

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA**



**DIAGNOSTICO DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL DEL QUIMICO-
FARMACEUTICO QUE SE ENCUENTRA LABORANDO Y QUE
OBTUVO SU TITULO EN LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN
EL PERIODO 2004–2008.**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR

KATHY EVELIN CAÑAS CASCO

PARA OPTAR AL GRADO DE

LICENCIATURA EN QUIMICA Y FARMACIA

JUNIO, 2011.

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

MSc. RUFINO ANTONIO QUEZADA SANCHEZ

SECRETARIO GENERAL

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHAVEZ

FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA

DECANO

LIC. SALVADOR CASTILLO AREVALO

SECRETARIA

MSc. MORENA LIZETTE MARTINEZ DE DIAZ

COMITE DE TRABAJO DE GRADUACION

COORDINADORA GENERAL

Licda. María Concepción Odette Rauda Acevedo.

ASESORA DE AREA DE CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, COSMETICOS Y VETERINARIOS:

Licda. Zenia Ivonne Arévalo de Márquez

ASESORA DE AREA DE INDUSTRIA FARMACEUTICA, COSMETICA Y VETERINARIOS:

Licda. Ana Cecilia Monterrosa Fernández.

DOCENTES DIRECTORAS:

MSc. Edith Alicia Torres de Cantón.

MAE. Antonia Luisa García de Nolasco.

DEDICATORIA

TRABAJO DEDICADO A:

DIOS TODOPODEROSO: Que siempre me iluminó y me dió a conocer el camino que debía seguir para llegar hasta la culminación de mi formación profesional.

MIS PADRES: Ya que gracias a su amor, comprensión, paciencia y apoyo incondicional he logrado la finalización de este trabajo de graduación.

MIS DOCENTES DIRECTORAS: Licda. Edith de Cantón y Licda. Antonia de Nolasco, que con mucho aliento y paciencia lograron guiarme para poder alcanzar mi meta.

MI COORDINADORA GENERAL: Licda. Odette Rauda, quien de una manera muy desinteresada y con su valiosa colaboración me ayudó y aconsejó en el transcurso de este proyecto.

ANITA: Quien con su cariño y amabilidad me brindó su ayuda y apoyo en todo momento.

MI ADMINISTRADORA ACADÉMICA Y AMIGA: Licda. Katia Leyton, ya que su cariño, apoyo y colaboración me ayudó a que este sueño se llevara a cabo y fuera hoy una realidad.

ARELY: Muchas gracias por su valiosa colaboración y comprensión en todo momento.

A todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron con la finalización de este trabajo.

KATHY

AGRADECIMIENTOS

A MI DIOS, quién es mi fortaleza y mi gran apoyo en cada momento, por iluminarme y guiarme cada día y por haberme permitido concluir mi carrera con éxito.

A MI MAMI: Vilma, que con su amor especial, comprensión, apoyo y sabiduría contribuyó de una manera significativa al desarrollo y culminación de este trabajo, mami has sido la mejor mamá, hermana, amiga y compañera de tesis.

A MI PAPI: Joel, “el tino” ya que con tu amor, sabiduría, consejos y apoyo me permitiste llegar hasta el final en este proceso.

A MIS HERMANOS: Denisse y Joel, por todo el amor y apoyo brindado a lo largo de mis estudios y por entenderme aún cuando estaba de mal humor.

A JAVIER: Que es un gran apoyo en mi vida, gracias por escucharme, aconsejarme y estar ahí en cada momento, te amo.

EN GENERAL, expreso mis más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que estuvieron conmigo brindándome sus consejos, apoyo, amor, paciencia y tolerancia durante toda mi carrera

KATHY CAÑAS

INDICE

| | Pág. |
|---|------|
| Resumen | |
| Capítulo I | |
| 1.0 Introducción | viii |
| Capitulo II | |
| 2.0 Objetivos | x |
| Capitulo III | |
| 3.0 Marco Teórico | 12 |
| Capitulo IV | |
| 4.0 Diseño Metodológico | 16 |
| 4.1. Tipo de estudio | 16 |
| 4.2 Investigación bibliográfica | 16 |
| 4.3 Investigación de campo | 17 |
| Capítulo V | |
| 5.0 Resultados | 22 |
| Propuesta para cambio curricular en la Facultad de Química Y Farmacia de la Universidad de El Salvador | 80 |
| Capítulo VI | |
| 6.0 Conclusiones | 96 |
| Capitulo VII | |
| 7.0 Recomendaciones | 98 |
| Bibliografía | 101 |
| Anexos | |

RESUMEN

El presente trabajo “Diagnóstico del Desempeño Laboral del Profesional Químico Farmacéutico graduado de la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008”, el cual tuvo como finalidad dar un breve pero profundo panorama de la situación actual que viven los Profesionales Químico Farmacéuticos, de tal manera que, a partir de los resultados de esta investigación se elaboró una propuesta de reorientación curricular dirigida a las Autoridades de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador y que a su vez sirviera como un apoyo para modificar el actual pensum de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador.

Esta investigación demostró por medio de un instrumento de evaluación que los actuales Profesionales Químico Farmacéuticos que han sido formados en la Universidad de El Salvador, tienen las bases necesarias para desempeñarse en el campo laboral, ya que el 96% de los Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados así lo confirman; pero también demostró que el actual plan de estudios debe actualizarse ya que las exigencias del campo laboral han ido cambiando con el paso del tiempo.

Por lo que es importante tomar en cuenta que la realización de estudios de investigación en estas áreas es de mucha ayuda para poder visualizar las exigencias constantes del campo laboral y de ésta manera, promover los cambios necesarios al plan de estudios para continuar formando Profesionales Químico Farmacéuticos competentes y capaces para desempeñarse en un mundo globalizado.

I. INTRODUCCION

Las economías actuales en el mundo atraviesan un proceso de redefinición y El Salvador no es la excepción, ya que ha experimentado grandes cambios a nivel de desarrollo local. Esta situación ha hecho posible el surgimiento de innumerables empresas e industrias de capital nacional en los diferentes rubros económicos, así como también ha incrementado el interés de empresas transnacionales para invertir en el país, provocando como consecuencia una mayor demanda de profesionales en todas las áreas. Una de las actividades comerciales que también generan ingresos es la producción, distribución y comercialización de medicamentos, esto provoca que los profesionales en Química y Farmacia vean incrementadas las áreas laborales donde ellos se puedan desenvolver.

Por lo que, la presente investigación tiene como objetivo elaborar un Diagnóstico del desempeño profesional del Químico Farmacéutico que se encuentra laborando y que obtuvo su título en la Universidad de El Salvador en el período de los años 2004 – 2008, con el propósito de conocer las áreas laborales en las cuales se desempeñan, así como también obtener los valores promedio de salario para dichos profesionales, e identificar las profesiones con las que compiten, logrando de esta manera encontrar el perfil idóneo del profesional Químico Farmacéutico actual, para poder disputar por mejores puestos de trabajo y reorientar las diferentes áreas en las que puedan desempeñarse laboralmente y a la vez devengar mejores salarios.

En esta investigación se utilizaron datos proporcionados por la Administración Académica de la Facultad de Química y Farmacia, los cuales fueron analizados y tabulados para determinar el universo de la población en estudio, a raíz de lo cual se obtuvo una muestra que sirvió de base a la presente investigación.

Además se utilizaron herramientas tales como: encuestas que estuvieron dirigidas a los profesionales en Química y Farmacia graduados en el período 2004 – 2008 de la Universidad de El Salvador y que se encuentran laborando en las diferentes zonas y áreas geográficas del país, también entrevistas a los profesionales encargados de la contratación del personal en las diferentes empresas en las que éstos puedan desempeñarse, con el fin de obtener los datos necesarios para determinar la situación actual del Profesional Químico-Farmacéutico.

Con este trabajo se dio continuidad al Estudio de Seguimiento de Graduados de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador 1999-2003⁽³⁾, presentado en el año 2008.

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diagnosticar el desempeño profesional del Químico - Farmacéutico que se encuentra laborando y que obtuvo su título en la Universidad de El Salvador en el período 2004–2008.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 2.2.1 Identificar áreas laborales donde se involucra directamente el Profesional Químico-Farmacéutico graduado de la Universidad de El Salvador (UES) en el período 2004 - 2008.
- 2.2.2 Obtener por medio de un instrumento los valores promedio de salario devengado por los Profesionales Químico-Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador (UES) en el período 2004 – 2008.
- 2.2.3 Identificar los profesionales de otras carreras que compiten con el Profesional Químico-Farmacéutico graduado de la Universidad de El Salvador (UES) en el período 2004 – 2008 en las diferentes áreas de trabajo.
- 2.2.4 Investigar en cuáles áreas académicas se debe fortalecer más al profesional Químico - Farmacéutico y quiénes son los entes responsables de dichas áreas.

2.2.5 Elaborar una propuesta de reorientación curricular dirigida a las autoridades correspondientes de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador según el perfil laboral idóneo para los Profesionales, tomando en cuenta los resultados obtenidos en el instrumento.

III. MARCO TEORICO

La Universidad de El Salvador es el centro de estudios superiores más grande y antiguo de la República de El Salvador y la única universidad estatal del país. Su campus principal, la Ciudad Universitaria, está ubicado en San Salvador, pero la Universidad cuenta también con sedes en las ciudades de Santa Ana, San Miguel y San Vicente, logrando de esta manera abarcar a la gran mayoría de estudiantes del territorio nacional⁽¹¹⁾.

La Universidad de El Salvador como Institución de Educación Superior abierta a todos los sectores de la sociedad salvadoreña, pero con la prioridad de favorecer a las amplias mayorías de limitados recursos económicos, realiza sus funciones en forma democrática preparando profesionales con calidad y capacidad científico - técnica, con una sólida formación humana, y con pensamiento creativo, crítico, solidario y proactivo de acuerdo a las necesidades económicas, sociales, políticas, jurídicas, ecológicas y culturales presentes y futuras de la sociedad, con el objeto de crear, conservar y difundir ciencia y cultura para contribuir al proceso de transformación y autodeterminación, promoviendo el desarrollo social, justo y sostenido por medio de la investigación científica, la docencia y la proyección social en una dinámica permanente de cambio⁽¹¹⁾.

La Universidad de El Salvador tiene como misión su compromiso social. Como universidad, pertenece a la ciudadanía, está al servicio del bien común y concibe el conocimiento como un bien social. Sin embargo es también importante mencionar que la visión de la Universidad de El Salvador abarca un concepto más amplio, es ser una universidad pública de presencia nacional, con capacidad de incidencia y propuesta frente a los problemas generales del país en el eje del desarrollo, equidad, paz y educación, con reconocimiento internacional y una sólida vinculación con la sociedad, el Estado y el sistema productivo.

La fundación de la Universidad de El Salvador data del 16 de febrero de 1841. El decreto respectivo fue emitido por la Asamblea Constituyente que por esa fecha se había instalado y fue firmado por Juan José Guzmán, diputado presidencial. La Universidad de El Salvador inició sus actividades hasta 1843, impartiendo cátedras de matemáticas puras, lógica, moral, metafísica y física general. No fue sino hasta 1880 que se subdividió en facultades, algunas de las cuales desaparecieron con el correr del tiempo, mientras que otras nuevas fueron creadas.

En el año de 1850 el señor Julio Rossignon (ciudadano español, Académico In Honoris Causa) trabajó intensamente para fundar la clase de Química ya que es una materia de vital importancia. De esa forma, el 19 de noviembre de 1850, nació la Facultad de Farmacia, en la que fueron impartidas solamente las cátedras de Química y Francés a cargo del propio Rossignon. Para la Licenciatura en Farmacia se necesitaba el grado de Bachiller en Filosofía, Certificado de haber cursado y aprobado Química, Física e Historia Natural y la certificación de un Farmacéutico, en cuya botica el sustentante hubiera hecho su práctica.

La Facultad de Química y Farmacia inicia sus actividades a partir del 19 de noviembre de 1850, nueve años después de la creación de la Universidad. Desde su creación hasta la actualidad, la Facultad ha sufrido una serie de cambios en su estructura orgánica. En 1880 se funda la Facultad de Farmacia y Ciencias Naturales. Luego de una serie de acontecimientos en 1955 se transforma en la Facultad de Ciencias Químicas. En 1961 inaugura su propio edificio en la Ciudad Universitaria. En 1973 posterior a la intervención militar, se reabre la Universidad y se reorganiza la Facultad de Química y Farmacia. En 1977 el departamento de Química que se encontraba formando parte de la Facultad de Ciencias y Humanidades, pasa a formar parte de la Facultad de Química y Farmacia, impartándose entonces las carreras de Licenciatura en

Química y Licenciatura en Química y Farmacia. En 1991 con la creación de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, el Departamento de Química pasa a formar parte de ella, con lo que la Facultad de Química y Farmacia forma actualmente una sola Licenciatura en Química y Farmacia.

El plan de estudios de 1973 dio lugar a problemas administrativos de registro académico, lo que dio origen, en 1978 a la elaboración de un plan de materias que tomara en consideración la situación de muchos alumnos. Los planes de estudio de 1973 para las dos carreras: Licenciatura en Química y Licenciatura en Química y Farmacia. Planes que aún están vigentes.

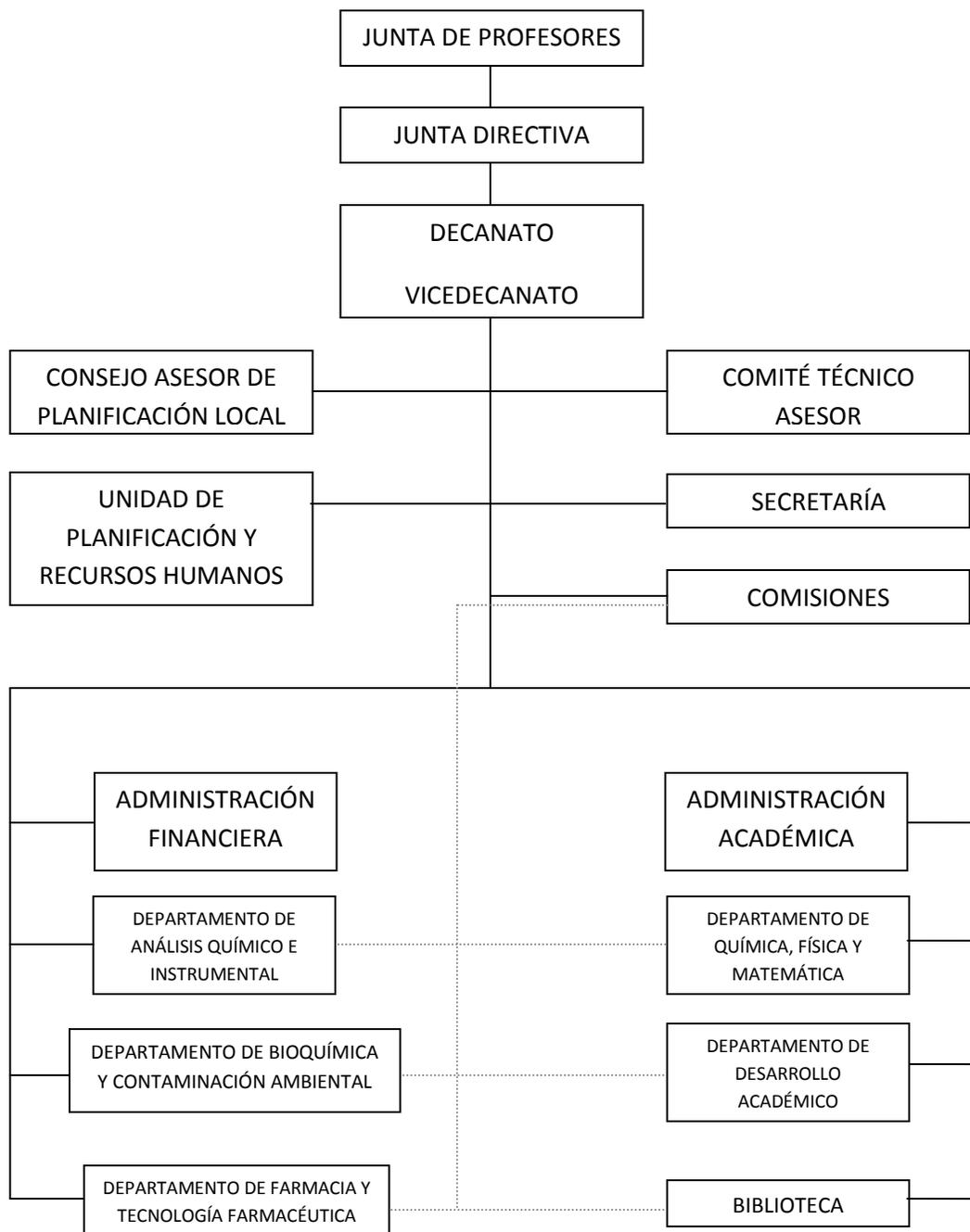
El plan de estudios adoptado en 1978 para la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia es el que se encuentra vigente con las características planteadas, en el que se señalan cinco optativas para la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia y un grado de Técnico.

La organización administrativa incluía cinco Departamentos docentes:

- Análisis Químico e Instrumental.
- Bioquímica y Contaminación Ambiental.
- Farmacia y Tecnología Farmacéutica.
- Investigación Aplicada y Tesis Profesional.
- Física, Química y Matemáticas.

Dicha organización se mantiene en la actualidad a excepción del Departamento de Investigación Aplicada y Tesis Profesional, el cual no existe como tal sino como una Sección del Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica.

El organigrama de la Facultad de Química y Farmacia, aunque no está legalmente aprobado es el que se presenta a continuación⁽¹²⁾.



IV. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 Tipo de Estudio:

Bibliográfico: Por medio de la revisión bibliográfica de los datos proporcionados por la Administración Académica de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador se elaboró el instrumento de investigación, que sirvió de base para la recolección y tabulación de datos.

Descriptivo: Ya que esta investigación describió la situación actual del profesional Químico Farmacéutico que se encontraba laborando y que se había graduado en el período 2004 – 2008 de la Universidad de El Salvador.

Exploratorio: Debido a que la problemática que se presenta en esta investigación ha sido muy poco estudiada anteriormente y no se contaba con información que sirviera para visualizar la problemática de una manera amplia.

Retrospectivo: Ya que se tomó como base el Estudio de Seguimiento de Graduados de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador en el período 1999-2003⁽³⁾.

Prospectivo: Ya que la aplicación de la presente investigación tendrá una aplicación futura.

4.2 Investigación bibliográfica.

Se realizó por medio de visitas a las siguientes bibliotecas:

- Central de la Universidad de El Salvador (UES).
- “Dr. Benjamín Orozco” de la Facultad de Química y Farmacia, Universidad de El Salvador (UES).

- Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador (UES).
- Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM).
- Universidad Nueva San Salvador.
- Biblioteca privada.
- Documentación Electrónica.

4.3 Investigación de campo.

Se realizaron visitas a los profesionales Químico – Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador (UES) en el período que comprende: 2004 – 2008 que se encontraban laborando, lo cual se logró, por medio de una entrevista y llenando un instrumento (ver anexo No.1). Además se entrevistó a los profesionales de las diferentes ramas encargados de la contratación del personal en las empresas con el fin de obtener y definir el perfil deseable para el Profesional Químico-Farmacéutico.

