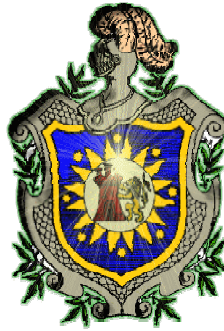


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN-LEÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**Estudio de Graduados de la Carrera de Farmacia  
UNAN- León 2000-2003.**

**Tesis para optar al título de  
Master en Educación Superior en Salud**

**Presentado por: Azucena Montenegro Reyes  
Lissete Aráuz Molina.**

**Tutora: Dra. Flor de María Valle Espinoza**

**León, Nicaragua  
Abril de 2007**

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro especial reconocimiento al maestro, quien con su ejemplo, dedicación y espíritu pro activo, supo siempre ser tutor y amigo, dando un voto de confianza para la realización de la maestría, esta es su obra Dr. José René Meléndez González (q. p. d).

A los tutores: Dr. Efrén Castellón, Dr. Sergio Flores y Dr. Mauricio Oviedo Por la orientación, conducción y conocimientos transmitidos durante la maestría.

La entrega, solidaridad, apoyo incondicional; así como la conducción de esta investigación son meritorios de reconocer para nuestra tutora: Dra. Flor de María Valle.

A la Dirección de Análisis y Evaluación Institucional, en especial al Msc. José Antonio Saldaña y Lic. Juan Diego Solís, por el apoyo brindado en la fase de ejecución de este estudio.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>II. OBJETIVOS</b> .....	6
<b>III. MARCO TEÓRICO</b> .....	7
<b>IV. DISEÑO METODOLÒGICO</b> .....	11
<b>V. RESULTADOS</b> .....	13
Características sociodemográficos y antecedentes educativos.	13
Satisfacción con la calidad de la docencia, infraestructura y los servicios de la carrera. ....	17
Competencias Profesionales. ....	19
Percepción de los graduados sobre modificaciones al currículo.	23
Empleo y transición laboral. ....	25
Estudios de formación profesional .....	29
Mecanismos de vínculo y educación continua. ....	30
<b>VI. DISCUSIÓN.</b> .....	32
<b>VII. CONCLUSIONES.</b> .....	38
<b>VIII. RECOMENDACIONES.</b> .....	39
<b>IX. BIBLIOGRAFÍA.</b> .....	40
<b>X. ANEXOS.</b> .....	42

## I. INTRODUCCIÓN:

Las transformaciones de la sociedad en los campos de la ciencia y la tecnología, plantean a los graduados nuevas exigencias que afectan su desenvolvimiento en el campo profesional. La información sobre estas nuevas exigencias constituye uno de los subproductos más importantes de los estudios de desempeño de los graduados.

Los estudios de graduados son mecanismos poderosos de diagnóstico de la realidad, que tienen el potencial de inducir en las instituciones la reflexión a fondo sobre sus fines y valores. Los resultados de estos estudios pueden así mismo, aportar elementos para redefinir el proyecto de desarrollo de aquellas instituciones que se mantienen alerta ante las nuevas necesidades sociales, permitiéndoles reconocer y asumir las nuevas formas de práctica profesional que se requieren para sustentar un proceso social menos inequitativo y dependiente.

Los procesos de Reforma Universitaria iniciados en la UNAN-León desde 1995 han contribuido al avance de los procesos de Reforma Curricular, así como a los Procesos de Autoevaluación de Carreras. En consecuencia, con el Modelo de Evaluación Institucional que requiere realizar estudios encaminados a la mejora de su quehacer, incluyendo la Autoevaluación y la Validación por pares externos, la Carrera de Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas concluyó en el año 2001 un proceso de Autoevaluación con el acompañamiento de homólogos externos.

En el aspecto curricular, se han venido realizando cambios que han dejado como producto la elaboración de un plan de estudios de créditos y requisitos en el año 1996, y la reestructuración del mismo en 1998 basado en una política institucional (Proyecto Educativo, el que se encuentra vigente).

En Nicaragua pocos han sido los estudios vinculados al seguimiento de graduados de la carrera de farmacia. En el año 2000, en la Facultad de Ciencias Químicas de la UNAN León se realizó un estudio relacionado con el Registro de profesionales farmacéuticos, que incluyó a los egresados y graduados en el período 1920-2000, encontrándose un predominio del sexo femenino, procedente mayoritariamente del Municipio de León e identificándose a la Regencia Farmacéutica como el mayor campo laboral.

