparen personal apropiado para el desempeño del trabajo designado se puede utilizar los perfiles ocupacionales así como para el desarrollo de perfiles educacionales. El perfil ocupacional es un excelente instrumento para la supervisión del personal, si éste se mantiene actualizado, dará mejor expectativa para lograr un desempeño óptimo del trabajo. Un perfil ocupacional informa al supervisor cuales son las necesidades de los conocimientos del personal para un mejor desempeño de sus funciones, sirviendo entonces éste como un medio de evaluación para la educación continuada del personal. Estos perfiles sirven para brindar una mejor eficiencia del personal a través de la reestructuración y/o reclasificación de responsabilidades. (4)

DESARROLLO DEL PERFIL.

Tipos de descripciones de puestos:

Una descripción de puesto es un documento conciso de información objetiva que identifica la tarea por cumplir y la responsabilidad que implica el puesto. Bosqueja la relación entre puesto y otros puestos en la organización, los requisitos para cumplir el trabajo y su frecuencia o ámbito de ejecución. La descripción se basa en la naturaleza del trabajo y no en el individuo que lo desempeña en la actualidad.

Hay dos tipos de descripciones de puestos, una es la descripción genética, en la que se redactan a grandes rasgos sin identificar tareas o competencia específica. Proporciona una visión general de una categoría de puestos mediante los denominadores comunes de todos los puestos que abarca una categoría. La forma genética se utiliza sobre todo para lo siguiente: formalización de programas de capacitación, designaciones, planificación organizacional, formulación de pautas del desempeño, planificación de la mano de obra y estudios de salarios.

El otro tipo de descripción, es la de puestos específicos, ésta estipula los deberes y tareas precisas de un puesto. Indica su relación con otros puestos específicos dentro de la mas pequeñas unidades organizacionales. Las descripciones de puestos específicos sirven para dar otros propósitos: análisis precisos de puestos, evaluación de puestos y organigrama

AREA INDUSTRIAL

La industria farmacéutica se dedica a la transformación de materias primas por medio de los procesos de producción de preparaciones farmacéuticas, se realiza su control de calidad, investiga y desarrolla nuevos medicamentos o mejora la formulación de los ya existentes. Al finalizar los procesos de fabricación la industria los distribuye y vende.

Actividades Principales del Químico Farmacéutico en el Departamento de Control y Garantía de Calidad.

En este Departamento, dentro de la Industria Farmacéutica, se supervisa y verifica la calidad en las actividades que se llevan a cabo en el departamento de producción.

El control y garantía de calidad se inicia desde la aplicación de técnicas analíticas, anteriormente investigadas y probadas, a la materia prima, identificando la pureza del principio activo, determinación de impurezas y se asegura que la materia sea microbiológicamente aceptable para su uso en preparaciones farmacéuticas.

El Departamento de Control de Calidad asegura que los procedimientos operacionales en la manufactura de medicamentos se lleven a cabo según Buenas Practicas de Manufactura (BPM) establecidas para la industria farmacéutica. Muestra materiales en proceso, materiales de empaque y producto terminado para determinar si cumplen con las especificaciones y vender así preparaciones farmacéuticas de calidad.

Actividades Principales del Químico Farmacéutico en el Departamento de Producción:

El proceso de producción comienza con la planificación de los Departamentos para producir la cantidad de producto requerido por mercadeo y ventas.

Esencialmente, los pasos básicos en la manufactura de la mayoría de formas farmacéuticas consisten en asegurar la disponibilidad de equipo de preparación y empaque apropiado, recolección y pesado exacto de las materias primas, procesado de las mismas por diversas maneras, transformándolas hasta una preparación terminada, envasado y embalaje

La planta de producción generalmente está dividida en áreas que corresponden a la diferentes formas farmacéuticas que se preparan, ya que cada forma posee sus propias operaciones unitarias. Las áreas que existen generalmente son : sólidos, líquidos, semisólidos y parenterales o estériles. En cada una de estas áreas los medicamentos son producidos por medio de operaciones como pesado, mezclado, homogenizado, granulado, tableteado, encapsulado, esterilizado y empaque.

INDUSTRIA DE COSMETICOS:

Es el conjunto de actividades humanas que a partir de la explotación de los recursos naturales, pasan por su transformación en diversos materiales, de consumo y objetos manufacturados para llegar finalmente a satisfacer las necesidades de la humanidad.

Tecnológicamente se reconocen nueve formas Cosméticas Fundamentales, de las que derivan todas las demás.