Las empresas donde se entrevistaron a los profesionales encargados de la contratación del personal fueron seleccionadas de manera aleatoria involucrando plantas farmacéuticas, laboratorios de control de calidad, plantas industriales, ingenios, hospitales nacionales y privados, etc. Tomando en cuenta todas las industrias donde el profesional puede desempeñarse y que por lo menos tengan entre su recurso humano a un profesional Químico-Farmacéutico.

Universo: Profesionales en Química y Farmacia graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004 – 2008 que se encontraban actualmente laborando.

Muestra: El universo de la investigación se obtuvo a partir de los datos proporcionados por la Administración Académica de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador (UES). Estos datos fueron procesados y filtrados en un primer momento para conocer el número de profesionales graduados de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador (UES) en el período mencionado anteriormente y que por lo menos exista un número telefónico de contacto y que se encontraban laborando. La cantidad de profesionales se convirtió en el universo de la población y a partir de éstos datos se obtuvo una muestra que fue utilizada como base para la realización de esta investigación.

Para este estudio se hizo uso de un muestreo de tipo probabilístico⁽¹⁾, con el fin de determinar la muestra, es decir con el uso de este tipo de muestreo todos los profesionales Químico-Farmacéutico tuvieron iguales oportunidades de conformar la muestra, para ello se utilizó la siguiente expresión algebraica⁽¹⁰⁾, que es utilizada cuando la investigación es de carácter cualitativo, ya que garantiza el número máximo de elementos que conforman la muestra:

$$n' = \frac{PQ}{e^2}$$

Donde:

n' = tamaño de muestra infinito.

P = probabilidad de éxito = 0.5

Q = probabilidad de fracaso = 0.5

e = error permisible = 5%

Con el fin de obtener un tamaño de muestra finito, es decir el universo del estudio, se utilizó la siguiente expresión algebraica⁽¹⁰⁾:

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra finito.

n' = Tamaño de muestra infinito.

N = Número de profesionales que pueden formar parte de la muestra.

Con el objetivo de determinar el tamaño de muestra para cada año se calculó el número de estrato, con la siguiente expresión₍₁₀₎:

$$ne = n \cdot \left(\frac{n}{N} \right)$$

Donde:

ne = Número de estrato para cada año en estudio.

n = Tamaño de muestra finito.

(n/N) = Fracción de muestreo.

A continuación se presenta el número de graduados de Licenciatura en Química y Farmacia de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador en el período comprendido de 2004 a 2008.

| AÑO DE GRADUACION | CANTIDAD |
|-------------------|----------|
| 2004 | 44 |
| 2005 | 41 |
| 2006 | 82 |
| 2007 | 60 |
| 2008 | 101 |

Del total de graduados en el período 2004-2008 que constituyó el universo, se utilizó la siguiente expresión algebraica, que garantizó el número máximo de elementos que conformaron la muestra:

$$n' = \frac{PQ}{e^2} \longrightarrow n' = \frac{0.5 \times 0.5}{0.05^2} = 100$$

Con el fin de determinar que la muestra sea finita, se utilizó:

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} \longrightarrow n = \frac{100}{1 + \frac{100}{328}} = 76.6355 \approx 77$$

La muestra de Profesionales Químico-Farmacéuticos que se utilizó en la investigación fue de 77. A continuación, se determinó el número de Profesionales Químico Farmacéuticos a entrevistar para cada uno de los años, aplicando la siguiente expresión algebraica:

Así, para el año 2004, se tuvo:

$$ne = n \cdot \left(\frac{n}{N} \right) \longrightarrow ne = 77 \times \left(\frac{44}{328} \right) = 10.32 \approx 10$$

Al calcularlo para cada uno de los años que comprende la presente investigación, se tuvo:

$$\text{Año 2005} \quad ne = 77 \times \left(\frac{41}{328} \right) = 9.62 \approx 10$$

$$\text{Año 2006} \quad ne = 77 \times \left(\frac{82}{328} \right) = 19.25 \approx 19$$

$$\text{Año 2007} \quad ne = 77 \times \left(\frac{60}{328} \right) = 14.08 \approx 14$$

$$\text{Año 2008} \quad ne = 77 \times \left(\frac{101}{328} \right) = 23.71 \approx 24$$

Al realizar la sumatoria de cada uno de los totales de cada año, se nota que corresponde al total de Profesionales en Química y Farmacia que debían ser entrevistados.

De esta manera se puede determinar si el tamaño de la muestra era representativo o no, para la magnitud del estudio que se realizó:

Así: 328 Profesionales → 100%

 77 Profesionales → 23.48% Altamente Representativo

V. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

Después de haber realizado una encuesta dirigida a 77 profesionales Químico-Farmacéuticos, que para efectos de este trabajo es el 100% de la población encuestada, cuyo objetivo fue realizar el diagnóstico del desempeño laboral del mismo y que obtuvieron su título en la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008, se presentan a continuación los resultados en cuadros en los que se resume las opiniones de cada profesional.

DATOS DE CLASIFICACION

Cuadro Nº 1: Sexo de los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008.

| SEXO | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-----------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| Femenino | 6 | 8 | 15 | 12 | 10 | 51 | 66.2 % |
| Masculino | 4 | 2 | 4 | 2 | 14 | 26 | 33.8 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

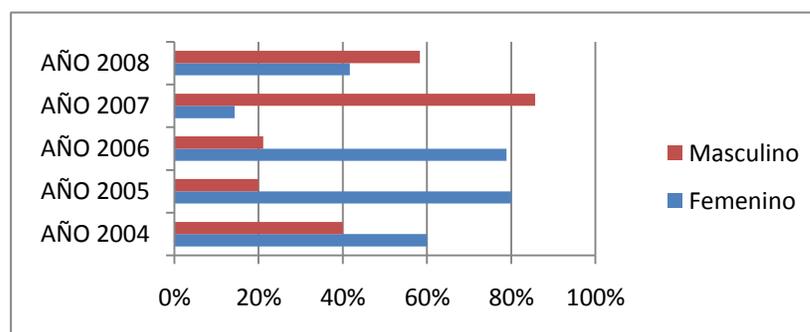


Figura Nº1: Gráfico de la distribución por sexo de los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008.

Los datos obtenidos reflejan que de 77 Profesionales Químico Farmacéuticos de la muestra total en estudio, en el año 2004 del total de entrevistados el 60% pertenece al sexo femenino y el 40% al sexo masculino; igualmente para el año 2005, el 80% corresponde al sexo femenino y el 20% al sexo masculino; para el año 2006 la muestra fue de 19 profesionales, donde el 78.9% pertenecen al sexo femenino y el 21.1% son del sexo masculino; para el año 2007, los resultados mostraron que el 85.7% son mujeres y el 14.3% hombres; caso contrario para el año 2008 donde el mayor porcentaje lo obtuvo el sexo masculino con 58.3% y el sexo femenino refleja un 41.7% de la muestra encuestada para este año.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Al calcular el porcentaje por alternativa en base al sexo, puede observarse que el 66.2% de los Profesionales Químico Farmacéuticos encuestados pertenecen al sexo femenino y el 33.8% al sexo masculino; este resultado es de mucha importancia social debido a que la prevalencia de mujeres dentro de la profesión la consolida como un sector laboral donde las mujeres poseen iguales oportunidades de desarrollo y crecimiento que el hombre en un sector profesional determinado, dando como consecuencia el desarrollo de una sociedad.

Cuadro № 2: Edad de los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008.

| EDAD | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|--------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| 23 A 25 años | 0 | 0 | 1 | 0 | 9 | 10 | 13 % |
| 26 a 30 años | 3 | 6 | 16 | 13 | 15 | 53 | 68.8 % |
| 31 a 35 años | 7 | 4 | 2 | 1 | 0 | 14 | 18.2 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

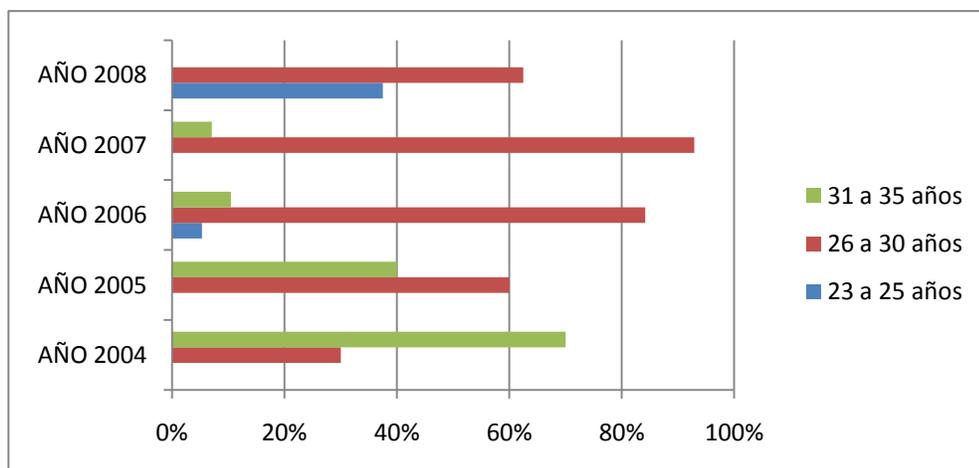


Figura № 2: Gráfico de la distribución por edad de los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008.

En la figura anterior se refleja la edad actual de los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador entre los años 2004 a 2008. Del total de encuestados, se determinó que para el año 2004, el 70% de ellos pertenecen al rango de 31 a 35 años, y 30% al rango de 26 a 30 años; para el año 2005, el 60% son de 26 a 30 años, mientras que el 40% de 31 a 35 años; para los encuestados en el año 2006, en la edad de 26 a 30 años un 84.2%, para la edad de 31 a 35 años un 10.5% y 5.3% para el rango de 23 a 25 años; para el año 2007, el 92.9% pertenecen al rango de 26 a 30 años, y el 7.1% al rango de 31 a 35 años; para el año 2008, del total de los encuestados el 62.5% pertenecen al rango de 26 a 30 años y el 37.5% corresponde al rango de 23 a 25 años.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Al analizar los datos anteriores en base a la edad de los Profesionales Químico Farmacéuticos de la Universidad de El Salvador encuestados, se pudo observar que el 13% oscila entre 23 y 25 años de edad; el 87% entre los 26 y 35 años (sumando los intervalos de 26 – 30 años y de 31-35 años de edad). Este resultado tiene un significado social muy amplio debido a que la gran mayoría (87%) de los Profesionales Químico Farmacéuticos encuestados son individuos adultos jóvenes, esto favorece en cierto grado la oferta del campo laboral ya que hay una mano de obra deseosa de crear experiencia en las diferentes áreas y por lo tanto las pretensiones salariales no son muy elevadas debido a la poca experiencia que poseen; por otra parte los Profesionales Químico Farmacéuticos se ven obligados, por la situación económica que actualmente vive el país, a desarrollar trabajos con poca retribución económica, o en el peor de los casos trabajos que no pertenecen a las diferentes áreas laborales específicas para los Licenciados en Química y Farmacia.

Cuadro № 3: Distribución de Profesionales Químico-Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador según año de graduación.

| AÑO DE GRADUACION | FRECUENCIA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------------|------------|----------------------------|
| 2004 | 10 | 13 % |
| 2005 | 10 | 13 % |
| 2006 | 19 | 24.6 % |
| 2007 | 14 | 18.2 % |
| 2008 | 24 | 31.2 % |
| TOTAL | 77 | 100 % |

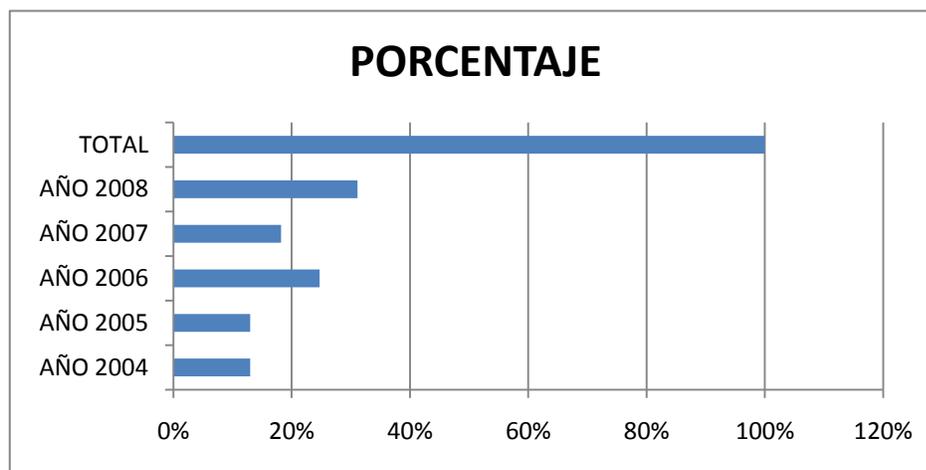


Figura № 3: Gráfico de la distribución de Profesionales Químico-Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador según año de graduación.

Según el muestreo por año, para el año 2004 se entrevistaron a 10 Profesionales Químico Farmacéuticos, equivalente a un 13% de la muestra total, con igual porcentaje para el año 2005; para el año 2006, se obtuvo el 24.1%; para el 2007 corresponde un 18.2% y para el año 2008 el porcentaje fue del 31.1%, con lo que se totaliza el 100% de Profesionales entrevistados.

Cuadro № 4: Distribución de materias optativas cursadas por Profesionales Químico-Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador.

| OPTATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|------------------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| QUIMICA AGRICOLA | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 9 | 11.6 % |
| FARMACIA HOSPITALARIA | 4 | 3 | 11 | 5 | 7 | 30 | 39.0 % |
| FARMACIA INDUSTRIAL | 1 | 0 | 6 | 5 | 6 | 18 | 23.4 % |
| MICROBIOLOGIA APLICADA | 4 | 5 | 1 | 3 | 7 | 20 | 26.0 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

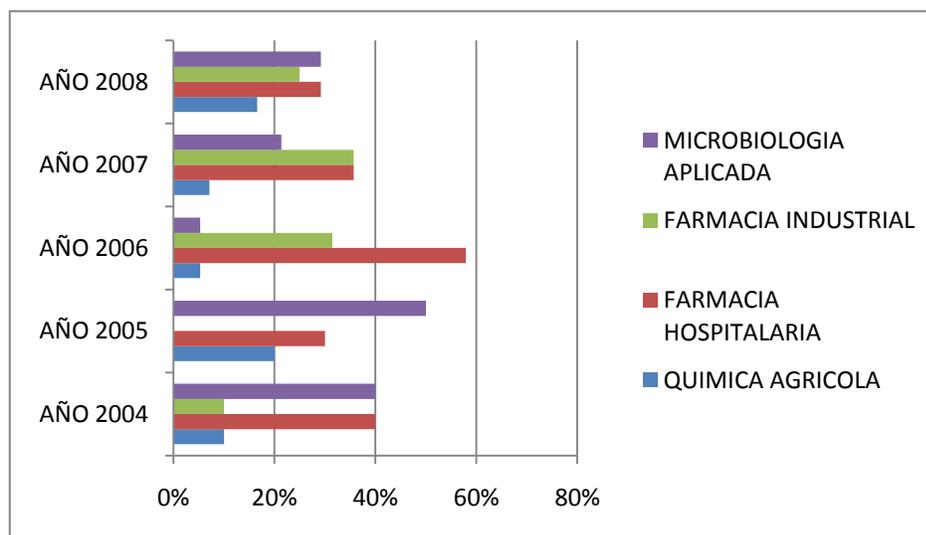


Figura № 4: Gráfico de la distribución de materias optativas cursadas por Profesionales Químico-Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador.

Como se puede observar en el gráfico anterior para el año 2004 el 40% es para las optativas de Farmacia Hospitalaria y Microbiología Aplicada, y en Química Agrícola y Farmacia Industrial un 10% para cada opción; para el año 2005 el mayor porcentaje lo obtuvo Microbiología Aplicada con un 50%, un 30% para Farmacia Hospitalaria y Química Agrícola con un 20%; Durante el año 2006, el 57.9% cursaron Farmacia Hospitalaria, el 31.5% Farmacia Industrial, y con un 5.3% para Química Agrícola y Microbiología Aplicada. Para el año 2007, Farmacia Hospitalaria y Farmacia Industrial obtuvieron un 35.7%, a Microbiología Aplicada le corresponde un 21.4%, y Química Agrícola con el 7.1%; mientras que para el año 2008, la optativas Farmacia Hospitalaria y Microbiología Aplicada tienen un 29.2% en cada una, un 25.0% en Farmacia Industrial y un 16.6% para Química Agrícola.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Los datos anteriores reflejan que las materias electivas que fueron preferidas por los ahora Profesionales Químico Farmacéuticos de la Universidad de El Salvador fueron: Farmacia Hospitalaria (39%), Microbiología Aplicada (26%) y Farmacia Industrial (23.4%). Es importante mencionar que la optativa Química Agrícola es la menos demandada, y es inquietante sobre todo en un país en el que el desarrollo agrícola juega un papel tan importante en la economía; esto podría ser una oportunidad de desarrollo en áreas donde no hay muchos Profesionales Químico Farmacéuticos incluidos, y por ende esta optativa tomaría nuevo giro, cuando los estudiantes actuales conozcan las áreas laborales donde se pueden desempeñar y los beneficios que ésta materia les puede ofrecer.

Cuadro № 5: Distribución de la actual formación de la carrera Químico-Farmacéutica de la Universidad de El Salvador.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| MUY BUENA | 3 | 2 | 17 | 3 | 12 | 37 | 48.1 % |
| BUENA | 5 | 7 | 2 | 11 | 12 | 37 | 48.1 % |
| DEFICIENTE | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3.8 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

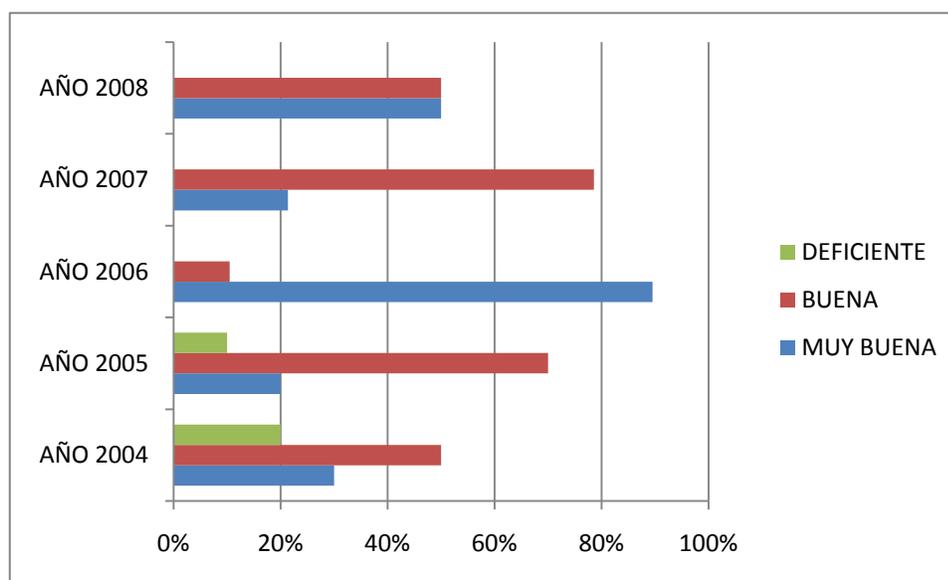


Figura № 5: Gráfico de la distribución de la actual formación de la carrera Químico-Farmacéutica de la Universidad de El Salvador.