Un estudio similar fue realizado en la misma Facultad en el año 2004, sobre la Renovación del Registro de profesionales farmacéuticos de Nicaragua del período 1979-2003, en donde la muestra utilizada (1289) fueron todos los profesionales farmacéuticos egresados y graduados durante el período en mención. Dicho estudio revela, que la mayoría de los profesionales proceden de la ciudad de León, pero residen en Managua; un 76% se encontraron inscritos en la Dirección del Registro de Profesionales de la Salud; y citan en orden de importancia entre sus necesidades de formación: Farmacología clínica (60%), seguido de mercadeo (36%) con determinación para un nivel de maestría.<sup>4</sup>

El Modelo de Evaluación Institucional considera la realización de estudios institucionales que aporten información necesaria para la mejora del quehacer de la Universidad, particularmente en sus Carreras y Programas. La presente tesis corresponde al Estudio de Graduados de la Carrera de Farmacia como constituyente elemental de juicio, para evaluar los resultados que contribuyan a la toma de decisiones oportunas en su proceso de transformación y modernización educativa. Además, se pretende que la metodología desarrollada sirva de referencia para posteriores estudios de esta naturaleza.

## II. OBJETIVOS:

### **Objetivo General:**

Evaluar la percepción de los graduados de la carrera de farmacia en cuanto a la formación recibida, situación de empleo, vinculación con la carrera y la demanda de actualización científico técnica.

### **Objetivos Específicos:**

1. Identificar las características sociodemográficas de los graduados.
2. Establecer el grado de satisfacción de los graduados con la calidad de la docencia en la carrera y las facilidades brindadas por la misma durante su formación.
3. Analizar la correspondencia entre las competencias adquiridas en la carrera y las aplicadas en el campo laboral.
4. Identificar la percepción de los graduados en relación a los aspectos que pudieran mejorar los contenidos del currículo.
5. Medir la tasa de empleo, el ingreso salarial y el periodo de tiempo promedio que tardó en conseguir empleo.
6. Identificar las necesidades de actualización científica técnica de los graduados y el porcentaje que han realizado estudios de postgrado.
7. Determinar el porcentaje de graduados que mantienen vínculo con la carrera.

### **III. MARCO TEÓRICO**

#### **Estudios de seguimiento de graduados.**

Los estudios de seguimiento de graduados, son considerados un medio apropiado de evaluación de los resultados de la educación proporcionada por una institución. La información acerca del éxito profesional de los graduados, es tan necesaria como la información sobre la relevancia del conocimiento,  $\neq$  las destrezas y los requisitos de trabajo.

En general, los estudios de graduados son los más populares para el análisis de la relación entre la educación superior y el trabajo, porque permiten combinar cinco enfoques: Mercado de empleo, carácter del trabajo y las competencias relacionadas, evaluación directa de las condiciones y recursos del estudio de acuerdo a la experiencia de los graduados, comprensión de los valores y las orientaciones de los graduados, y recolección de información con enfoque retrospectivo de la educación superior.

#### **Objetivos de un estudio de Seguimiento.**

Un estudio de seguimiento se debe desarrollar para:

- ▶ Obtener información valiosa para el desarrollo de la universidad.
- ▶ Evaluar la relevancia de la Educación Superior.
- ▶ Contribuir al proceso de acreditación.
- ▶ Informar a los estudiantes, padres, docentes, y administradores.

Los estudios de graduados proveen una rica experiencia acerca de la ubicación de los graduados, lo que puede ayudar a ampliar las perspectivas de los administradores, los docentes y los estudiantes. La información acerca del salario, sector económico, títulos de los empleos, jornada de trabajo, duración de la búsqueda del primer empleo y métodos de búsqueda de trabajo, son relevantes para que las instituciones de educación superior conozcan: Como buscan empleo los estudiantes; como encuentran información

y apoyo durante la búsqueda; como reclutan los empleadores y cuales son los criterios predominantes; cuales son las condiciones para un empleo de transición y otras actividades. También puede ayudar a establecer vínculos entre las instituciones de educación superior y sus graduados.<sup>7</sup>