Ellas son:

Polvos

Soluciones

Geles

Emulsiones fluidas

Suspensiones

Cremas

Barras

Jabones

Aerosoles. Cosméticos envasados a presión.

POLVOS: son cosméticos resultantes de la división de sustancias de origen fundamentalmente inorgánico y de la mezcla que asegure su homogeneidad
Ejemplos. Polvos propiamente dichos, polvos faciales, pulimento y brillo para uñas, polvos abrasivos, sales para baño etc.

SOLUCIONES: son todos aquellos cosméticos resultantes de la disolución de una o más sustancias, en el seno de un solvente o de un sistema de solventes.
Ejemplo: perfumes, desodorantes, fijadores, tinturas, brillantinas esmaltes y quitaesmaltes etc.

GELES: fisicoquímicamente hablando, los geles son sistemas dispersos que consisten en una masa condensada que contiene un líquido interpenetrado y encerrado en la misma. Si el sistema es muy rico en la fase líquida, se le suele llamar Jalea; por el contrario, si predomina la fase sólida, se llama gel seco o xerogel. Se clasifican desde distintos puntos de vista, según su origen (hidrogeles –solvente agua- y organogeles líquido orgánico) como en el caso de la dispersión de gelatina y petrolato sólido respectivamente. Ejemplos: geles de limpieza y refrescante, colonia en gel, espesadores, fijadores y acondicionadores del cabello etc.

EMULSIONES FLUIDAS: el término emulsión (de emulgere, ordeñar) define como un sistema disperso de dos fases, constituida por líquidos poco o nada miscibles entre sí. Ejemplos: de limpieza, emolientes hidratantes, leche hidratante, para manos y cuerpo etc.

SUSPENSIONES: son formas que contienen uno o más agentes sólidos dispersados en un medio fluido. Comprende formulaciones para el tratamiento de afecciones como el acné o principalmente maquillajes. La partícula dispersada caracteriza a la suspensión. Sus propiedades como tamaño, forma y carga eléctrica, así como los esfuerzos técnicos realizados para formular productos de muy lenta decantación o gran estabilidad, son los parámetros de mayor importancia y los que el químico formulador debe tener siempre presentes. Ejemplo. Polvos líquidos, maquillaje mate para piernas, suspensiones para el acné etc.

CREMAS: la forma cosmética de crema es por la multiplicidad de usos y la gran difusión que tiene, una de las más importantes. Son múltiples las fórmulas que de ella derivan y las aplicaciones van desde la limpieza de los dientes, hasta la más sofisticadas cremas de tratamiento, pasando por los champúes y cremas de maquillaje.

Son sistemas dispersos caracterizados por su consistencia plástica de muy diversas aplicaciones y dispensados en potes o pomos. Ejemplo: cremas emolientes, cremas bases y/o evanescentes, cremas protectoras crema bronceadora etc.

BARRAS: la adoptan un grupo de cosméticos muy importante actualmente como las barritas labiales, de cejas para delinear ojos y labios, las de sombra, las de maquillajes, las de desodorantes y antisudorales, etc. Físicamente pueden ser suspensiones o geles, que por su consistencia, forma y técnica de elaboración (moldeo) merecen una clasificación propia. Ejemplo: lápices labiales, sombras, cosmético para pestañas, antisudoral, etc.

JABONES: los jabones de tocador aúnan propiedades deterativas específicas con efectos cosméticos, emolientes, suavizantes y antisépticos. Con la incorporación de sustancias activas se puede lograr transformarlos, por ejemplo, jabones de afeitar, jabón sobreengrasado.

AEROSOLE: la fisicoquímica, lo define como todo sistema finamente disperso, constituido por una fase dispersante gas, y otras dispersada que puede ser líquida (dando origen a las nieblas) o sólidas (humos).

Sin embargo, popularmente se denomina aerosol a todo sistema envasado a presión. El envase se adapta a recibir una carga líquida, pastosa o sólida (polvo finísimo), que estará sometida a la presión ejercida por un gas que a su vez puede estar comprimido, disuelto y licuado. Su liberación se produce al accionar una válvula.

Ejemplo. Lacas para el cabello, fijador del cabello por aspersión, espumas de afeitar, desodorantes, antisudorales, etc. (9).

ANEXO 2

PERFIL OCUPACIONAL DEL QUIMICO FARMACEUTICO EN EL AREA DE COSMETICOS.