Los datos obtenidos muestran que de los Profesionales graduados durante el año 2004, un 50% opina que la formación es buena, un 30% opinó que es muy buena y el porcentaje más bajo que corresponde a un 20% considera que es deficiente; de los entrevistados graduados en el año 2005, un 70% consideró que la formación es buena, un 20% dijo que es muy buena y un 10% la considera deficiente; para los graduados en el año 2006, 89.5% consideran la formación académica buena, y el 10.5% opinó que muy buena; de igual manera de los que se graduaron en el año 2007, un 78.6% opinó que la formación es buena y el 21.4% dijo que es muy buena; y para el año 2008, con un porcentaje del 50% para las opciones buena y muy buena.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Luego de revisar la tabla anterior, puede observarse que el 96.2% de los Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados tienen una apreciación positiva sobre la formación académica recibida en la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador, eso denota que los estudiantes adquieren durante el proceso de enseñanza, la formación necesaria como para desempeñarse adecuadamente en el campo laboral.

Cuadro № 6: Distribución de la necesidad de las optativas dentro del pensum de la carrera de Química y Farmacia.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| SI | 9 | 5 | 19 | 14 | 19 | 66 | 85.7 % |
| NO | 1 | 5 | 0 | 0 | 5 | 11 | 14.3 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

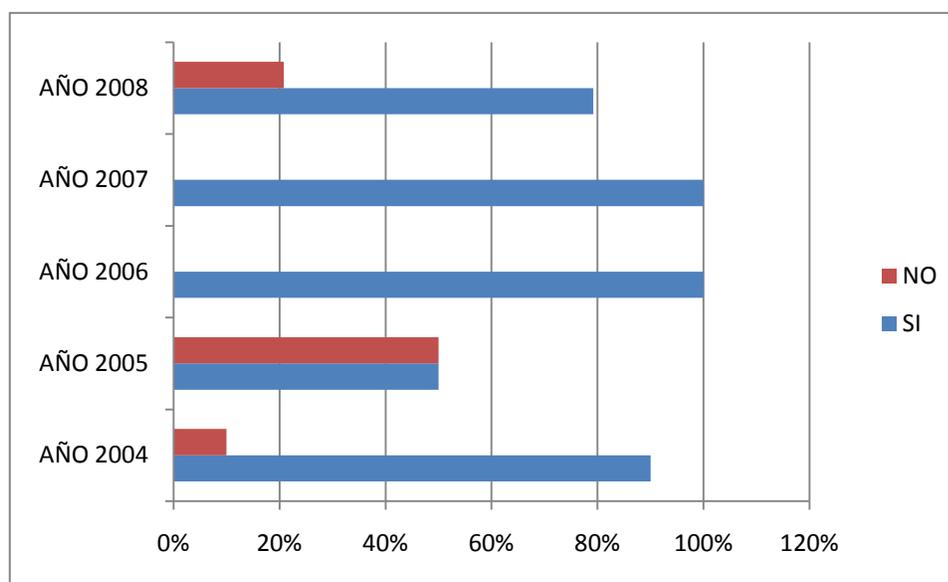


Figura № 6: Gráfico de la distribución de la necesidad de las optativas dentro del pensum de la carrera de Química y Farmacia.

Al tabular los datos de esta pregunta se observa que para el año 2004, el 90% consideran que las optativas si son necesarias, mientras que el resto comentó que no; durante el año 2005 en igual número de encuestados el 50% para ambas alternativas. En el año 2006, los encuestados en su totalidad opinaron que las optativas si son necesarias, equivalente al 100%, al igual que los Profesionales entrevistados y graduados en el año 2007; así mismo, para el año 2008, el 79.2% considera que son necesarias mientras que un 20.8% dijo que las optativas no son necesarias.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: De acuerdo con los datos representados en la tabla anterior, la mayor parte (85.7%) de los Profesionales en Química y Farmacia graduados de la Universidad de El Salvador en el período comprendido entre los años 2004 – 2008, consideran que las materias optativas son necesarias dentro del pensum de la Carrera de Licenciatura en Química y Farmacia, por lo que se puede establecer que los actuales Profesionales Químico Farmacéuticos están satisfechos con los conocimientos adquiridos en una materia optativa determinada, ya que únicamente el 14.3% respondió de manera negativa a esta interrogante.

Cuadro № 7: Distribución de la inserción laboral de los Profesionales Químico Farmacéuticos Graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| EGRESADO | 7 | 9 | 6 | 3 | 12 | 37 | 48 % |
| GRADUADO | 3 | 1 | 13 | 11 | 12 | 40 | 52 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

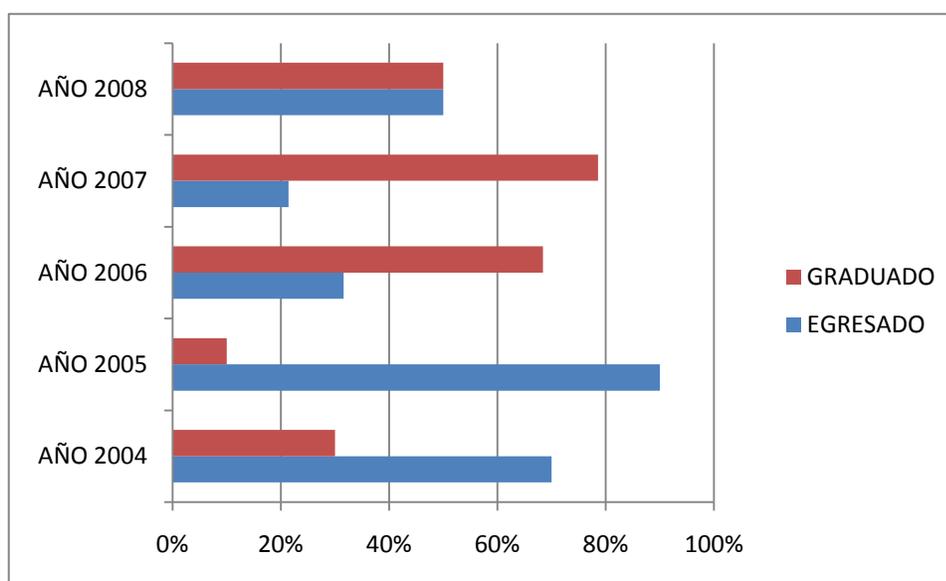


Figura № 7: Gráfico de la distribución de la inserción laboral de los Profesionales Químico Farmacéuticos Graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008.

En relación al estado laboral del Profesional Químico Farmacéutico encuestado, para el año 2004, el 70% opinó que comenzó a laborar después de egresado y un 30% lo hicieron al graduarse; para el año 2005, el 90% dijo que comenzaron a laborar al egresar y sólo el 10% manifestó que al graduarse; de los profesionales encuestados en el año 2006, el 68.4% opinó que comenzaron a laborar al graduarse y el 31.6% lo hicieron después de egresados. De la muestra obtenida para el año 2007, un 78.6% manifestó que comenzaron a laborar al graduarse, lo que significa que un 21.4% lo hicieron después de egresar; Durante el año 2008 ambas alternativas alcanzaron un 50%.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Es importante hacer notar el hecho que casi la mitad (48.1%) de los egresados de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador en el período 2004 – 2008, comenzaron su vida laboral antes de graduarse y la otra mitad (51.9%) lo hacen una vez obtenido su título que lo acredita como un Profesional Químico Farmacéutico de la Universidad de El Salvador, con estos resultados se puede estimar una gran demanda de Profesionales en estas áreas y por lo tanto no hace falta que inicien a laborar sin antes contar con un título profesional.

Cuadro Nº 8: Distribución de la realización de pasantías durante el desarrollo de la carrera y/o después de graduado.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| SI | 6 | 5 | 0 | 0 | 6 | 17 | 22.1 % |
| NO | 4 | 5 | 19 | 14 | 18 | 60 | 77.9 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

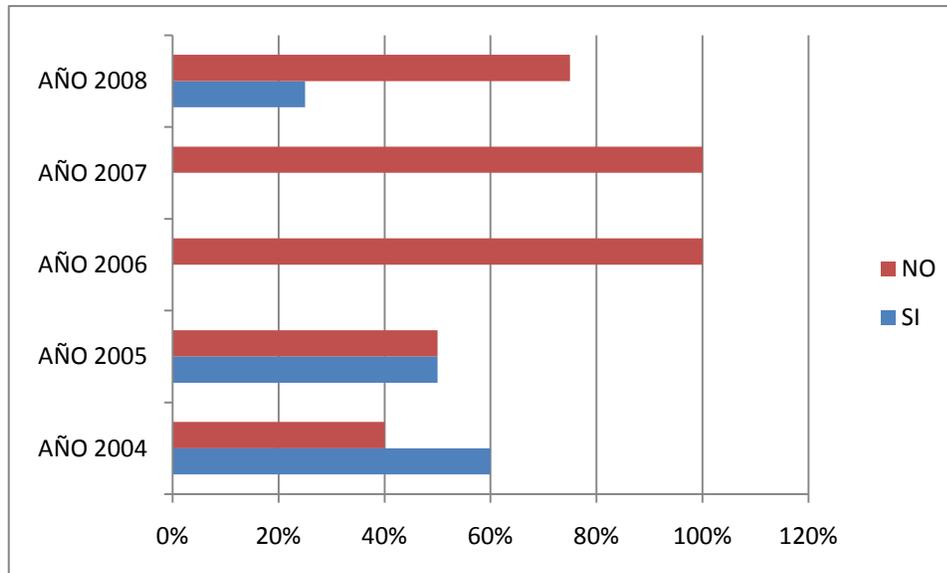


Figura Nº 8: Gráfico de la distribución de la realización de pasantías durante el desarrollo de la carrera y/o después de graduado.

Con respecto a la realización de pasantías durante el desarrollo de la carrera o después de graduado, de la muestra del año 2004, el 60% dijo que si realizó pasantías lo que significa que el 40% no lo hizo; para el año 2005, el 50% dijo que si realizaron pasantías y el 50% restante manifestó que no; para los entrevistados para el año 2006 y 2007, todos contestaron que no realizaron pasantías; mientras que de la muestra correspondiente al año 2008, un 75.0% de Profesionales manifestaron que no realizaron pasantías, y solamente el 25.0% las realizó.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: En base a los datos presentados en la tabla No. 6, la gran mayoría (77.9%) de los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador durante el período 2004 – 2008; comentaron que no realizaron prácticas en el área laboral, lo que puede ser considerado como una deficiencia cualitativa de currículo de formación profesional si se analiza en base a las competencias requeridas para su desempeño laboral, pues las prácticas constituyen un requerimiento básico para el logro de competencias; esto hace una notoria contradicción con el hecho que todos los estudiantes tienen como requisito al graduarse la realización de 500 horas de servicio social en las diferentes áreas laborales, dando a pensar que posiblemente los Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados no relacionan la realización de las horas sociales con las prácticas laborales o peor aún que la culminación del servicio social no tiene relación con el quehacer profesional.

Cuadro № 9: Distribución porcentual del tiempo que pasó para conseguir empleo luego de graduarse o egresar como Profesional Químico-Farmacéutico.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-----------------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| MENOS DE 2 MESES | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 | 8 | 10.4 % |
| ENTRE 2 Y 6 MESES | 3 | 6 | 1 | 6 | 15 | 31 | 40.3 % |
| ENTRE 7 MESES Y 1 AÑO | 5 | 2 | 17 | 5 | 4 | 33 | 42.8 % |
| MAS DE 1 AÑO | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 5 | 6.5 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

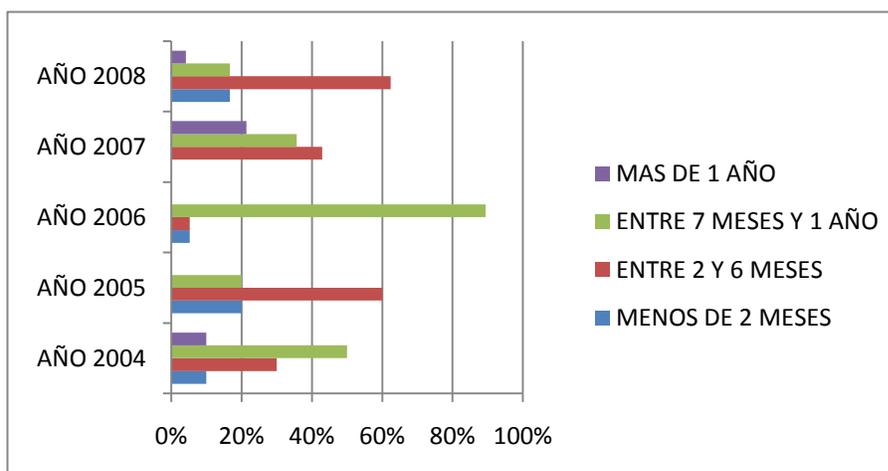


Figura № 9: Gráfica de la distribución porcentual del tiempo que pasó para conseguir empleo luego de graduarse o egresar como Profesional Químico-Farmacéutico.

La gráfica anterior indica el tiempo que tardó el Profesional Químico Farmacéutico para conseguir empleo, así para el año 2004, el 50% pasó entre 7 meses y 1 año, el 30% entre 2 y 6 meses, el 10% menos de 2 meses y el 10% restante más de un año; así tenemos que para el año 2005, el 60% manifestó haber pasado de 2 a 6 meses, un 20% de los entrevistados pasaron entre 7 meses y 1 año, y el 20% que resta tardó menos de 2 meses; con relación al año 2006, el 89.4% dijo haber pasado entre 2 y 6 meses, mientras que el 5.3% dijo haber tardado entre 7 meses y 1 año, con igual porcentaje para los que tardaron menos de 2 meses. Para el año 2007, el 42.9% dijo haber pasado de 2 a 6 meses, el 35.7% pasaron entre 7 meses y 1 año y el 21.4% manifestó haber tardado más de 1 año; Para el año 2008, el 62.4% dijo haber pasado entre 2 y 6 meses, mientras que con las opciones: menos de 2 meses y más de 1 año se obtuvo un valor similar de un 16.4% para cada una.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Al observar con detenimiento los datos anteriores, se puede notar que la mayoría (83.1%) de los ahora Profesionales Químico Farmacéuticos lograron su inserción laboral entre los 2 meses y un año, lo que puede considerarse que el campo profesional ofrece una rápida oportunidad de trabajar, y posiblemente a eso se deba que muchos Profesionales Químico Farmacéuticos iniciaron su vida laboral cuando aún eran estudiantes en calidad de egresados.

Cuadro № 10: Distribución de la influencia del sexo del Profesional Químico-Farmacéutico al momento de ser contratado en un trabajo.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| SI | 3 | 3 | 0 | 3 | 2 | 11 | 14.3 % |
| NO | 7 | 7 | 19 | 11 | 22 | 66 | 85.7 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100% |

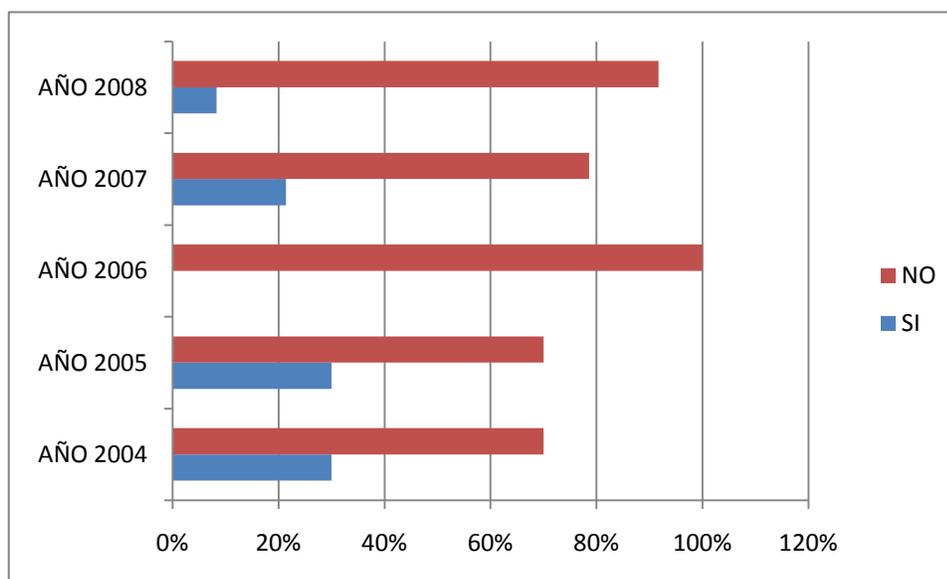


Figura № 10: Gráfico de la distribución de la influencia del sexo del Profesional Químico-Farmacéutico al momento de ser contratado en un trabajo.

De los Profesionales Químico Farmacéuticos encuestados sobre si consideran que el sexo influye al momento de ser contratado, para el año 2004 y para el año 2005 el 70% dijo que no, mientras que un 30% manifestó que sí para cada año respectivamente; para el año 2006 en su totalidad manifestaron que ellos no consideran que el sexo influya al momento de ser contratados, lo que equivale al 100%; para el año 2007, el 78.6% dijo que el sexo no influye y el 21.4% piensa que si influye; y para el año 2008 el 91.7% considera que no influye, mientras que el 8.3% dijo que si influye el sexo al momento de ser contratados.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Fue interesante observar en los datos anteriores el hecho que de acuerdo a los datos brindados por los Profesionales Químico Farmacéuticos encuestados, no influye el sexo de la persona al momento de ser contratados (85.7%). Este fenómeno es muy positivo, pues da a entender que no existe discriminación ninguna por el sexo al momento de aplicar a una empresa, a diferencia de otras áreas laborales donde el sexo de los aspirantes es un factor determinante para obtener un empleo.

Cuadro Nº 11: Distribución sobre si el empleo es acorde a la profesión Químico-Farmacéutica.

| ALTERNATIVA | AÑO | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| SI | 10 | 10 | 18 | 14 | 23 | 75 | 97.4 % |
| NO | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2.6 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100% |

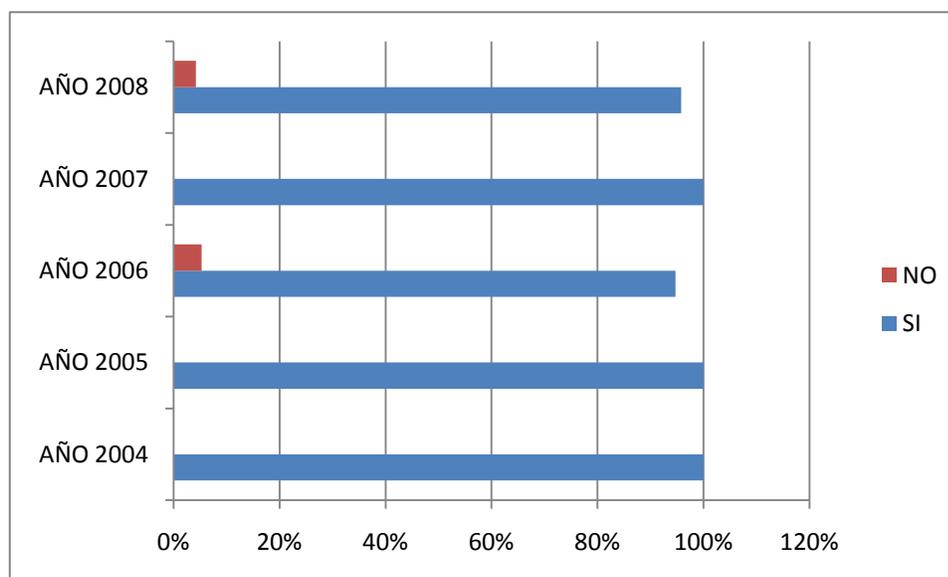


Figura Nº 11: Gráfico de la distribución sobre si el empleo es acorde a la profesión Químico-Farmacéutica.