### **Transición laboral de los Graduados Universitarios.**

Los estudios de graduados proveen una rica experiencia acerca de donde se encuentran los graduados, lo que puede llegar a ampliar las perspectivas de los administradores, los docentes y los estudiantes. La información acerca del salario, sector económico, títulos de los empleos, tiempo de trabajo, duración de la búsqueda del primer empleo y métodos de búsqueda de trabajo, son relevantes para que las instituciones de educación superior conozcan: La variedad de empleo; distribución regional de sus graduados y el éxito en sus carreras; información clave acerca del mercado de trabajo y el proceso de transición de la educación superior al empleo. Pero también, se debe preguntar sobre el tipo de tareas laborales, la relación entre el estudio y el trabajo, valores profesionales y satisfacción en el trabajo.

Se entiende por transición laboral, el período que transcurre durante el proceso de búsqueda del primer empleo o de un empleo regular después de la obtención de un grado universitario. El estudio de la transición laboral, incluye una serie de elementos referidos tanto a los factores condicionantes como a los mecanismos que facilitan tal proceso, entre ellos: Las estrategias y mecanismos de búsqueda de trabajo, el número de aplicaciones de trabajo exitosas y no exitosas realizadas, los períodos de desempleo experimentados, el status y las características del primer empleo obtenido, los criterios y las motivaciones de búsqueda de los graduados, las prácticas de reclutamiento, los criterios y motivaciones de contratación de los empleadores y el prestigio de la universidad, etc.



### **Delimitación del período de transición.**

La caracterización del fenómeno de la transición laboral requiere el análisis no solo del período que dura dicha fase de la vida profesional del graduado, sino también de los factores que condicionan dicho inicio<sup>9</sup>. Mientras que en otros países el inicio de la transición laboral puede ser estimulada por factores tales como: Programas de orientación al trabajo ofrecido por las mismas universidades, las prácticas de reclutamiento temprano de las empresas o de las agencias colocadoras de empleo. En países como el nuestro en el caso de la carrera de farmacia, un factor que impulsa a buscar una temprana colocación, es la experiencia desarrollada en las prácticas profesionales (pasantías).

- **Inicio de la transición laboral, primer empleo:** Es un elemento central del análisis de la transición, no solo por la determinación del momento en que se obtiene el empleo después del proceso de graduación, sino además, por el status o la calidad del mismo. Debe considerarse además, la trayectoria seguida desde la finalización de los estudios al primer empleo estable o regular obtenido, los períodos de inicio y finalización de este proceso, así como, el tiempo transcurrido en dicha trayectoria.
- **Expectativas laborales del graduado:** Tienen un papel decisivo en los criterios de búsqueda y en las decisiones que él toma en torno a su vida profesional. Dentro de las expectativas laborales, algo que ocupa un puesto central es el factor duración de la búsqueda de trabajo, el cual hace referencia a la facilidad o dificultad que esperaban encontrar los graduados al momento de iniciar la búsqueda de empleo. Al respecto, es necesario detectar si el origen de las dificultades que puedan encontrarse en la satisfacción de dichas expectativas está asociado a la formación impartida en la universidad, a la pertinencia de la carrera, a condiciones coyunturales del mercado laboral o a una situación de recesión de la economía. En todo caso, este se constituye en un elemento claro de evaluación de la oferta académica y del desarrollo curricular de la carrera.

- **Estrategias y los mecanismos de búsqueda de empleo:** Son elementos que facilitan o dificultan dicha búsqueda y que, en línea con la teoría de la autonomía del proceso de transición, pueden condicionar el encuentro del adecuado empleo según la formación recibida.

### **Indicadores sobre desarrollo profesional:**

El éxito y el desarrollo profesional, son conceptos que constantemente se vinculan con la escolaridad y la capacidad que una persona posee para insertarse adecuadamente en un medio laboral y evolucionar en él como profesional, sin olvidar por supuesto su humanidad. La adquisición de esta capacidad, se vincula estrechamente con las oportunidades de desarrollo y actualización que los ambientes de trabajo y las instituciones de formación inicial proveen a las personas, para que estas adquieran las habilidades, destrezas cognitivas, psicomotrices y socio afectivas que posibiliten dicha inserción, así como su desarrollo laboral.