BOLETA DE ENCUESTA

La siguiente boleta de encuesta tiene como objetivo validar el perfil del Químico Farmacéutico en el área de Cosméticos, para determinar su utilización posteriormente. Todo ello es parte de un trabajo de Tesis de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Institución donde trabaja: _____

Cargo que desempeña: _____

INSTRUCCIONES

I. Encerrar dentro de un círculo, el número que corresponde al nivel de importancia que usted le asigna a la actividad que se enuncia en el lado izquierdo de la hoja, donde:

- 4 = Muy importante
- 3 = Importante
- 2 = De poca importancia
- 1 = Sin importancia

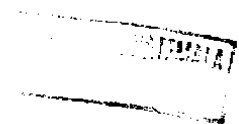
II. Del mismo modo, encerrar con un círculo, el número que corresponda a la mayor o menor frecuencia con la que se realiza dicha actividad, donde:

- 4 = Siempre (todos los días)
- 3 = Frecuentemente (una vez a la semana)
- 2 = Ocasionalmente (Una vez cada mes o seis meses)
- 1 = Nunca

III. Al igual que las dos anteriores, encerrar con un círculo el número que corresponda al lugar donde aprendió a realizar dicha actividad, donde:

- 1 = Universidad
- 2 = Trabajo

LISTADO DE ACTIVIDADES FUNCION ADMINISTRATIVA		IMPORTANCIA	FRECUENCIA	LUGAR
1	Planificar los programas de trabajo para la producción, control, almacenamiento y distribución de productos cosméticos	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
2	Planificar las actividades a realizar en cada uno de los diferentes procesos para la producción, control, almacenamiento y distribución de productos cosméticos	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
3	Planificar y seleccionar los proveedores para la adquisición de equipo y materia prima a utilizar en su área de desempeño	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
4	Elaborar un plan de trabajo y programar actividades para el personal del área de cosméticos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
5	Entrevistar y seleccionar al personal para contratación en el área de cosméticos	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
6	Coordinar y supervisar los diferentes procesos y actividades de acuerdo a las características de la empresa o institución.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
7	Colaborar en la elaboración del presupuesto de la empresa donde se desempeña.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
8	Organizar y distribuir al personal de cosméticos en las diferentes áreas de trabajo de acuerdo a los procesos y actividades a realizar.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
9	Velar por el cumplimiento de políticas y normas de la empresa, en particular del área de cosméticos	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
10	Realizar los trámites y registros correspondientes al área de cosméticos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
11	Gestionar trámites de registros de productos cosméticos para su autorización.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
12	Supervisar la adecuada aplicación y ejecución de las buenas prácticas de manufactura.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2



		IMPORTANCIA	FRECUENCIA	LUGAR
13	Seleccionar y controlar las condiciones de almacenamiento de los cosméticos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
14	Brindar asesoría sobre productos en lo concerniente al área de cosméticos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
15	Capacitación, asesoría y actualización del personal técnico y profesional.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
16	Realizar el control de calidad de los diferentes productos cosméticos elaborados	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
17	Atender a clientes en relación a promoción y mercado de productos cosméticos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
18	Participar en eventos científicos y educativos a nivel nacional e internacional.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
19	Investigar diferentes métodos de análisis para control de calidad de cosméticos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
20	Realizar estudios sobre estrategias de ventas.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
21	Elaborar presupuestos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
22	Contactar con Depto. de contabilidad.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
23	Contactar con Gerencia.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
24	Contactar con Depto. de Bodega.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
25	Adquirir equipo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
26	Realizar programas de producción.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
27	Revisar archivo de ventas.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
28	Coordinar con Depto. de ventas.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
29	Coordinar el marco estratégico Gerencial.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
30	Determinar el costo de producción.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
31	Reclutar, seleccionar y manejar personal.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
32	Adiestrar al personal.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2

		IMPORTANCIA	FRECUENCIA	LUGAR
33	Entrenar al personal técnico y de supervisión	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
34	Organizar programas de actualización.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
FUNCION TECNICO PROFESIONAL				
35	Planificar y controlar la producción.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
36	Elaborar hojas master.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
37	Supervisión de la producción.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
38	Distribución del personal.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
39	Elaboración de informe a la gerencia.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
40	Elaborar planes de anuales de producción.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
41	Planificar la adquisición de equipo y materiales.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
42	Revisión de Kardex.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
43	Selección de proveedores.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
44	Planificar y supervisar programas de mantenimiento del equipo e instalaciones de la planta.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
45	Revalidación del equipo.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
46	Determinar parámetros para revalidación.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
47	Revisión periódica de equipo e instalaciones.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
48	Realización de tramites.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
49	Elaboración de técnica de analisis.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
50	Elaboración de técnica de manufactura.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
51	Iniciar tramites ante la DGSS.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
52	Dar seguimiento a los tramites.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2