En relación a esta pregunta puede observarse que el Profesional Químico Farmacéutico se encuentra en su mayoría laborando acorde a su profesión, ya que con para el año 2004 y para el 2005 en su totalidad opinan que si es acorde, lo que equivale al 100% para cada uno; para el año 2006, el 94.7% opinan que si es acorde a su profesión, mientras que un 5.3% dijo que no lo es; para el año 2007, el 100% manifestó que sí; y para el año 2008, el 95.8% manifestó que su empleo es acorde a su profesión, mientras que el resto dijo que no.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Es alentador observar que casi el 100% de los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004 – 2008, encuentran empleo acorde a su profesión (97.4%).

Al comparar estos resultados con los presentados en la Tabla No. 5, se puede interpretar que existe una real y grande necesidad por parte de las empresas dedicadas a los rubros económicos que se relacionan con la Carrera de Licenciatura en Química y Farmacia, por contratar Profesionales Químico Farmacéuticos ya sea que éstos estén desarrollando su trabajo de graduación o bien si ya lo han finalizado.

Cuadro Nº 12: Distribución del área en la cual se encuentra laborando el Profesional Químico-Farmacéutico.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| DOCENCIA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 % |
| INDUSTRIA FARMACEUTICA | 3 | 7 | 6 | 5 | 9 | 30 | 39 % |
| INDUSTRIA ALIMENTOS / BEBIDAS | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 10 | 13 % |
| INDUSTRIA COSMETICA | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.6 % |
| FARMACIA HOSPITALARIA INSTITUCIONAL | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 6 | 7.8 % |
| FARMACIA HOSPITALARIA PRIVADA | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3.9 % |
| ADMINISTRATIVA / REGISTROS | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 | 6.4 % |
| VENTA DE PRODUCTOS QUIMICOS | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3.9 % |
| VENTA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2.6 % |
| VISITA MEDICA | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 11 | 14.3 % |
| OTRO | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 5 | 6.5 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

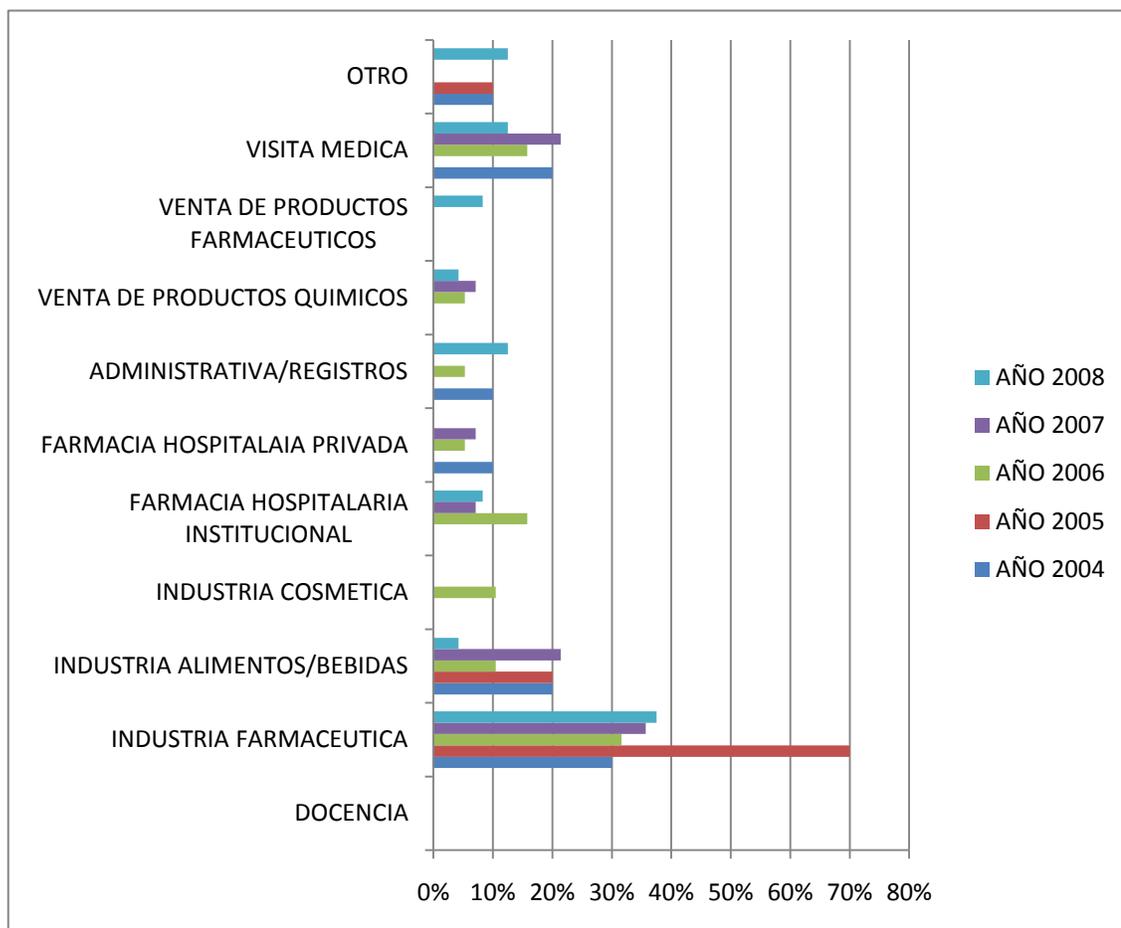


Figura № 12: Distribución del área en la cual se encuentra laborando el Profesional Químico-Farmacéutico.

Con respecto a la distribución por área en que actualmente se encuentra laborando el Profesional Químico Farmacéutico, para el año 2004, el 30% manifestó que labora en la Industria Farmacéutica, el 20% en la Industria de Alimentos y Bebidas, el 20% en Visita Médica, el 10% en el Área Administrativa/Registro, en el área de Farmacia Hospitalaria Privada labora un 10%, al igual que para el que labora en otra área con un 10%; para el año 2005, el 70% manifestó laborar en la Industria Farmacéutica, el 20% en la Industria Alimentos/Bebidas y un 10% en otra área no especificada; mientras

que para el año 2006, el 31.6% dijo laborar en la Industria Farmacéutica, un 10.5% en el Área de Alimentos/Bebidas, en la Industria Cosmética un 10.5%, 15.8% en Farmacia Hospitalaria Institucional, y el 5.3% para cada área de Farmacia Hospitalaria Privada, Administrativa/Registro y Venta de Productos Químicos respectivamente, y un 15.8% son Profesionales que laboran en Visita Médica; de igual forma para el año 2007 de los profesionales encuestados el 35.7% manifestó laborar en la Industria Farmacéutica, el 21.4% en Industria de Alimentos/Bebidas, con el 7.1% para Farmacia Hospitalaria Privada y Venta de Productos Químicos, mientras que el 21.4% de los entrevistados, dijeron laborar en Visita Médica; con relación al año 2008, el 37.5% laboran en Industria Farmacéutica, 4.16% para cada área de Industria de Alimentos/Bebidas y Venta de Productos Químicos, un 4.16% para Farmacia Hospitalaria Institucional y Venta de Productos Farmacéuticas, mientras que para las áreas Administrativa/Registros, Visita Médica y otras áreas no especificadas un total de 12.5% para cada área.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Luego de revisar los datos anteriores, se puede mencionar que al sumar los porcentajes de Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados la mayoría (80.5%), se encuentran laborando en áreas como Visita Médica, Industria Farmacéutica, Industria de Alimentos y Bebidas, Registro, Farmacia Hospitalaria Institucional y Administrativa; esto es de gran importancia ya que da una idea de hacia dónde se están orientando los Profesionales Químico Farmacéuticos en el campo laboral, y qué oportunidades laborales están dejando de aprovechar, como por ejemplo: Docencia, que fue la única alternativa que no fue seleccionada por ningún entrevistado y que marca un antecedente para visualizar que factores están interviniendo en el desarrollo de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador, como para que los Profesionales decidan en que área laboral iniciarán a trabajar.

Cuadro № 13: Distribución sobre si el Profesional Químico-Farmacéutico se ha formado como empresario en su misma área.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| SI | 0 | 0 | 19 | 0 | 1 | 20 | 26 % |
| NO | 10 | 10 | 0 | 14 | 23 | 57 | 74 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

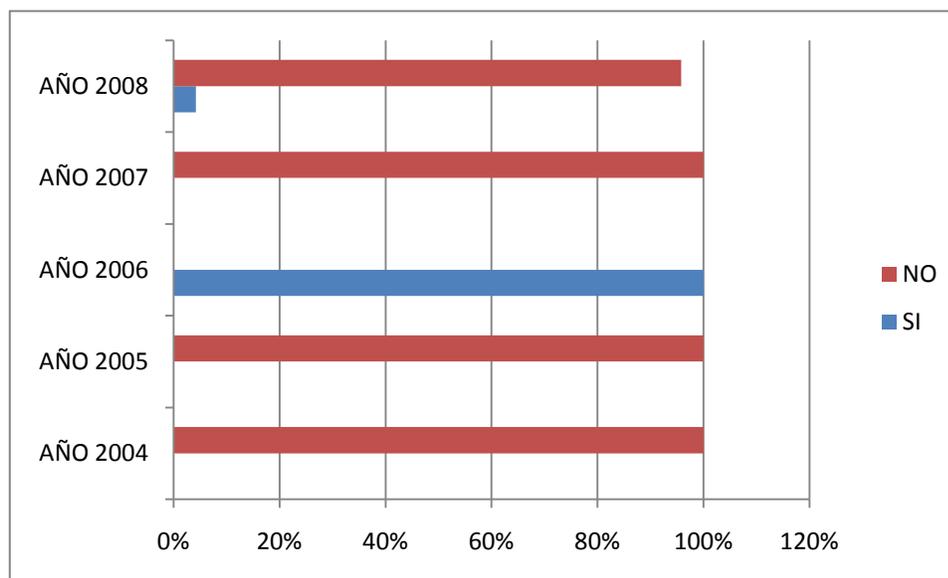


Figura № 13: Distribución sobre si el Profesional Químico-Farmacéutico se ha formado como empresario en su misma área.

En los datos obtenidos en la gráfica anterior, existe una respuesta casi unánime para todos los años estudiados, ya que en el 2004 y 2005 todos contestaron que no se han formado como empresarios Químico Farmacéuticos, lo que equivale al 100% para cada año; en el año 2006 y en el 2007 también en su totalidad manifestaron que no se desenvuelven como empresarios; a diferencia del año 2008, 95.8% de ellos manifestó que no se han formado como empresarios y un 4.2% que sí lo ha hecho.

ANÁLISIS E INTERPRETACION: Al revisar los datos de la tabla anterior, se pudo observar que el 74% de los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008, no se han formado como empresarios y que tan solo en 26% de ellos sí lo han hecho. Esta es una alternativa que vale la pena analizar más detenidamente, ya que a pesar de que en el pensum de la carrera no se contempla ninguna materia enfocada a esta problemática, es importante retomarla ya que llama la atención que solamente en el año 2006 los entrevistados comentaron en su totalidad, que se han formado como empresarios y esto podría deberse a que muy posiblemente durante el transcurso de la carrera fueron obteniendo información de diferentes fuentes, lo que permitió captar de manera positiva dicha información y lograr por lo tanto un cambio trascendental en el desarrollo de su vida profesional.

Cuadro № 14: Distribución de la opinión del campo laboral para los Profesionales Químico-Farmacéuticos.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| CON MUCHAS OPORTUNIDADES LABORALES | 1 | 6 | 1 | 1 | 4 | 11 | 16.9 % |
| CON POCAS OPORTUNIDADES LABORALES | 4 | 1 | 8 | 4 | 11 | 28 | 36.4 % |
| MUY COMPETITIVO | 5 | 3 | 10 | 9 | 9 | 36 | 46.7 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

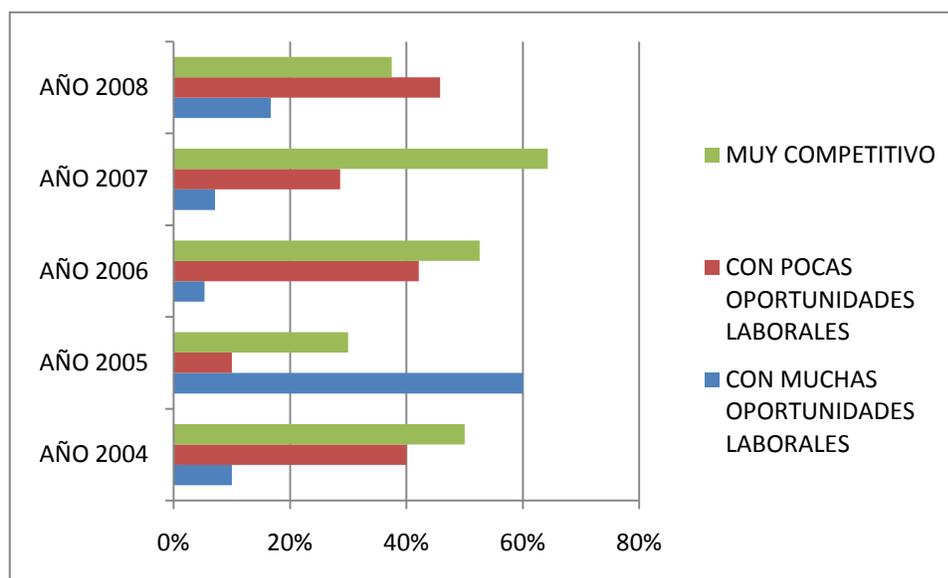


Figura № 14: Gráfico de la distribución de la opinión del campo laboral para los Profesionales Químico-Farmacéuticos.

Con respecto al campo laboral para los Químico Farmacéuticos en el año 2004, el 50% consideran que el ámbito laboral es muy competitivo, el 40% contestaron que con pocas oportunidades laborales, y el resto con un 10% manifestó que con muchas oportunidades laborales; para el año 2005 un 60% dijo que existen muchas oportunidades laborales, un 30% piensan que es muy competitivo, mientras que el resto dijo con pocas oportunidades laborales; para el año 2006, el 52.6% comentó que es muy competitivo, el 42.1% dijo que con pocas oportunidades laborales y solo el 5.3% dijo que existen muchas oportunidades laborales; para el año 2007, el 64.3% manifestó que el campo laboral es muy competitivo, el 28.6% dijo que con pocas oportunidades laborales y el 7.1% restante dijo que con muchas oportunidades; por ultimo para el año 2008, un 45.8% comentó que hay pocas oportunidades laborales, el 37.5% piensa que es muy competitivo y el 16.7% considera que existen muchas oportunidades laborales.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los datos anteriores reflejan que el campo laboral para los Profesionales Químico Farmacéuticos es, para la mayoría muy competitivo (46.7%), y es muy satisfactorio. También es importante mencionar que casi todos los Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados están satisfechos con la educación recibida durante el curso de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador, según los datos registrados en la tabla No. 3, probablemente esto tenga relación con el hecho de que un gran número de Profesionales Químico Farmacéuticos (36.4%) al momento de ser entrevistados comentaron que perciben el campo laboral con pocas oportunidades laborales.

Esta última afirmación hace preguntarse el por qué, si hay muy pocas oportunidades laborales en esta área, en la tabla No. 7 de este estudio, el 48% comienza a laborar en calidad de egresado. Es posible que esta contradicción

aparente se deba al hecho de que la competitividad referida anteriormente esté relacionada con la escala salarial que perciben los recién graduados y a la que aspiran los graduados una vez iniciada su trayectoria laboral. Posiblemente a eso se refiera al afirmar que el campo laboral presente pocas oportunidades laborales para los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador, en el período 2004-2008.

Cuadro № 15: Distribución de las profesiones que según la opinión del Profesional Químico-Farmacéutico compiten en el trabajo donde se desempeña.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| INGENIERIA QUIMICA | 4 | 8 | 14 | 12 | 11 | 49 | 30.4 % |
| INGENIERIA INDUSTRIAL | 3 | 4 | 6 | 8 | 2 | 23 | 14.3 % |
| INGENIERIA EN ALIMENTOS | 4 | 3 | 11 | 4 | 2 | 24 | 14.9 % |
| LABORATORIO CLINICO | 1 | 0 | 8 | 2 | 3 | 14 | 8.7 % |
| LICENCIATURA EN QUIMICA | 3 | 3 | 11 | 14 | 8 | 39 | 24.2 % |
| OTRAS PROFESIONES | 1 | 0 | 0 | 5 | 6 | 12 | 7.5 % |
| TOTAL | 16 | 18 | 50 | 45 | 32 | 161 | 100 % |

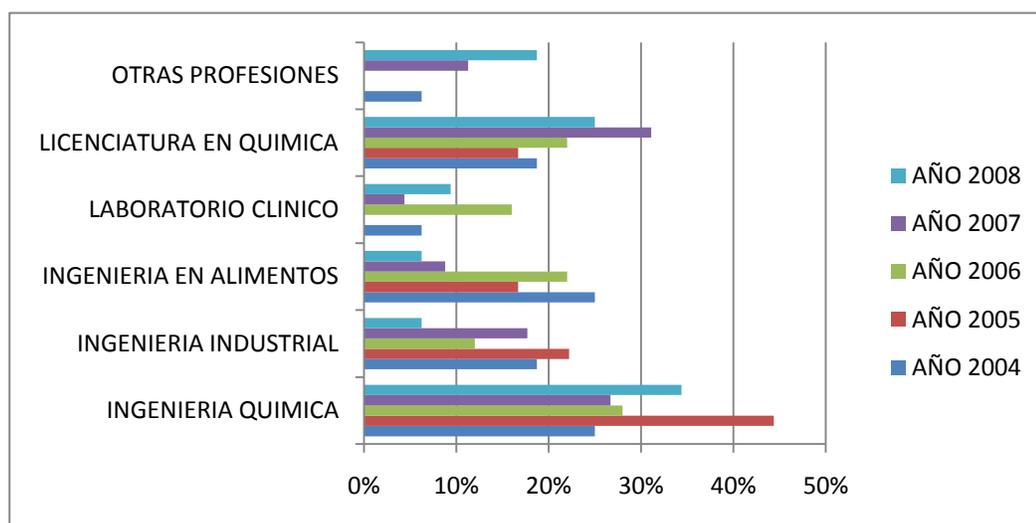


Figura № 15: Gráfico de la distribución de las profesiones que según la opinión del Profesional Químico-Farmacéutico compiten en el trabajo donde se desempeña.