Entre los aspectos básicos para valorar el éxito profesional de una persona se consideran: Los ascensos o promociones logradas, la prosperidad salarial obtenida, la estabilidad laboral traducida en el número de años que ha acumulado en una empresa, las oportunidades para actualizarse que la empresa provee y las prestaciones adicionales a las que accede. De conformidad a las exigencias del nuevo siglo y a una visión más holística del desarrollo profesional, se deben considerar otros aspectos, que si bien se vinculan con la eficiencia, eficacia y efectividad de su trabajo, tienen origen en otros momentos y espacios de desarrollo y se extienden a otras áreas de su vida. Bajo esta perspectiva integral de desarrollo profesional se mencionan:

- El tiempo de espera que una persona afronta para la obtención de un empleo luego de finalizar su proceso educativo.
- La relación entre las funciones y tareas laborales, con la formación profesional.
- La pertenencia a grupos o asociaciones profesionales.

- La suscripción y asidua revisión de revistas especializadas en su área profesional.
- El involucramiento periódico y sistemático en programas de actualización.
- Las contribuciones que el profesional haya dado a su campo.
- El reconocimiento y las distinciones que el profesional haya recibido.
- La participación en simposios, conferencias o similares que evidencien una cultura de evaluación.

#### **IV. DISEÑO METODOLÓGICO**

**Tipo de estudio:** Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal.

**Población de estudio:** La constituyeron 264 graduado(a)s de la Carrera de Farmacia correspondiente a las cohortes de: 1996, 1997, 1998 y 1999 siendo la unidad de análisis, los profesionales graduado(a)s en el período establecido.

**Tamaño de la muestra:** Se realizó un censo con los graduado(a)s que ingresaron a la Universidad en los años 1996, 1997, 1998 y 1999, constituyendo una muestra de conveniencia, siendo ésta de sesenta (60) graduados localizados en el país, los que aceptaron proporcionar la información en el momento elegido para la visita del encuestador.

**Método e instrumento de recolección de la información:**

El método utilizado fue una entrevista dirigida a los graduados que participaron del estudio, dichas entrevistas fueron realizadas por un equipo de encuestadores previamente capacitados para la recolección de datos. El instrumento fue un cuestionario ajustado posteriormente a su validación con graduados que no formaron parte del estudio.

**Variables del estudio:**

Sexo, estado civil, procedencia, residencia, colegio de estudio de educación media, motivos de selección de carrera, satisfacción con la calidad de la docencia, satisfacción con la infraestructura y servicios de la carrera, competencias profesionales, mejoras al currículo, transición laboral, situación laboral, zona de desempeño, contratación laboral, cargo desempeñado, rama laboral, ingreso económico, satisfacción laboral, educación continua, facilidades para estudios, vinculación con la carrera y medios de vinculación.

**Procesamiento de la información:**

La base de datos se construyó en VISUAL FOXPRO 7.0. El análisis estadístico de los datos se realizó mediante SPSS V. 13. El informe se elaboró con Word 2000 y la asistencia de Excel para la construcción de los gráficos.

Los resultados se calcularon en porcentajes, promedios y relaciones entre variables, reflejándose en gráficos y tablas de acuerdo con los objetivos planteados en el estudio.