		IMPORTANCIA	FRECUENCIA	LUGAR
53	Formular	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
54	Revisión Bibliografica.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
55	Ensayo de laboratorio.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
56	Planificar actividades.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
57	Planificar maquinaria adecuada.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
58	Analisis de costos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
59	Investigar y desarrollar métodos analíticos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
60	Validar equipo y procesos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
FUNCION EDUCATIVA.				
61	Capacitar, asesosar y actualizar al personal técnico y profesional farmacéutico.,	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
62	Resolver dudas y planteamientos hechos por personal técnico, y Administrativo que trabajen en la industria de cosméticos.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2
63	Participar en eventos científicos y educativos a nivel nacional e internacional.	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2

ANEXO 3

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
TEMA: El Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en la Industria de
Cosméticos.

ENCUESTA A PROFESIONALES

La presente encuesta se realiza con el objeto de ayudar a mejorar el
Currículo de la Carrera de Química Farmacéutica, por lo que se le ruega
contestar las siguientes preguntas.

INSTRUCCIONES

Marque con una X a la par de la respuesta que usted crea correcta y
especifique cuando su respuesta sea otros:

PREGUNTAS

1. Indique en que área de la industria de cosméticos labora usted?

- Control de calidad
- Producción
- Mercadeo y ventas
- Otros

Especifique: _____

2. Que puesto desempeña usted en la empresa donde trabaja?

- Gerencia
- Jefatura
- Supervisión
- Analista
- Otros

Especifique: _____

3. Que desventaja considera usted que tiene los Químicos Farmacéuticos con
relación a otros profesionales que se desempeñan en estas misma área?

- a) Falta de experiencia

- b) Mala preparación en el área
- c) Falta de agresividad
- d) No hay desventajas
- e) Otros

Especifique:

4. Indique que funciones realiza usted en la industria que labora:

- a) Analizar productos
- b) Analizar materia prima
- c) Implementar técnicas de control de calidad
- d) Formular productos cosméticos
- e) Reformular productos cosméticos
- f) Implementar normas de BPM
- g) Asignar tareas o técnicas de control de calidad
- h) Contratación de personal
- y) Supervisar actividades de producción
- j) Supervisar actividades de garantía de la calidad
- Otros

Especifique _____

5. Como considera la situación actual del mercado laboral en su puesto de trabajo?

- a) Oferta de profesionales mayor que demanda de trabajo.
- b) Demanda de trabajo mayor que oferta de profesionales.
- c) Equilibrio entre oferta y demanda.

6. Indique cuantos años de graduado tiene.

- a) 0 a 5 años
- b) 5 a 10 años.
- c) 10 a 15 años.

7. Como considera usted la formación académica recibida por la escuela de Química Farmacéutica para su desempeño laboral en dicha área?

- Excelente
- Buena
- Regular
- Mala

8. Cree usted que de lo anteriormente afirmado el Químico Farmacéutico está capacitado para laborar en esta área?

- Sí
 No

9. Si la respuesta es afirmativa del numeral cuatro señale entre las siguientes las opciones que considere correctas:

- a) El Químico Farmacéutico está suficientemente capacitado para trabajar en una industria de cosméticos.
 b) El Químico Farmacéutico posee las bases necesarias que le permiten aplicar sus conocimientos al trabajo en una industria de cosméticos.
 c) El profesional Químico Farmacéutico es la persona indicada para realizar control de calidad.
 d) Otros

Especifique: _____

10. Si la respuesta del numeral cuatro es negativa, señale entre las siguientes las opciones que considere correctas:

- a) Otra persona puede substituir el trabajo que hace un Químico Farmacéutico en la industria de cosméticos.
 b) La industria de cosméticos está fuera del campo de un Químico Farmacéutico.
 c) Otros.