Según la opinión de los Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados sobre el ámbito laboral donde se desempeñan, las profesiones que compiten en su trabajo son las que se muestran de una manera general a continuación: Ingeniería Química es la carrera que mayor número de Profesionales compiten con porcentajes del 25%, 44.4%, 28%, 26.7% y 34.7% según año de graduación, continuando con Licenciatura en Química, con porcentajes de 18.75%, 16.7%, 22%, 31.1% y 25.1% respectivamente; seguido de Ingeniería de Alimentos, con porcentajes equivalentes a 25%, 16.7%, 22%, 8.8%, 6.25% para cada año, posteriormente Ingeniería Industrial con porcentajes de 18.75%, 22.2%, 12%, 17.7% y 6.25% y Laboratorio Clínico con porcentajes que oscilan entre 6.25%, 0%, 16%, 4.4% y 9.4% respectivamente, mientras que para otras profesiones se tuvieron los porcentajes 6.25% para el 2004, 11.13% para el año 2007 y 18.75% para el año 2008; por ser esta una pregunta abierta, ningún total corresponde al número de muestra por año.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los datos anteriores reflejan que las dos carreras que más compiten en el área laboral con Los Profesionales Químico Farmacéuticos son: Ingeniería Química (30.4%) y Licenciatura en Química (24.2%), esto demuestra que los Profesionales Químico Farmacéuticos deben mantenerse siempre a la vanguardia actualizando sus conocimientos y poder de esta manera minimizar la competencia laboral existente entre dichas profesiones.

Cuadro № 16: Distribución del rango de salario mensual que el Profesional Químico-Farmacéutico devenga por su trabajo.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|--------------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| MENOS DE \$ 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3.9 % |
| DE \$ 300 A \$ 500 | 5 | 1 | 1 | 4 | 11 | 22 | 28.6 % |
| DE \$ 501 A \$ 800 | 3 | 9 | 15 | 9 | 6 | 42 | 54.5 % |
| DE \$ 801 A \$1200 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 5 | 6.5 % |
| DE \$1201 A \$1500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3.9 % |
| DE \$1501 A \$2000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 % |
| DE \$2001 A MAS | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2.6 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

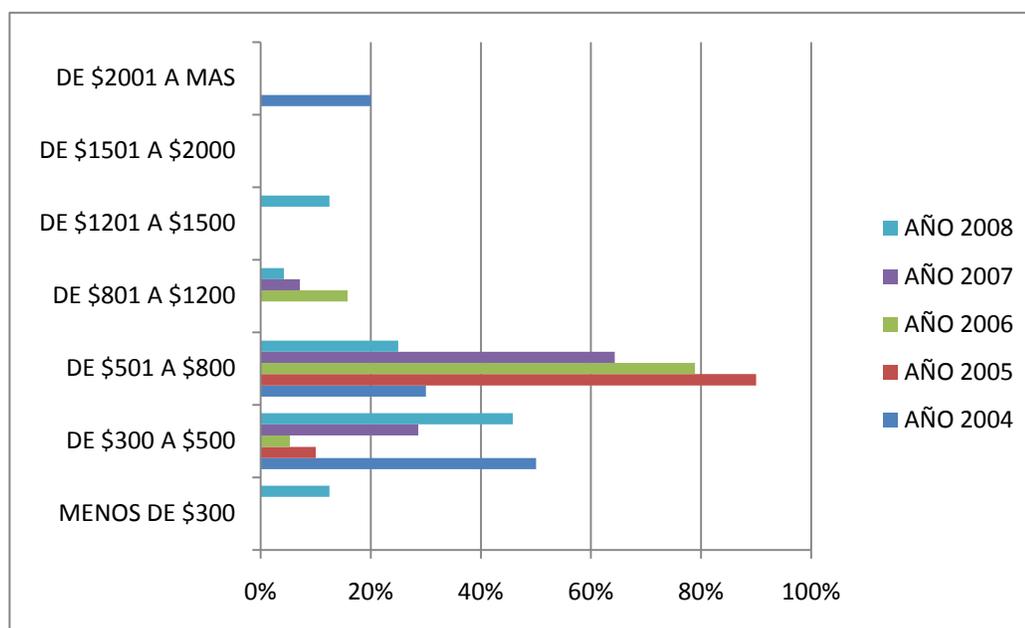


Figura № 16: Gráfico de la distribución del rango de salario mensual que el Profesional Químico-Farmacéutico devenga por su trabajo.

La gráfica anterior refleja el rango de salario mensual para el Profesional Químico Farmacéutico, para el año 2004, el 50% manifestó que su salario está en el rango de \$300 a \$500, el 30% dijo que se encuentran entre \$501 a \$800, mientras que el 20% dijo que devenga un salario igual o mayor a \$2001; para el año 2005, un 90% manifestó que se encontraban en el rango de \$501 a \$800, y tan solo el 10% restante dijo que de \$300 a \$500; también para el año 2006, el 78.9% opinó que está en el rango de \$501 a \$800, el 15.8% dijo que entre \$801 a \$1200, y un 5.3% devengan entre \$300 y \$500; Además para el año 2007, el 64.3% opinó que ganan entre \$501 y \$800, el 28.6% en el rango de \$300 a \$500, y un 7.1% de los Profesionales están en el rango de \$801 a \$1200; y por último para el año 2008, el 45.8% manifestó que se encuentra en el rango de \$300 a \$500, un 25% dijo que de \$501 a \$800, el 12.5% manifestó que devengan entre \$1201 a \$1500, en igual porcentaje para un rango de menos de \$300 y solamente el 4.1% dijo que de \$801 a \$1200.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la tabla No. 16 se evidencia que la mayoría (54.5%) de Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador entrevistados para este estudio, devengan un salario que oscila entre los \$501 - \$800 por su trabajo, seguido del rango de \$300 - \$500 con un porcentaje del 28.6%; y también es importante mencionar que solamente el 6.5% de ellos devengan salarios entre \$1201 - \$2000 o más. Este fenómeno probablemente este relacionado con la edad de los Profesionales Químico Farmacéuticos que actualmente laboran, quienes en su mayoría (68.5%), de acuerdo a los datos presentados en el Cuadro No 2, tiene una edad que oscila entre los 26 – 30 años de edad.

Es posible que esto se relacione con la experiencia laboral pues, de acuerdo al Cuadro No. 1 de este estudio, el 49.4% de los Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados que actualmente laboran, obtuvieron su título entre los años 2004 – 2008.

Cuadro №17: Distribución del Profesional Químico-Farmacéutico que se encuentra actualmente estudiando otra carrera, post-grado, diplomado.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| SI | 1 | 5 | 0 | 0 | 2 | 8 | 10.4 % |
| NO | 9 | 5 | 19 | 14 | 22 | 69 | 89.6 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

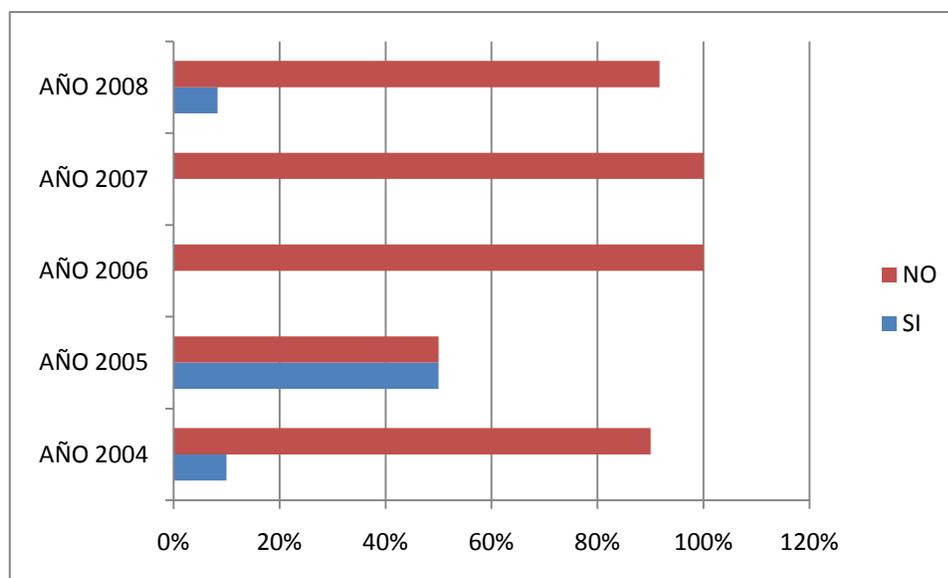


Figura № 17: Gráfico de la distribución del Profesional Químico-Farmacéutico que se encuentra actualmente estudiando otra carrera, post-grado, diplomado.

Con relación a esta pregunta, para el año 2004, el 90% respondió que actualmente no estudia otra carrera y un 10% manifestó que sí lo hace; para el año 2005, el año 2006 y para el año 2007 en su totalidad manifestaron que por el momento no estudian otra carrera o diplomado; por otra parte, para el año 2008; el 91.7% manifestó que no estudia, mientras que el restante 8.3% dijo que si lo hace.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Es importante mencionar, a raíz de los datos analizados en la tabla anterior, que los ahora Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004 – 2008, en su gran mayoría (89%), no se encuentran actualmente estudiando, a pesar de que afirman que el campo laboral es muy competitivo (ver tabla No.14) y que en cierta medida, la especialización en las diferentes áreas, abre nuevas oportunidades.

Este fenómeno podría estar relacionado con varios factores, entre otros: la situación socioeconómica, es posible que no les permita a los Profesionales Químico Farmacéutico entrevistados el autofinanciarse un postgrado o una maestría, pues el rango salarial de la mayoría de ellos es muy bajo; el factor cultural en nuestra sociedad muchas veces es determinante en las aspiraciones laborales, pues podría ser que los estudiantes en su mayoría se están formando con una mentalidad de ser empleados y no así de formarse como empresarios o investigadores, reforzando de esta manera los datos presentados en la tabla No.13.

Cuadro № 18: Distribución sobre si el tener una especialidad como post-grado o diplomado facilita en gran medida obtener un mejor empleo como Químico-Farmacéutico.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVAS |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|-----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| SI | 9 | 5 | 19 | 13 | 1 | 47 | 61 % |
| NO | 1 | 5 | 0 | 1 | 23 | 30 | 39 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100% |

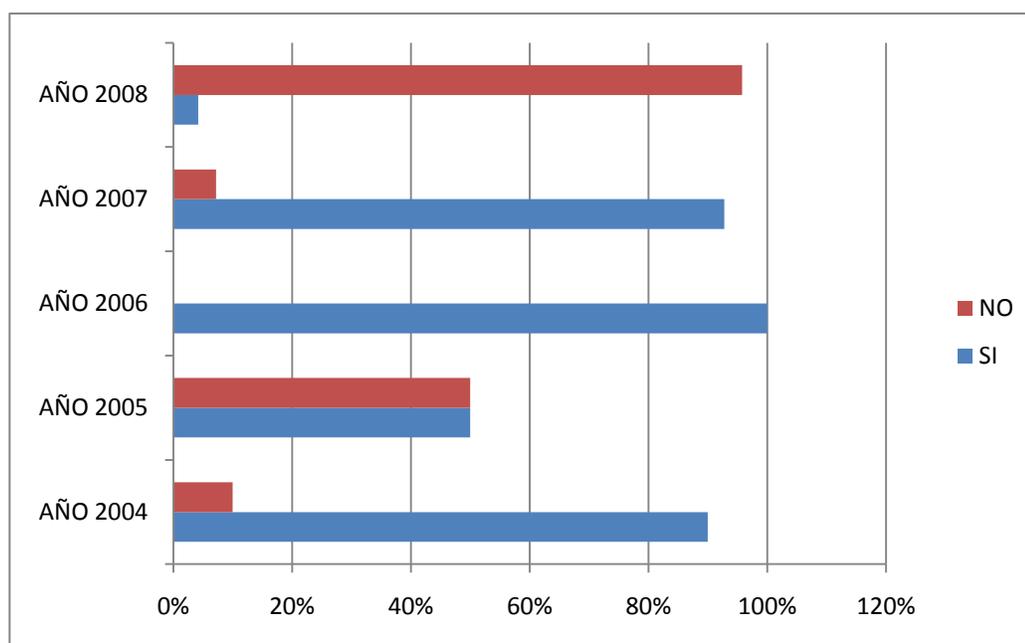


Figura № 18: Gráfico de la distribución sobre si el tener una especialidad como post-grado o diplomado facilita en gran medida obtener un mejor empleo como Químico-Farmacéutico.

La gráfica anterior refleja que para los Profesionales Químico Farmacéuticos poseer una especialidad les facilita en gran medida el obtener un mejor empleo, ya que para el año 2004, el 90% manifestó que sí, y solo el 10% dijo que no era necesario tener una especialidad; para el año 2005, para ambas opciones se obtuvo un 50%; para el año 2006, el 100% de la muestra manifestó que sí es necesaria una especialidad; así mismo para el año 2007, el 92.8% de ellos consideran que para obtener un mejor trabajo si es necesaria una especialidad, mientras que un 4.2% dijo que no; contrario a los años anteriores, para el año 2008, el 95.8% piensa que no es necesario poseer una especialidad, mientras que un 4.2% considera que si es necesario.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los datos anteriores muestran que los ahora Profesionales Químico Farmacéuticos consideran en su mayoría (61%) que el hecho de poseer una especialidad, maestría o postgrado, sí favorece la obtención de un mejor empleo; este fenómeno contradice la información de la tabla No.17, ya que los Profesionales Químico Farmacéuticos a pesar de que creen que es favorecedor tener una especialidad, no se encuentran estudiando para obtenerla. Esto viene a reforzar la interpretación de los resultados de la tabla No.17. Asimismo, es importante mencionar que la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador no ofrece carreras de postgrados y debido a eso es posible que no se sientan motivados para seguir los estudios de las diferentes especializaciones.

Cuadro Nº 19: Distribución de las áreas que se deberían fortalecer en el pensum de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador.

| AÑO | FRECUENCIA | OPINION/ÁREA |
|------|---------------------------------|--|
| 2004 | 2 2 2 1 3 | CONTROL DE CALIDAD ADMINISTRACION GERENCIAL PRACTICAS EMPRESARIALES INTERCAMBIOS ESTUDIANTILES OTRO |
| 2005 | 1 1 3 1 1 1 3 | INGLES MATERIAS OPTATIVAS TECNOLOGIA FARMACEUTICA QUIMICA AGRICOLA GMP FARMACOTECNIA CONTROL DE CALIDAD |
| 2006 | 1 11 6 1 4 | CONTROL DE CALIDAD INGLES MERCADEO ANALITICA III NINGUNA |
| 2007 | 5 8 1 2 2 4 | ANALISIS QUIMICO INGLES COMPUTACION MERCADOTECNIA CONTROL DE CALIDAD NINGUNA |
| 2008 | 1 5 6 3 1 3 7 | QUIMICA AGRICOLA INGLES TECNOLOGIA FARMACEUTICA QUIMICA ANALITICA ADMINISTRACION DE NEGOCIOS CONTROL DE CALIDAD NINGUNA |

DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

En la tabla No.19 puede observarse que los Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados consideran que deben fortalecerse en total 14 áreas, algunas se encuentran contenidas en el pensum de la carrera, pero otras de las mencionadas, no se contemplan como una de las asignaturas que deben cursarse para culminar los estudios; éstas áreas son: Control de Calidad, Administración Gerencial, Prácticas Empresariales, Intercambios Estudiantiles, Inglés, Materias Optativas, Tecnología Farmacéutica, Buenas Prácticas de Manufactura, Farmacotecnia, Mercadeo, Química Analítica III, Análisis Químico, Computación y Administración de Negocios; y la mayoría de ellos consideran que deben fortalecerse especialmente áreas de Inglés y Control de Calidad (Frecuencia 25 y 11 respectivamente), ya que aunque en la enseñanza de la carrera se desarrollan, son áreas que agrupan la mayor cantidad de Profesionales Químico Farmacéuticos en el quehacer laboral y por lo tanto el enfoque debería de ser mucho más específico.

De las áreas que se consideran que se deben fortalecer según los Profesionales Químico Farmacéuticos, y que en el actual pensum de la carrera no están consideradas son: Administración Gerencial, Mercadeo, Computación, y Administración de Negocios; las cuales, tienen alta demanda en las competencias que exige la globalización económica, conjuntamente con el dominio del idioma Inglés y el Control de Calidad.

Cuadro Nº 20: Distribución de las temáticas que se deberían fortalecer en la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador.

| AÑO | FRECUENCIA | TEMATICAS |
|------|-----------------------------|---|
| 2004 | 3 3 2 1 1 | FARMACOLOGIA CONTROL DE CALIDAD ADMINISTRACION GERENCIAL INVESTIGACION NUEVOS ACTIVOS OTRA |
| 2005 | 1 2 2 2 2 1 | MATERIAS OPTATIVAS VISITA MEDICA ANALISIS DE SUELOS REGISTRO SANITARIO OTROS NO CONTESTO |
| 2006 | 1 1 13 5 3 | MANEJO DE EQUIPO MANEJO Y DESARROLLO DE PERSONAL TALLERES SOBRE VENTAS SEMINARIOS SOBRE MERCADEO NINGUNA |
| 2007 | 3 3 1 1 5 2 | USO Y MANEJO DE EQUIPO E INSTRUMENTOS DE LABORATORIO TALLERES DE VENTAS CONTROL DE CALIDAD MANEJO DE PERSONAL NINGUNA VISITA MEDICA |
| 2008 | 10 1 3 3 2 2 | NINGUNA TECNOLOGIA DE MEDICAMENTOS SEMINARIOS SOBRE VENTAS SEMINARIOS CONTROL DE CALIDAD CLASES DE MEDICAMENTOS (FARMACOLOGÍA). PROCESOS DE PRODUCCION |

DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En la tabla No. 20 puede observarse que los Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados consideran que las temáticas que deben fortalecerse son: Administración Gerencial, Investigación de nuevos principios activos, Visita Médica, Análisis de suelos, Registro Sanitario, Mercadeo, Manejo de equipo de laboratorio, manejo y desarrollo de personal, tecnología de medicamentos, clases de medicamentos y procesos de producción; y es importante mencionar que la que obtuvo una mayor frecuencia fue la temática de Manejo y desarrollo de personal y esto es de gran importancia ya que los Profesionales Químico Farmacéuticos entrevistados consideran que es un tema que vale la pena conocer ya que al querer optar por puestos gerenciales, es una debilidad que presentan en un mundo tan competitivo y globalizado.