Especifique: _____

11. Ha realizado usted estudios de especialización y/o postgrado que sean de utilidad en su actual trabajo?

Sí _____

No _____

Seminario _____ Congreso _____ Postgrado _____ Otros: _____

12. Señale 3 cursos y/o practicas que considera necesario reforzar para mejorar el desempeño del Químico Farmacéutico en esta área:

- Bioquímica
 Análisis Inorgánico
 Análisis Instrumental

- Análisis de Medicamentos
- Farmacia Química
- Farmacia Industrial
- Administración de Empresas
- Farmacotecnia
- Anatomía y Fisiopatología
- LAPROMED
- EPS
- Otros

Especifique: _____

13. A su criterio el curso de Farmacia Industrial está enfocado correctamente para el desempeño en dicha área?

- Sí
- No

14. Si la respuesta al numeral once es negativa en que aspectos considera que usted que el curso de Farmacia Industrial puede mejorar?

- a) Dividir el curso en productos cosméticos.
- b) Conocer el proceso de producción y control de calidad de los productos cosméticos.
- c) Hacer visitas a industrias de cosméticos.
- d) Profundizar en el contenido del curso para tener mayor conocimiento en el área de cosméticos.
- e) Otros

Especifique: _____

15. Que necesita el profesional Químico Farmacéutico para desarrollarse en dicha área?

- a) Implementación de cursos
- b) Alguna maestría en el área
- c) Computación
- d) Actualización de contenido
- e) Profundización de contenido
- f) Otros

Especifique: _____

16. Considera usted que sea necesario implementar otros cursos afines a la industria de Cosméticos para mejorar su desempeño:

- Si
- No

Cuales _____

Se agradece a las personas entrevistadas que gentilmente proporcionaron la información

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
TEMA: El Perfil Ocupacional del Químico Farmacéutico en la Industria de
Cosméticos.

ENCUESTA A EMPLEADORES

La presente encuesta se realiza con el objeto de ayudar a mejorar el desempeño laboral del Químico Farmacéutico en el Area de la Industria de Cosméticos.

INSTRUCCIONES: Marque con una X a la par de la respuesta que usted considera correcta y cuando su respuesta se otros.

PREGUNTAS

1. Ha trabajado algún Químico Farmacéutico en la Empresa que usted dirige:

Si

No

2. Si su respuesta es afirmativa en que área ha trabajado:

a) Control de Calidad

b) Mercadeo y Ventas

c) Investigación y Desarrollo

d) Producción

e) Formulación

f) Otros

Especifique: _____

3. Como calificaría su desempeño en dicha área:

a) Excelente

b) Bueno

c) Regular

d) Malo

4. A su criterio qué profesionales desempeñan correctamente su actividad en la Industria de cosméticos:

- a) Ingeniero Químico
- b) Ingeniero Químico Industrial
- c) Ingeniero Industrial
- d) Químico
- e) Químico Biólogo
- f) Químico Farmacéutico
- g) Otros

Especifique: _____

5. Porque considera que un Químico Farmacéutico puede hacerse cargo del área de producción de Cosméticos?

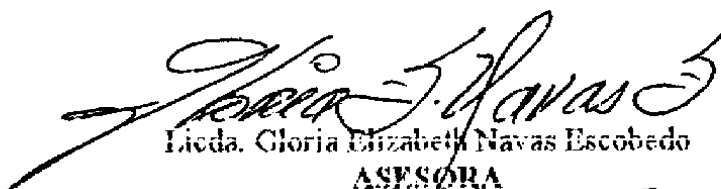
- a) Un Químico Farmacéutico es un profesional que posee las bases necesarias que le permiten aplicar su conocimiento a la Industria de cosméticos.
- b) Otros

Especifique: _____

Se agradece a las personas entrevistadas que gentilmente colaboraron con la información.



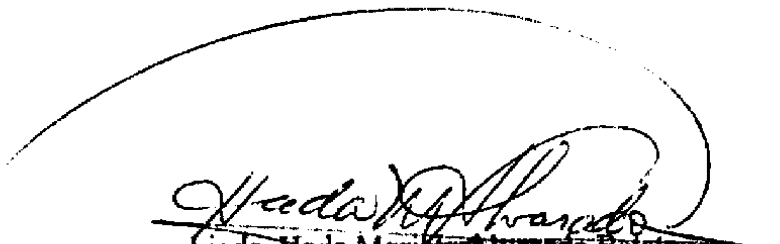
Paola Ivanoza Zanotti Guerra
AUTORA



Licda. Gloria Elizabeth Navas Escobedo
ASESORA



Licda. Beatriz Baltes de Jiménez
DIRECTORA



Licda. Hada Mariela Tomado Batista
DECANA