Cuadro № 21: Distribución de la capacidad de desempeñar cualquier cargo en las diferentes áreas Químico-Farmacéuticas.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| SI | 5 | 6 | 19 | 14 | 18 | 62 | 80.5 % |
| NO | 5 | 4 | 0 | 0 | 6 | 15 | 19.5 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100 % |

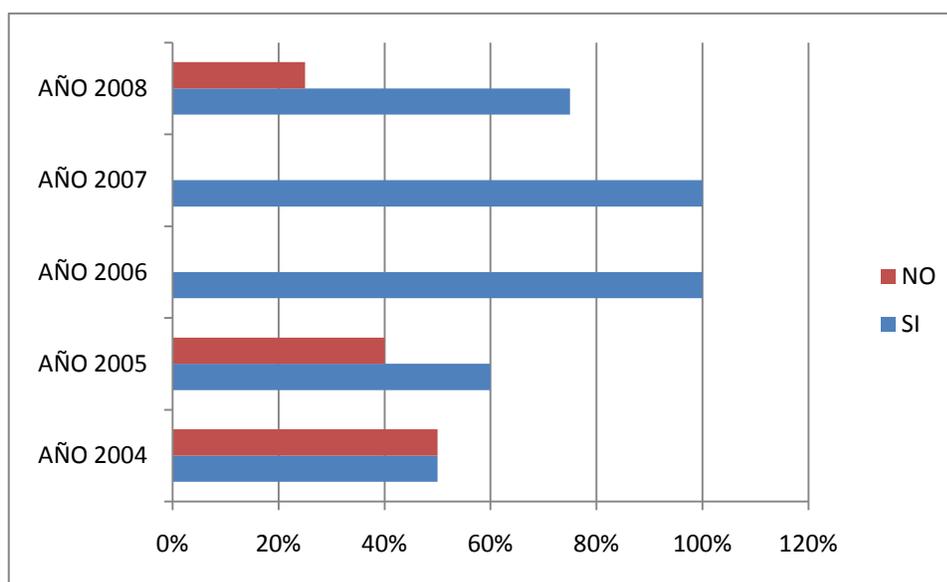


Figura №19: Gráfico de la distribución de la capacidad de desempeñar cualquier cargo en las diferentes áreas Químico-Farmacéuticas.

Con respecto a si el Profesional después de graduarse se considera capaz de desempeñar cualquier cargo en las diferentes áreas Químico Farmacéuticas,

para el año 2004, el 50% respondió tener la capacidad de ocupar cualquier cargo, al igual que la otra mitad consideró que no; para el año 2005, el 60% dijo que sí, mientras que un 40% contestó que no; para el año 2006, el 100% de la muestra en su totalidad respondió que sí son capaces de desempeñarse en cualquier cargo; para el año 2007, todos los entrevistados se consideran capaces de desempeñarse en cualquiera de las áreas Químico Farmacéuticas, lo que equivale al 100% de la muestra; finalmente, para el año 2008, el 75% de ellos respondió que sí, mientras que el 25% dijo que no se consideran capaces de hacerlo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Después de analizar los datos recopilados en la tabla anterior, se puede hacer notar que los ahora Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador entre los años 2004-2008, consideran que están en su mayoría (80.5%) consientes que pueden desempeñarse en cualquier área laboral de la profesión. Este dato es de gran importancia ya que asegura la total y plena satisfacción de parte de los entonces estudiantes sobre la formación profesional recibida en la Facultad de Química y Farmacia, esto concuerda con los datos reflejados en la tabla No.5. Sin embargo es importante reparar en las sugerencias que hacen, respecto a las necesidades de fortalecer e incluir algunas áreas y temáticas que demanda el campo laboral actual.

Cuadro Nº 22: Distribución por año sobre las destrezas y habilidades que necesita un Profesional Químico Farmacéutico desarrollar para realizar su trabajo.

| AÑO DE GRADUACION | NUMERO | DESTREZAS Y HABILIDADES |
|-------------------|---------------------------------|---|
| 2004 | 1 2 1 2 3 1 | MANEJO DE EQUIPO TECNICAS DE ANALISIS CONOCIMIENTO DE FARMACOLOGIA ADMINISTRAR EMPRESAS OTRAS NO CONTESTO |
| 2005 | 1 5 1 1 1 | PRACTICAS LABORALES MANEJO DE EQUIPO E INSTRUMENTO PRODUCCION DIPLOMADOS EQUIPO DE LABORATORIO |
| 2006 | 12 5 1 3 2 | MANIPULAR EQUIPO DE LABORATORIO PRACTICAS VISITAS A EMPRESAS PRIVADAS OTRAS NINGUNA |
| 2007 | 3 3 3 3 2 | NINGUNA MANEJO DE EQUIPO DE LABORATORIO TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA CRITERIO PROPIO (CAPACIDAD DE ANÁLISIS) CAPACIDAD DE RESOLVER PROBLEMAS |
| 2008 | 4 1 4 2 2 8 1 | ADECUADO MANEJO DE EQUIPO PROACTIVIDAD E INNOVACION VENTA INTEGRAL CAPACIDAD DE ANALISIS TECNICAS DE VENTAS NINGUNA CRITERIO PROPIO (CAPACIDAD DE ANÁLISIS) |

DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Al revisar los datos proporcionados por la tabla No.20, se hace notar que son doce las destrezas y habilidades que los actuales Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador entre los años 2004-2008 sugieren ya sea desarrollar o bien reforzar, entre ellas están: Criterio propio (Capacidad de Análisis), Técnica de ventas, Capacidad de análisis, venta integral, proactividad e innovación, manejo de equipo de laboratorio y capacidad de resolver problemas.

Lo anterior es de gran importancia porque al desarrollar o fortalecer cada uno de las destrezas y debilidades antes mencionadas, los actuales estudiantes de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador serán capaces de resolver y tener un pensamiento más crítico en ciertas áreas durante su desempeño laboral.

Cuadro № 23: Distribución porcentual sobre si el Profesional Químico Farmacéutico tiene mejores posibilidades y oportunidades de trabajo en países extranjeros que en El Salvador.

| ALTERNATIVA | AÑO DE GRADUACION | | | | | TOTAL POR ALTERNATIVA | PORCENTAJE POR ALTERNATIVA |
|-------------|-------------------|------|------|------|------|-----------------------|----------------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | | |
| SI | 7 | 8 | 1 | 3 | 7 | 26 | 33.8 % |
| NO | 3 | 2 | 18 | 11 | 17 | 51 | 66.8 % |
| TOTAL | 10 | 10 | 19 | 14 | 24 | 77 | 100% |

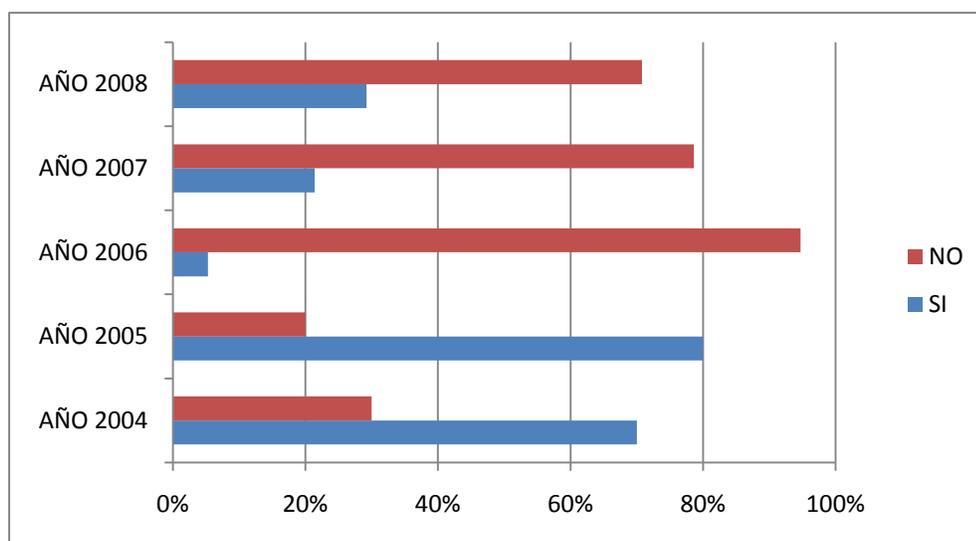


Figura № 20: Gráfico de la distribución porcentual sobre si el Profesional Químico Farmacéutico tiene mejores posibilidades y oportunidades de trabajo en países extranjeros que en El Salvador.

Para finalizar con esta encuesta dirigida a Profesionales Químico Farmacéuticos, se hace la interrogante que si el Profesional considera que tiene mejores oportunidades de trabajo en el extranjero que en El Salvador y las respuestas fueron, para los Profesionales graduados en los años 2004, 2005, 2006 y 2007, casi en su totalidad afirmativas, ya que para el 2004, el 70% contestó que sí, un 30%, contestó que no; para el 2005, el 80% respondió que sí y solo el 20% dijo que no; en el año 2006, el 94.7% manifestó que no, y el 5.3% contestó afirmativamente, lo mismo sucedió para los entrevistados del año 2007, 78.6% respondió que no, y un 21.4% dijo que sí; a diferencia de los años anteriores, para el año 2008, el 70.8% contestó negativamente, y sólo el 29.2% dijo que si tienen mejores oportunidades de empleo en el extranjero.

ANÁLISIS E INTERPETACIÓN: La tabla anterior muestra que el 66.2% de los ahora Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador que obtuvieron su título entre los años 2004-2008, consideran que no tienen mejores oportunidades de trabajar en países extranjeros que en El Salvador. Esto podría interpretarse en dos sentidos: Primero: que El Salvador es un país que les ofrece la oportunidad de desarrollarse de manera profesional, esto es de mucha importancia, ya que esto demuestra que los Profesionales en esta área podrían favorecer la economía del país y por lo tanto hacerlo más atractivo para futuras y mejores oportunidades de desarrollo profesional, ya sea como empresarios o como empleados. Y segundo, que es posible que los Profesionales Químico Farmacéuticos consideren que: o bien no están preparados para competir en el mercado laboral que ofrece la globalización económica o que las empresas transnacionales no los toman en cuenta en su oferta laboral; esto último hace pensar sobre la desigualdad de oportunidades que asimismo ofrece la globalización económica, y esto puede deberse a que la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador no se encuentra homologada con otras carreras relacionadas entre sí.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A EMPRESAS

A continuación se presentan los resultados obtenidos a través de la encuesta dirigida a 10 Profesionales encargados de la contratación de personal en las diferentes empresas y/o Empresarios que dentro de sus empleados, cuentan con Profesionales Químico Farmacéuticos laborando y que obtuvieron su título en la Universidad de El Salvador en el periodo 2004 – 2008, la que tuvo como finalidad dar un diagnóstico del desempeño profesional del mismo y que fue utilizada exclusivamente para fines académicos.

Es de mencionar, que debido a diversos factores, entre los que incluyen la inseguridad existente en el país, los responsables de proporcionar esta información fueron muy reservados a la hora de responder y no quisieron brindar nombres y en la mayoría de preguntas abiertas generalizaron las respuestas.

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA/COMENTARIO |
|----|---|--|
| 1 | ¿Laboran Profesionales Químico Farmacéuticos en su empresa? | El 100% de los empresarios encuestados todos respondieron que sí cuentan con Profesionales Químico Farmacéuticos. |
| 2 | ¿Cuál es la actividad económica de la empresa? | De las empresas encuestadas, el 70% pertenecen a la industria, 20% al servicio y el 10% se dedica al comercio. |
| 3 | ¿Al contratar Licenciados en Química y Farmacia para que laboren en su empresa prefiere que sean profesionales con experiencia laboral o sin experiencia laboral? | De la muestra total de empresas encuestadas el 90% manifestó que prefieren profesionales con experiencia y solamente el 10% dijo que contrata sin experiencia laboral. |

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA/COMENTARIO |
|----|---|--|
| 4 | ¿Cuál es el número de Profesionales Químico Farmacéuticos que laboran en la empresa? | Al realizar el respectivo conteo de las respuestas de esta pregunta contabilizamos un total de 100 profesionales en las 10 empresas encuestadas. |
| 5 | ¿En su empresa hay preferencia de género al momento de contratar? | Con relación a esta pregunta, de las empresas encuestadas el 50% respondieron que sí y el 50% dijo que no existe preferencia de género a la hora de contratar. |
| 6 | ¿Cuáles son las áreas en la que se ven involucrados los Profesionales Químico Farmacéuticos? | Según las respuestas obtenidas tenemos: Producción. Análisis Químico. Microbiología. Control de Calidad. Visita Médica. Manufactura. Dirección. Administración. Ventas. Registro Sanitario. Gerencia. |
| 7 | ¿Existe preferencia para contratar a Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador? | Al tabular los datos de esta pregunta podemos ver que el 90% dijo que no hay preferencia a la hora de contratar, pues lo que valoran es el perfil del candidato, mientras que el 10% dijo que sí existe preferencia. |
| 8 | ¿Considera usted que contratar Profesionales Químico Farmacéuticos para laborar en su empresa tiene alguna ventaja con respecto a contratar profesionales en otras áreas? | Con respecto a esta pregunta, el 60% de las empresas encuestadas manifestaron que no, mientras que el 40% manifestó que si tiene ventaja el hecho de contratar Profesionales Químicos Farmacéuticos porque tienen conocimientos en esas áreas. |

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA/COMENTARIO |
|----|--|--|
| 9 | ¿En qué áreas específicas laboran los Profesionales Químico Farmacéuticos en la empresa? | En esta pregunta se pudo constatar que las áreas en las que los Profesionales se desempeñan son variadas, ya que el 7.7% está en Gerencia, en Producción el 20.5%, en Control de Calidad el 20.5%, Químico Analista el 23.1%, el 5.13% en Supervisión de Producción, y en Supervisión de Control de Calidad está el 18% y el 5.07% está distribuido en Visita Médica, Ventas y otras áreas no especificadas. |
| 10 | ¿En su empresa cuáles son los aspectos a evaluar para seleccionar a un Profesional Químico Farmacéutico? | Según respuestas obtenidas en esta pregunta, son muchos los aspectos a evaluar a la hora de contratar, entre los que se puede mencionar: Experiencia. Iniciativa. Positivismo. Trabajo en Equipo. Liderazgo. Perfil académico. Rango salarial. Capacidad. Responsabilidad. Honestidad. |
| 11 | ¿Qué conocimientos busca su empresa en un Químico Farmacéutico? | Las respuestas dadas para esta pregunta fueron variadas, así tenemos que: el 2.5% dijo que Conocimiento en Industria Cosmética, alimenticia y bebidas, en Química Microbiológica fue el 20%, en Control de Calidad y Aseguramiento de Calidad fue el 22.5%, en Investigación y Desarrollo fue el 10%, el 2.5% dijo que Conocimiento de Mercadeo y Administración, el 5% para Conocimiento de Farmacia Hospitalaria/Comunitaria, 7.5% para Gestión Ambiental, 2.5% en Salud Pública, 12.5% con Conocimientos en Química Legal y Análisis Toxicológicos, el 7.5% para Conocimientos Gerenciales y el 7.5% en otras áreas no especificadas. |

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA/COMENTARIO |
|----|--|--|
| 12 | Al contratar profesionales Químico-Farmacéuticos ¿qué estudios y/o conocimientos adicionales se solicitan? | En lo que respecta a esta pregunta, las empresas encuestadas fueron unánimes en las respuestas, ya que dijeron que: Maestrías, Paquetes de Computación, Diplomados, Manejo de Segundo Idioma y Especialización, lo que refleja la necesidad de las empresas de estar siempre a la vanguardia de la tecnología. |
| 13 | ¿Qué conocimientos y/o áreas necesita fortalecer el Profesional Químico Farmacéutico para desempeñar mejor su trabajo en su empresa? | Por ser ésta una pregunta abierta, las respuestas fueron variadas, ya que entre las respuestas tenemos: Investigación y Desarrollo. Análisis Microbiológico. Administración. Conocimiento de segundo idioma. Conocimiento Técnico. Relaciones Humanas. Fundamentos Teóricos. Buenas Prácticas de Manufactura. Manejo de Equipo. Estar a la vanguardia con la Tecnología. Capacitación continua. Destreza. Iniciativa. Es de hacer notar que también hubo dos empresas que contestaron que no era necesario fortalecer ningún conocimiento. |
| 14 | ¿Qué especialidad y/o post-grado considera su empresa necesaria para la competencia técnica del profesional Químico-Farmacéutico? | Al igual que la anterior pregunta, en ésta las respuestas fueron muy variadas, por lo que podemos mencionar: Investigación y Desarrollo. Control de Calidad. Mejora continua. Microbiología. La empresa se encarga de capacitar al personal. GMP. Dentro de las respuestas obtenidas, el 40% de las empresas contestaron que el Profesional Químico Farmacéutico no necesita ninguna especialidad. |

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA/COMENTARIO |
|----|--|---|
| 15 | ¿En su empresa qué nivel de inglés es requerido? | Con relación a esta pregunta, de las empresas encuestadas, el 60% respondió que un nivel intermedio, el 30% dijo que nivel básico y solamente el 10% contestó que el nivel de inglés que requieren es el avanzado. |
| 16 | ¿Qué requerimientos adicionales se le solicitan a los Profesionales Químico Farmacéuticos en su empresa, además de su título? | Con respecto a esta pregunta las respuestas fueron variadas: Experiencia Laboral. Buenas Relaciones Personales. Conocimiento de Computación. GMP. Trabajo de Equipo. Versatilidad. Experiencia en Análisis. Disponibilidad de tiempo. Inglés. Es de hacer notar que también hubo 3 empresas que contestaron que no solicitan requerimientos especiales a la hora de contratarlos. |
| 17 | ¿Cuáles son las habilidades que se le solicitan al Profesional Químico Farmacéutico para ser contratado en su empresa? | En esta pregunta se presentaban 4 alternativas de las cuales se obtuvo los siguientes datos: Del total de las empresas dijeron que Trabajo en Equipo, seguido de Liderazgo, luego Manejo de Personal, Facilidad de Expresión; debido a que varias empresas contestaron más de una alternativa, los datos no coinciden con el número de la muestra que fue de 10. |
| 18 | ¿Tiene planificado realizar ampliaciones en su empresa que involucre necesidad de contratar Profesionales Químico Farmacéuticos? | En relación a esta pregunta, las respuestas fueron compartidas ya que el 50% de las empresas dijeron que si y la misma cantidad contestó que no está en sus planes. |
| 19 | ¿Existen otros profesionales que desempeñan cargos destinados para Químico Farmacéuticos? | De un total de empresas encuestadas, el 80% contestó que no, mientras que el 20% dijo que sí cuentan con profesionales en otras áreas. |

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA/COMENTARIO |
|----|--|---|
| 20 | ¿Existen cargos que fueron desempeñados por Químico Farmacéuticos y que actualmente son ocupados por otro tipo de profesionales? | Al realizar el conteo de encuestas pudimos obtener que del total de las empresas, el 90% contestó que no, mientras que el 10% dijo que sí tiene un profesional en otra área. |
| 21 | ¿En su empresa hay posibilidades de ascenso en puestos para el Profesional Químico Farmacéutico? | Del total de encuestas realizadas, el 60% de ellas respondieron que si existen posibilidades de ascenso pues según la capacidad del Profesional podrían ser ascendidos a puestos Gerenciales o Jefaturas, mientras que el 40% dijo que no hay posibilidades de ascenso. |

Entre los datos más relevantes que pueden mostrarse en la tabla se tienen los siguientes:

1. El 90% de los encargados de contratación de las empresas utilizadas para esta investigación, prefieren Profesionales Químico Farmacéuticos con experiencia laboral en dicha área.
2. El 90% manifiesta que no hay preferencia para contratar Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador, lo que más valoran es el perfil profesional.
3. El 40% manifestó que tienen preferencias por contratar Profesionales Químico Farmacéuticos ya que tienen conocimientos en esas áreas.
4. Las áreas específicas en que labora la mayor parte de los Profesionales Químico Farmacéuticos, son: Producción y Control de

Calidad 20.5% respectivamente, Análisis Químico 23.1%, Supervisión de Control de Calidad 18%.

5. Los conocimientos que busca la empresa en un Profesional Químico Farmacéutico, son en su mayor parte Química Microbiológica 20%, Control y Aseguramiento de Calidad 22.5% e Investigación y Desarrollo 10%.
6. Los estudios y conocimientos adicionales que las empresas solicitan al contratar Profesionales Químico Farmacéuticos, son en un 100%: Maestrías, Paquetes de computación, Diplomados, Manejo de segundo idioma, y especialización en alguna área
7. El 60% de las empresas encuestadas consideran que es necesario que los Profesionales Químico Farmacéuticos dominen el idioma Inglés en un nivel intermedio.
8. El 80% de las empresas encuestadas contestó que no existen otros Profesionales que desempeñen cargos destinados para los Profesionales Químico Farmacéuticos.
9. El 60% de las empresas encuestadas dicen que existen posibilidades de ascensos en puestos para el Profesional Químico Farmacéutico según su capacidad.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En los datos arriba descritos, puede observarse que los Profesionales Químico Farmacéuticos tienen alta demanda laboral, y que las áreas de mayor absorción laboral son: Producción, Control de Calidad, y Análisis Químico; asimismo, enfatizan en la necesidad de que los

Profesionales Químico Farmacéuticos tengan estudios adicionales sobre todo en: computación, manejo de segundo idioma y especialización en las diferentes áreas. En cuanto al segundo idioma, la mayoría de ellos consideran que los Profesionales Químico Farmacéuticos deberían tener un nivel intermedio en el manejo del idioma inglés.

Para efectos curriculares los datos anteriores conducen a pensar que en el perfil de formación profesional del Licenciado en Química y Farmacia se deberían fortalecer las tres áreas arriba mencionadas, por ser las que tienen mayor demanda laboral.

Cuadro Nº 24: Resultados obtenidos de entrevistas a Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008, y los resultados de las encuestas a los Profesionales encargados de la contratación del personal en las diferentes empresas.

| AREAS DE FORMACIÓN SEGÚN PENSUM DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN QUÍMICA Y FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. | REQUERIMIENTOS DEL DESEMPEÑO LABORAL. | NECESIDADES DE FORMACIÓN QUE DEMANDAN LOS PROFESIONALES QUÍMICO FARMACÉUTICOS GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN EL PERIODO 2004-2008. | COMPETENCIAS LABORALES QUE DEMANDAN LAS EMPRESAS DONDE LOS PROFESIONALES QUÍMICO FARMACÉUTICOS SE DESEMPEÑAN. |
|--|--|---|--|
| <p>El plan de estudios que ofrece la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador, comprende dos áreas:</p> <p>1. ÁREA BÁSICA</p> <p>Los primeros dos años de la carrera contienen materias básicas para que el estudiante adquiera una preparación fundamental y lo capacite para:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Confirmar su vocación. -Darle oportunidad al estudiante de cambiar de carrera con los mismos prerrequisitos. | <p>El campo profesional para el Licenciado en Química y Farmacia es muy amplio y comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Industria Químico Farmacéutica y de Cosméticos: diseño, producción, investigación, planificación y desarrollo, control de calidad. -Farmacia privada, hospitalaria, veterinaria. -Docencia universitaria e investigación. -Control estatal de medicamentos y funciones de inspección farmacéutica. -Dirección técnica de droguerías y comercialización de productos químicos y farmacéuticos. | <p>Según los datos recopilados durante la investigación realizada, las áreas con necesidad de fortalecer son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Control de Calidad. -Inglés. -Administración gerencial. -Prácticas empresariales. -Tecnología farmacéutica. -Química agrícola. -Buenas prácticas de manufactura. -Farmacotecnia. -Mercadeo. -Química Analítica III. | <p>Mediante la entrevista con los Profesionales encargados de la contratación del personal, se pudo comprobar que los requerimientos laborales solicitados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento en industria cosmética, alimenticia y bebidas. -Química microbiológica. -Control y aseguramiento de calidad. -Investigación y desarrollo. -Conocimiento de mercadeo y administración. -Conocimiento de farmacia hospitalaria/comunitaria. -Gestión ambiental. -Química legal y análisis toxicológico. |

Cuadro № 24: (Continuación)

| AREAS DE FORMACIÓN SEGÚN PENSUM DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN QUÍMICA Y FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. | REQUERIMIENTOS DEL DESEMPEÑO LABORAL. | NECESIDADES DE FORMACIÓN QUE DEMANDAN LOS PROFESIONALES QUÍMICO FARMACÉUTICOS GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN EL PERIODO 2004-2008. | COMPETENCIAS LABORALES QUE DEMANDAN LAS EMPRESAS DONDE LOS PROFESIONALES QUÍMICO FARMACÉUTICOS SE DESEMPEÑAN. |
|---|---|---|--|
| <p>2. AREA PROFESIONAL.</p> <p>El estudiante además de cursar la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia durante seis ciclos, podrá seleccionar cuatro materias optativas para completar su curriculum y sus unidades valorativas.</p> <p>Las materias optativas facilitarán el ejercicio profesional del Químico Farmacéutico en las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Farmacia Hospitalaria. -Farmacia Industrial. -Microbiología Aplicada. -Química Agrícola. | <ul style="list-style-type: none"> -Control de calidad: productos químicos y farmacéuticos. -Laboratorio de química legal y análisis toxicológico. -Bromatología y control de alimentos. -Contaminación ambiental. -Aprovechamiento de los recursos naturales de El Salvador. -Química de fertilizantes y pesticidas. -Química y análisis de suelos. -Colaboración para resolver los problemas químicos nacionales. | <ul style="list-style-type: none"> -Análisis Químico. -Computación. -Mercadotecnia. -Administración de negocios. -Intercambios estudiantiles. -Investigación de nuevos principios activos. -Registro sanitario. -Análisis de suelos. -Manejo y desarrollo de personal. -Tecnología de medicamentos. -Procesos de producción. | <ul style="list-style-type: none"> -Conocimientos gerenciales. -Manejo de segundo idioma. -Paquetes de computación. -Relaciones humanas. -Buenas prácticas de manufactura. -Fundamentos teóricos y manejo de equipo. |

DATOS PROPORCIONADOS POR LA ADMINISTRACION ACADEMICA DE LA FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, según Acta de Aprobación N° 68 de Sesión Ordinaria del Consejo de Administración de la Universidad de El Salvador, de fecha 5/07/1978, Punto IV-10.



**PROPUESTA PARA EL CAMBIO CURRICULAR EN LA FACULTAD DE
QUIMICA Y FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RESUMEN

Los lineamientos que se sugieren en esta propuesta, derivan de las necesidades evidenciadas en una investigación realizada por medio del instrumento de evaluación a 77 Profesionales Químico Farmacéuticos sobre el Desempeño del Mercado Laboral del Licenciado en Química y Farmacia graduado de la Universidad de El Salvador en el periodo 2004 – 2008., en el cual se pone de manifiesto la situación actual de los currículos y su ejecución en la vida laboral de todos los Profesionales Químico – Farmacéuticos.

Como respuesta a las exigencias del mercado laboral para todos los Profesionales Químico Farmacéuticos se diseña esta Propuesta de cambio curricular, con el fin de superar los problemas con los que se enfrentan a la hora de iniciar su vida profesional y le brinden a todos los Químico Farmacéuticos la capacidad de insertarse en el medio laboral y profesional con una conciencia que le permita ejecutar los cambios que el mercado demande.

INDICE

| | Pág. |
|---|------|
| 1. Introducción | 4 |
| 2. Objetivos de la Propuesta para el cambio curricular | 6 |
| 3. Misión y Visión de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador | 6 |
| 4. Descripción | 7 |
| 4.1 Perfil de Ingreso | 7 |
| 4.2 Perfil de Egreso | 8 |
| 4.3 Plan de Estudios | 9 |
| 4.4 Cursos Libres | 10 |
| 4.5 Dominio de Segunda Lengua | 11 |
| 4.6 Dominio de Sistemas Informáticos | 11 |
| 4.7 Proyección Social | 12 |
| 4.8 Mejoramiento continuo con cursos de Especialización | 12 |
| 5. Vigilancia y Verificación | 13 |
| Síntesis de la Propuesta de Reorientación curricular dirigida a las Autoridades de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador | 14 |
| Documentos de Referencia | 16 |

1. INTRODUCCION

En El Salvador, específicamente en la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador, la formación académica no está relativamente vinculada al ejercicio laboral, a las necesidades y cambios que ocurren en el entorno, ya que el actual currículum data del año 1978; dicho plan de estudios, está compuesto por dos áreas principales: Área Básica y Área Profesional. Dentro del Área Básica se da una preparación fundamental mediante la cual, el estudiante puede confirmar su vocación, darle la oportunidad de cambiar de carrera con los mismos prerrequisitos o bien continuar la carrera de Química y Farmacia, ésta comprende los dos primeros años de la carrera. Y el Área Profesional que comprende los restantes tres años, en esta etapa, el estudiante selecciona un grupo de materias optativas, (cuatro por cada una) para completar su currículum, la cual le facilitará el ejercicio profesional del Químico Farmacéutico en áreas como: Farmacia Hospitalaria, Farmacia Industrial, Microbiología Aplicada y Química Agrícola Aplicada.

Es de mencionar que en su currículum no se considera en forma habitual la opinión de los usuarios ni los requerimientos de la sociedad por el Profesional Químico Farmacéutico. Considerando lo anterior y para mejorar el proceso formativo de los Profesionales Químico Farmacéuticos se elabora la actual propuesta, en primer lugar como una sugerencia para la modificación del plan de estudios actual y en segundo lugar ya que uno de sus objetivos es diseñar un currículum innovador, articulado con un perfil de egreso basado en competencias, en concordancia con las reales necesidades del medio, que permita la movilidad estudiantil para mejorar los resultados de aprendizaje, teniendo como propósito presentar modificaciones al plan de estudios establecido desde el año 1978.

Para lograr esos propósitos se presentan una serie de cambios que surgen a partir de las entrevistas realizadas a 77 Profesionales Químico Farmacéuticos que obtuvieron su título entre los años 2004 y 2008 de la Universidad de El Salvador y a 10 empresas que cuentan con al menos un Profesional Químico Farmacéutico dentro de su personal, tomando en cuenta todo lo anterior se pretende mejorar y fortalecer las áreas donde existe mayor deficiencia.

2. OBJETIVOS

- 2.1 Sugerir modificaciones al plan de estudios que actualmente posee la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador con el fin de mejorar y renovar la formación académica de todos los Estudiantes.

- 2.2 Proponer a las autoridades correspondientes, elaborar un currículum innovador, basado en competencias que concuerden con las reales necesidades del país y que permita ser la Facultad líder en la formación de Profesionales Químico Farmacéuticos.

3. MISION Y VISION DE LA FACULTAD DE QUÍMICA Y FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

3.1 MISION

Formar Profesionales Químico Farmacéuticos con valores éticos que promuevan el desarrollo del país a través de la participación activa en la investigación, producción, evaluación, suministro, dispensación, e información de medicamentos y otros bienes relacionados con la salud y el medio ambiente⁽⁴⁾.

3.2 VISION

Proporcionar a la sociedad Profesionales Químico Farmacéuticos calificados, competitivos con capacidad de integrar la ciencia y la tecnología con el enfoque nacional e internacional, acorde a las necesidades del entorno socioeconómico y ambiental⁽⁴⁾.

4. DESCRIPCION

Las modificaciones sugeridas para el plan de estudios con el que actualmente cuenta la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador han sido extraídas de las múltiples necesidades y sugerencias proporcionadas por los ahora Profesionales en Química y Farmacia, así como también, de los requerimientos profesionales de las diferentes empresas en las cuales se desarrollan los Profesionales Químico Farmacéuticos.

4.1 Perfil de Ingreso.

Las principales cualidades y características que deben poseer los aspirantes a la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia son variadas en términos de competencias genéricas y dentro de las cuales podemos mencionar:

- Responsabilidad.
- Interés por las ciencias naturales y exactas.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Habilidad para el trabajo manual y experimental.
- Motivación por la investigación científica.
- Espíritu de servicio.

Todo lo anterior combinado con un razonamiento lógico y capacidad creativa e innovadora así como destreza para el manejo de técnicas básicas del laboratorio.

4.2 Perfil de Egreso.

El egresado de Licenciatura en Química y Farmacia, integrará en su perfil de formación, las siguientes competencias:

- Aplicar en forma efectiva los conocimientos científicos y tecnológicos para el diseño, el desarrollo, la formulación, la producción y la garantía de calidad de los medicamentos, cosméticos y demás productos relacionados.
- Participar activamente en procesos de investigación e innovación de productos farmacéuticos mediante la utilización de recursos naturales.
- Apoyar procesos regulatorios sanitarios, propiedad intelectual y mercadeo farmacéutico.
- Proporcionar atención farmacéutica como medio apto para implementar el uso racional de los medicamentos, realizar seguimiento farmacoterapéutico y participar activamente en la promoción y recuperación de la salud.
- Intervenir en el diseño de políticas sobre el ejercicio de la profesión.
- Investigación, identificación, diseño estandarización, producción, garantía de calidad y conservación de toda clase de sustancias o productos utilizados con fines preventivos, curativos, o paliativos según las necesidades del país en un momento determinado.
- Planeación del aseguramiento de la calidad de los procesos inherentes a su quehacer profesional.
- El Químico Farmacéutico será un egresado con altas posibilidades de desempeño exitoso, con liderazgo, empoderamiento y

disposición de trabajo en equipo, con habilidades de comunicación, participación y disciplina en todas sus tareas dentro de su profesión.

4.3 Plan de Estudios.

El plan de estudios debe ser revisado y enriquecido tomando en cuenta las mayores exigencias del mercado laboral, considerando que hay asignaturas que deben reforzarse, con el objetivo de mejorar su proceso enseñanza/aprendizaje; y estas son:

- Control de Calidad.
- Tecnología Farmacéutica.
- Inglés.
- Química Analítica.
- Farmacología.
- Buenas Prácticas de Manufactura.
- Registros de Productos Farmacéuticos, Cosméticos, Alimentos y Bebidas.

Se deberá considerar otros aspectos tales como: desarrollar diferentes destrezas y habilidades necesarias para realizar de la mejor manera la parte práctica de la profesión.

También es importante sugerir la incorporación de materias electivas con el objetivo de fortalecer el nuevo pensum de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia; entre las cuales se podrían considerar:

- Diseño y estabilidad de medicamentos.
- Síntesis de Compuestos Orgánicos.
- Investigación y desarrollo de nuevos productos.
- Farmacoepidemiología.
- Farmacia Hospitalaria.
- Microbiología Aplicada.
- Química Agrícola.
- Puntos críticos en Procesos de Producción.

4.4 Cursos Libres.

Aquí se podrían tomar en cuenta aquellas áreas que vienen a fortalecer el desempeño laboral y que son importantes que el actual estudiante maneje y conozca. Por ejemplo:

- Computación.
- Mercadeo.
- Administración de Negocios.
- Manejo de Personal.
- Inglés.
- Pensamiento Ambiental.
- Cultura y Política Ciudadana.

Podría considerarse un curso de las diferentes materias electivas, para aquellos estudiantes que en periodos de descanso como

vacaciones de interciclo o de inicio de año, estén interesados en obtener o profundizar su conocimiento; utilizando estos espacios como programas de pasantías o de prácticas, dirigido a estudiantes que se encuentren en niveles avanzados de la carrera o en calidad de Egresados, con el fin de que desarrollen suficiente práctica y no muestren dudas al iniciar su vida profesional.

Además estos cursos libres podrían considerarse dentro del Plan de Estudios, asignándoseles Unidades Valorativas; de tal manera que el estudiante de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia cumpla con este requisito antes de obtener la calidad de egresado.

4.5 Dominio de Segunda Lengua.

En la actualidad, el tener conocimientos sobre una segunda lengua facilita en gran medida la obtención de un empleo, esto debido a que la globalización hace que las empresas en todos los rubros busquen perfeccionar su actividad, y para estar a la vanguardia, les es de gran utilidad que, en la medida de lo posible, todos sus empleados manejen por lo menos un idioma más, o por lo menos dominen el idioma Inglés, por lo tanto podría ser de gran utilidad para los actuales Estudiantes, que se oferten cursos de Inglés, los cuales sean impartidos en horarios que no interfieran con las actividades académicas propias de la carrera, por ejemplo en periodos vacacionales, los días sábados, al final del día, o bien temprano en la mañana, con el fin de buscar afianzar el dominio del idioma inglés.

4.6 Dominio de Sistemas Informáticos.

Hoy en día, la gran mayoría de empresas se encuentran sistematizadas, por lo que es importante que cada uno de los Profesionales que lleguen a ocupar algún puesto de trabajo tengan,

por lo menos, los conocimientos básicos sobre el uso de sistemas informáticos, para que se les facilite en gran medida la forma de adquirir los nuevos conocimientos de los respectivos programas según cada una de las empresas donde el Profesional labore. Además es importante el manejo de sistemas informáticos ya que una gran mayoría de equipos utilizados en la industria farmacéutica están sistematizados, y su operación es a través de un software manejado a través de un computador.

4.7 Proyección Social.

También es importante comentar que con el fin de crear mayores prácticas, un gran sentido de responsabilidad y por lo tanto hacer una fijación de conocimientos cada vez más firmes en cada uno de los Estudiantes, se recomienda que se promuevan programas de abastecimiento de productos farmacéuticos a poblaciones necesitadas, por ejemplo: buscar comunidades que se encuentren con algún riesgo, producir en pequeña escala productos como: Repelentes, Sanitizadores de manos a base de alcohol, Antisépticos de frutas y verduras, entre otros. Con la finalidad de crear conciencia entre los estudiantes de que sus productos además de ser analizados serán utilizados por personas necesitadas, por lo tanto la responsabilidad a la hora de producir será mayor y permitirá que la interacción profesional – paciente sea adecuada.

4.8 Mejoramiento Continuo con Cursos de Especialización (Postgrados).

Es importante también hacer notar que aunque el Estudiante alcance su meta y logre culminar con éxitos sus estudios, una vez se encuentre en calidad de Profesional Químico Farmacéutico, éste pueda optar por cursos, diplomados o especializaciones que

garanticen una fiel actualización, y que logre crear cada vez Profesionales más capaces para desarrollarse no solo en la Industria Farmacéutica, sino también, que favorezca la creación de cursos en otras áreas que un Profesional Químico Farmacéutico desconoce como por ejemplo, el campo de Manejo de Personal o de Administración de Negocios, y de esta manera se pueda también fortalecer la formación de Profesionales empresarios.

5. VIGILANCIA Y VERIFICACION

Corresponde la discusión y aprobación de la anterior Propuesta para reorientación curricular de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador, a la Junta de Profesores, Junta Directiva, Decano y Vicedecano y demás autoridades respectivas. Además sería recomendable crear una comisión integrada por todos los departamentos que componen la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador para la vigilancia y verificación de esta propuesta.

Cuadro № 25: Síntesis de la Propuesta de reorientación curricular dirigida a las autoridades de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador.

| PLAN DE ESTUDIOS | MANEJO DE SEGUNDO IDIOMA | MANEJO DE SISTEMAS INFORMATICOS | CURSOS LIBRES |
|---|---|---|--|
| <p>1. Revisar y enriquecer el plan de estudios con el que actualmente está funcionando la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador.</p> <p>2. Fortalecer áreas específicas, según exigencias del mercado laboral actual:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de Calidad. ▪ Tecnología Farmacéutica. ▪ Inglés. ▪ Química Analítica. ▪ Farmacología. | <p>1. Exigir como requisito de egreso un nivel de Inglés intermedio, con el objetivo de cumplir con una exigencia del campo laboral.</p> <p>2. Ofertar Cursos de Inglés técnico para ofrecer en el mercado laboral un beneficio adicional útil en esta área.</p> <p>3. Adecuar clases y cursos de Inglés en horarios que no interfieran con el resto de las materias del pensum, con el objetivo de que exista una apertura para que el estudiante tenga un mayor acceso a este tipo de conocimiento.</p> | <p>1. Proponer un curso de computación básico, con el objetivo de dar los lineamientos originales a todos los estudiantes.</p> <p>2. Mantener un Diplomado en paquetes informáticos que se imparta en horarios fuera de las clases de la currícula, pero que tengan un valor de Unidades Valorativas, con el fin de fomentar el sentido de responsabilidad.</p> | <p>1. Crear espacios de formación académica dirigida a estudiantes que deseen profundizar sus conocimientos en áreas específicas.</p> <p>2. Pueden servir como programas de pasantías que podrá tomar de base luego como prácticas de desempeño profesional.</p> <p>3. Según el tiempo avance, pueden promover diversidad de temas de interés general.</p> |

Cuadro N° 25. (Continuación)

| PLAN DE ESTUDIOS | MANEJO DE SEGUNDO IDIOMA | MANEJO DE SISTEMAS INFORMATICOS | CURSOS LIBRES |
|---|--------------------------|---------------------------------|---------------|
| <p>3. Considerar dentro de la reforma curricular, áreas que si bien no se habían tomado en cuenta anteriormente, hoy son materias que conllevan gran valor dentro de un currículo profesional, algunas de ellas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Administración de negocios. ▪ Computación. ▪ Mercadeo. ▪ Manejo de personal. ▪ Registros de productos farmacéuticos. ▪ Buenas prácticas de manufactura. | | | |

DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

1. Escalante, Alicia. Propuesta de Norma de Etiquetado de los Alimentos Procesados Provenientes de Organismos Genéticamente Modificados (OMG) en El Salvador. Julio 2008.
2. Universidad de El Salvador. Organigrama de la Facultad de Química y Farmacia. (No se encuentra legalmente aprobado, pero es el que se toma de base para el desarrollo de la carrera).
3. Universidad de El Salvador. Pensum de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia. Año 1978.
4. Universidad de El Salvador. Facultad de Química y Farmacia. Administración Académica. Año 2010.

FIN DE LA PROPUESTA PARA CAMBIO CURRICULAR

V. CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los datos recopilados en las entrevistas a Profesionales Químico Farmacéuticos, se puede determinar que la gran mayoría se encuentran devengando salarios que no son acordes a los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera y esto posiblemente se deba en primer lugar a que un número de profesionales, por mantener un empleo, se adecuan a devengar bajos salarios, segundo lugar que actualmente los Profesionales Químico Farmacéuticos están obteniendo su título en edades tempranas y sumado a esto, la gran mayoría son Profesionales del sexo femenino, lo que se encuentra reflejado en los resultados.
2. Las áreas laborales donde se involucran de manera más frecuente los Profesionales Químico Farmacéuticos son la Industria Farmacéutica e Industria de Alimentos y Bebidas, esto coincide con la necesidad de fortalecer áreas como Control de Calidad, Producción, y Análisis Químico, debido a que son los conocimientos básicos con los que un Profesional Químico Farmacéutico puede competir a la hora de solicitar un empleo.
3. El campo laboral del Profesional Químico Farmacéutico es muy amplio y contiene muchas áreas que pueden ser desempeñadas por otros Profesionales, entre los más destacados se encuentran: Profesionales en Ingeniería Química, Licenciatura en Química e Ingeniería en Alimentos; por lo que es necesario que los Profesionales Químico Farmacéuticos se apropien de todas las áreas laborales que les corresponden, con el fin de minimizar la competencia laboral existente.

4. La formación académica que los Profesionales Químico Farmacéuticos recibieron, proporciona las bases necesarias para que el profesional pueda desarrollarse en el campo laboral, pero es importante mencionar, que se necesita una reorientación curricular basada en las competencias que demanden las diferentes áreas de desempeño laboral actuales.
5. Según datos obtenidos a través de la encuesta realizada a empresas se pudo determinar que un 90% de dichas empresas prefieren contratar profesionales Químico Farmacéuticos con experiencia, sin que exista preferencia por profesionales graduados de la Universidad de El Salvador, pues lo que más valoran es el perfil profesional, por lo tanto se vuelve de gran importancia incluir pasantías con el fin de reforzar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la carrera y poder de esta manera hacer un diferencial entre los Profesionales Químico Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador y los graduados en otras universidades.
6. La realización de estudios orientados a conocer el mercado laboral y la situación actual de los Profesionales Químico Farmacéuticos, permitirá a las autoridades de la Facultad de Química y Farmacia adecuar el pensum de la carrera, las necesidades existentes y cumplir de esta manera los requerimientos de la globalización.

VI. RECOMENDACIONES

1. A las Autoridades de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador, para que tomen en cuenta las necesidades de formación que los actuales Profesionales Químico Farmacéuticos demandan, con el fin de mejorar la educación para los actuales y futuros estudiantes de Licenciatura en Química y Farmacia.
2. Se debe seguir lineamientos de La Ley de Educación Superior, según lo establecido en el Art. 37, literal b), ya que de acuerdo a dicha Ley para que una institución de educación superior conserve la calidad deberá cumplir, entre otros, el disponer, revisar y actualizar el plan de estudios de acuerdo a la duración de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador.
3. Gestionar un presupuesto para la revisión curricular permanente de manera que pueda darse continuidad y verificación de las mejoras que puedan adoptarse.
4. Incluir en la comisión curricular estudiantes egresados y Profesionales Químico Farmacéuticos que laboren en la Empresa Privada con el fin de fortalecer el pensum de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador.
5. Promover la realización de trabajos de investigación por parte de la Facultad de Química y Farmacia que vayan orientados a conocer el

mercado laboral del Profesional Químico Farmacéutico, con el fin de resolver la problemática existente.

6. Convocar a Profesionales Químico Farmacéuticos a reuniones periódicas para analizar la currícula vigente y proponer cambios de acuerdo a la demanda de la sociedad.
7. Enfatizar en el sector estudiantil la necesidad de asumir de mejor manera los nuevos retos, creando conciencia y fortaleciendo, no sólo el área farmacéutica sino también otras áreas importantes como por ejemplo inglés y computación.
8. A las Autoridades competentes se les recomienda impartir cursos libres que incrementen las competencias laborales de los estudiantes egresados y Profesionales Químico Farmacéuticos, en áreas como Administración Farmacéutica o incluso un curso básico de las diferentes materias optativas existentes en el actual plan de estudios: Química Agrícola, Farmacia Hospitalaria, Microbiología Aplicada y Química Industrial.
9. A la Comisión Curricular incorporar en el nuevo Plan de Estudios la modalidad de: Cursos libres.
10. Al gremio Químico Farmacéutico, para que fomente y fortalezca las alianzas entre todos sus integrantes y de esta manera garantice la mejora salarial del Profesional Químico Farmacéutico en todo su campo de acción.

11. A las Autoridades competentes se les recomienda gestionar e incorporar diplomados que puedan impartirse en las diferentes Facultades de la Universidad de El Salvador en áreas específicas, para que los Profesionales en las diferentes disciplinas e incluso los Profesionales Químico Farmacéuticos puedan así optar por alguna especialización.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Baptista, Pilar, Hernández, Roberto, Fernández, Carlos. Metodología de la investigación. 2ª. Ed. México, McGraw-Hill, 2000. 91 p.
2. Cejas, Enrique, Pérez, Jesús. Un concepto muy controvertido: competencias laborales. CINTERFOR/OIT. [consulta: 5 enero 2010]. Disponible en: <<http://www.cinterfor.org.uy/public.>>
3. Cubías, Aracely, Ramírez, José. Estudio de seguimiento de graduados de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador 1999-2003, (Licenciatura en Química y Farmacia), San Salvador, Universidad de El Salvador, 2008.
4. Ibarra, Agustín. Formación de los recursos humanos y competencia laboral. Montevideo, Uruguay. Boletín No. (149). Mayo 2001. [consulta: 13 diciembre 2009]. Disponible en: <<http://www.cinterfor.org.uy/public.>>
5. Mertens, Leonard. Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. CINTERFOR/OIT. Montevideo, Uruguay. 1997. [consulta: 20 diciembre 2009]. Disponible en: <<http://www.cinterfor.org.uy/public.>>

6. Sepúlveda, Luis. El concepto de competencias laborales en educación. Notas para un ejercicio crítico. Revista digital (UMBRAL # 8), 2000. [Consulta: 9 enero 2010]. Disponible en: <<http://www.reduc.cl/>>
7. Tamayo, Miguel. La experiencia mexicana en el desarrollo del proyecto de formación profesional basada en competencias laborales. Programa de cooperación iberoamericana para el diseño de la formación profesional. Biblioteca digital de la OEI. 2003. [consulta: 22 enero 2010]. Disponible en: <<http://www.oei.org.co/iberfop/tamayo/index.htm>>
8. Vossio, Raimundo. Certificación y normalización de competencias. Orígenes, conceptos y prácticas. 2002. Boletín CINTERFOR # (152). [consulta: 17 enero 2010]. Disponible en: <<http://www.cinterfor.org.uy/public>>
9. Vargas Zúñiga, Fernando. La formación por competencias. Instrumento para incrementar la empleabilidad. 2000. CINTERFOR/OIT. [consulta: 8 de enero de 2010]. Disponible en: <<http://www.arearh.com/formacionporcompetencias.htm>>
10. Vargas Araya, Carlos M. Profesor de Estadística, Tablas y Fórmulas Estadísticas sede de Occidente, Universidad de Costa Rica, 2002. [consulta: 28 junio 2011]. Disponible en: <http://www.infoestadistica.cr>

11. Universidad de El Salvador. Nuestra universidad. Estudiantes proyección social. Junio 2008. <<http://www.ues.edu.sv/nuestrauniversidad.html>>

12. Universidad de El Salvador. Facultad de Química y Farmacia. Administración académica.

ANEXOS

ANEXO No. 1



UNIVERSIDAD DEL EL SALVADOR
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



ENCUESTA PARA PROFESIONAL QUIMICO FARMACEUTICO

Objetivo:

I. La siguiente encuesta tiene como finalidad dar un diagnóstico del desempeño profesional del Químico Farmacéutico que se encuentra laborando, y que obtuvo su título en la Universidad de El Salvador en el periodo 2004 -2008.

II. Datos de Clasificación

a) Sexo

Femenino

Masculino

b) Edad

23 a 25 años

26 a 30 años

31 a 35 años

INDICACION: marque con una X, la respuesta que mejor indique su opinión, respecto a la pregunta.

1. ¿En qué año se graduó de la Universidad de El Salvador?

2004 2005 2006 2007 2008

2. ¿Qué optativa cursó en la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador?

Química Agrícola Farmacia Hospitalaria

Farmacia Industrial Microbiología Aplicada

Administración Farmacéutica

3. Qué opina de la actual formación de la carrera Químico Farmacéutica?

Muy Buena Buena Deficiente

Especifique: _____

4. ¿Considera que son necesarias las optativas dentro del pensum de la carrera de Química y Farmacia?

Si No

Especifique _____

5. ¿Usted comenzó a laborar después de?

Egresado Graduado

6. ¿Ha realizado pasantías durante el desarrollo de la carrera y/o después de graduado?

Si No

Que áreas _____

7. ¿Cuánto tiempo pasó para conseguir empleo luego de graduarse o egresar como Químico Farmacéutico?

Menos de 2 meses Entre 2 y 6 meses

Entre 7 meses y 1 año Más de 1 año

8. ¿Considera que en la Profesión Química y Farmacia influye el sexo de la persona al momento de ser contratado en un trabajo?

Si No

Porque _____

9. ¿Su empleo es acorde a la Profesión Químico Farmacéutico?

Si No Especifique: _____

Si su respuesta es no especifique, pasar a la pregunta numero 10

10. ¿En qué área se encuentra laborando actualmente?

| | |
|---------------------------------------|--|
| Docencia | |
| Industria Farmacéutica | |
| Industria alimentos/bebidas | |
| Industria Cosmética | |
| Farmacia Hospitalaria – Institucional | |
| Farmacia Hospitalaria - Privada | |
| Administrativa/Registros | |
| Venta de productos Químicos | |
| Venta de productos Farmacéuticos | |
| Visita Medica | |
| Otro | |

Especifique: _____

11. ¿Se ha formado como empresario en el área Químico Farmacéutico?

Si No

Si su respuesta es afirmativa, especifique: _____

12. ¿Qué opina del campo laboral, para los Químicos Farmacéuticos?

Con muchas oportunidades laborales

Con pocas oportunidades laborales

Muy competitivo.

13. ¿Según su opinión, en el ámbito laboral donde se desempeña, que profesiones o carreras compiten con usted en su trabajo?

Ingeniería Química

Ingeniería Industrial

Ingeniería en Alimentos

Laboratorio Clínico

Licenciatura en Química

Otras profesiones _____

14. ¿En qué rango ubica su salario mensual?

Menos de \$300 \$300 a \$500 \$501 a \$ 800

\$801 a \$1200 \$1201 a \$1500 \$1501 a \$2000

\$2001 ó más

15. ¿Se encuentra actualmente estudiando otra carrera, post-grado, diplomado?

Si No

Si su respuesta es sí, especifique _____

16. ¿Considera que el poseer una especialidad como post-grado, diplomado, facilita en gran medida obtener un mejor empleo como Químico Farmacéutico?

Si No

17. ¿En qué área se debería fortalecer el Pensum en la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador?

18. ¿Qué temáticas se deberían fortalecer en la carrera de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador?

19. ¿Después de graduarse de la Universidad de El Salvador, se considera capaz de desempeñar cualquier cargo en las diferentes áreas Químico Farmacéuticas?

Si No

Especifique _____

20. ¿Cuáles considera usted que son las destrezas y habilidades que necesita desarrollar para realizar su trabajo en el área Químico Farmacéutico y cuáles son las herramientas para desarrollarlas?

21. ¿Usted considera que como Profesional Químico Farmacéutico tiene mejores posibilidades y oportunidades de trabajo en países extranjeros que en El Salvador?

Si No

Porque_____

ANEXO No. 2



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



ENCUESTA DIRIGIDA A EMPRESAS

Objetivo:

La siguiente encuesta está dirigida a empresas/empresarios que tengan entre su personal Profesionales Químicos - Farmacéuticos, y tiene como finalidad dar un diagnóstico del desempeño profesional del Químico Farmacéutico que se encuentra laborando y que obtuvo su título en la Universidad de El Salvador en el período 2004-2008, y se utilizara solamente con fines académicos.

INDICACION: marque con una X, la respuesta que mejor indique su opinión, respecto a la pregunta.

1. ¿Laboran Profesionales Químicos Farmacéuticos en su empresa?

Si No

2. ¿Cuál es la actividad económica de la empresa?

Industria Comercio Servicio Otros

Actividad principal: _____

3. Al contratar Licenciados en Química y Farmacia para que laboren en su empresa prefiere que sean profesionales:

Con experiencia laboral Sin experiencia Laboral

4. ¿Cuál es el número de Profesionales Químico Farmacéuticos que laboran en la empresa? _____

5. ¿En su empresa hay preferencia de género al momento de contratar?

Si No

6. ¿Cuáles son las áreas en la que se ven involucrados los profesionales Químicos Farmacéuticos?

7. ¿Existe preferencia para contratar a Profesionales Químico-Farmacéuticos graduados de la Universidad de El Salvador?

Si No

Porqué: _____

8. ¿Considera usted que contratar profesionales Químico-Farmacéuticos para laborar en su empresa tiene alguna ventaja con respecto a contratar profesionales en otras áreas?

Si No

Cuales: _____

9. ¿En qué áreas específicas laboran los profesionales Químico-Farmacéuticos en la empresa?

Gerencia Producción Control de Calidad

Supervisión de Producción Químicos Analistas

Supervisión de Control de Calidad Otros

10. ¿En su empresa cuáles son los aspectos a evaluar para seleccionar a un profesional Químico Farmacéutico?

11. ¿Qué conocimientos busca su empresa en un Químico Farmacéutico?

Marque las respuestas que su empresa considera más importantes

| | |
|--|--|
| Conocimiento en la industria Química: Cosmética, alimenticia y biotecnológica. | |
| Conocimientos en Química/Microbiología. | |
| Conocimientos en Control y Aseguramiento de Calidad. | |
| Conocimientos en Investigación y Desarrollo. | |
| Conocimientos de mercadeo y Administración. | |
| Conocimientos de Farmacia Hospitalaria/Comunitaria. | |
| Conocimientos en Gestión ambiental | |
| Conocimientos en Salud Publica | |
| Vocación a la Docencia. | |
| Conocimientos en Química Legal y Análisis Toxicológico. | |
| Conocimientos Gerenciales | |
| Otros | |

12. ¿Al contratar profesionales Químico-Farmacéuticos ¿Qué estudios y/o conocimientos adicionales se solicitan?

Marque las respuestas que su empresa considera más importantes

| | |
|-----------------------------|--|
| Paquetes de computación | |
| Maestrías | |
| Diplomados | |
| Manejo de un segundo Idioma | |
| Especialización | |

13. ¿Qué conocimientos y/o áreas necesita fortalecer el profesional Químico Farmacéutico para desempeñar mejor su trabajo en su empresa?

14. ¿Qué especialidad y/o post-grado considera su empresa necesaria para la competencia técnica del profesional Químico Farmacéutico?

15. ¿En su empresa que nivel de inglés es requerido?

Básico Intermedio Avanzado

16. ¿Qué requerimientos adicionales se le solicitan a los Profesionales Químico Farmacéuticos en su empresa, además de su título?

17. ¿Cuáles son las habilidades que se le solicitan al Profesional Químico Farmacéutico para ser contratado en su empresa?

Liderazgo Facilidad de expresión
Trabajo en equipo Manejo de Personal

18. ¿Tiene planificado realizar ampliaciones en su empresa que involucre necesidad de contratar Profesionales Químico Farmacéuticos?

Si No

19. ¿Existen otros profesionales que desempeñan, cargos destinados para Químicos Farmacéuticos?

Si No

Especifique: _____

20. ¿Existen cargos que fueron desempeñados por Químico-Farmacéuticos y que actualmente son ocupados por otro tipo de profesionales?

Si No

Por que _____

21. ¿En su empresa hay posibilidades de ascenso en puestos para el Profesional Químico Farmacéutico?

Si No

Especifique: _____