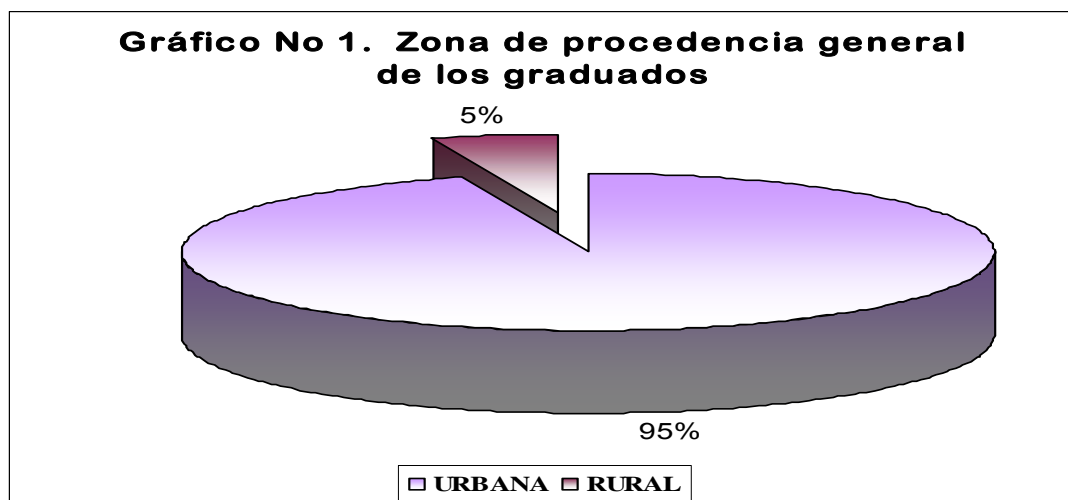
## V. RESULTADOS

### 5.1 Características sociodemográficas y antecedentes educativos

**Tabla No. 1. Estado civil de los graduados por sexo.**

ESTADO CIVIL	SEXO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO		Cantidad	Porcentaje
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje		
Soltero(a)	29	80.6	7	19.44	36	60
Casado(a)	16	94.1	1	5.90	17	28.3
Divorciado(a)	2	100.0	-	-	2	3.3
Unión libre	4	80.0	1	20.0	5	8.3
Total	51	85.0	9	15.0	60	100.0

En la Tabla No. 1, se observa que en los graduados del estudio, el sexo femenino predomina con un 85% en relación al masculino. Respecto al estado civil se aprecia, que el 60% son solteros, el 28.3% casados, el 8.33% en unión libre y el 3.33% divorciados; predominando en cada uno de estos estados el sexo femenino.

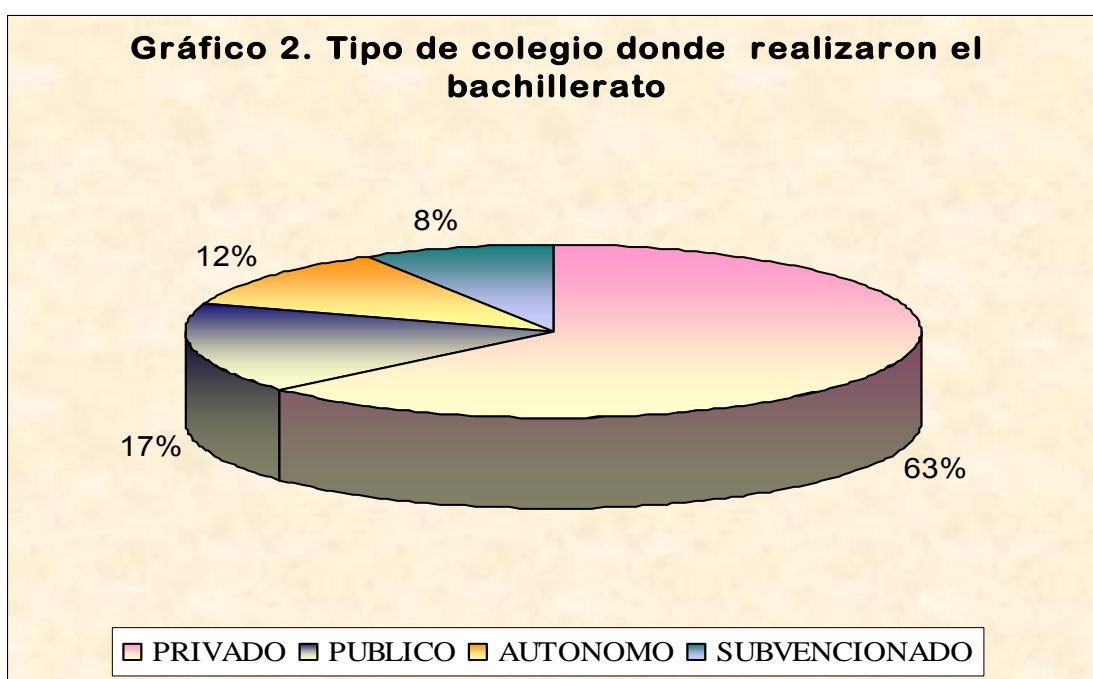


En general, un 95% de los graduados provienen de la zona urbana y solamente un 5% tiene su origen en la zona rural.

**Tabla No. 2. Municipio de Residencia de los graduados previo y posterior a la Carrera.**

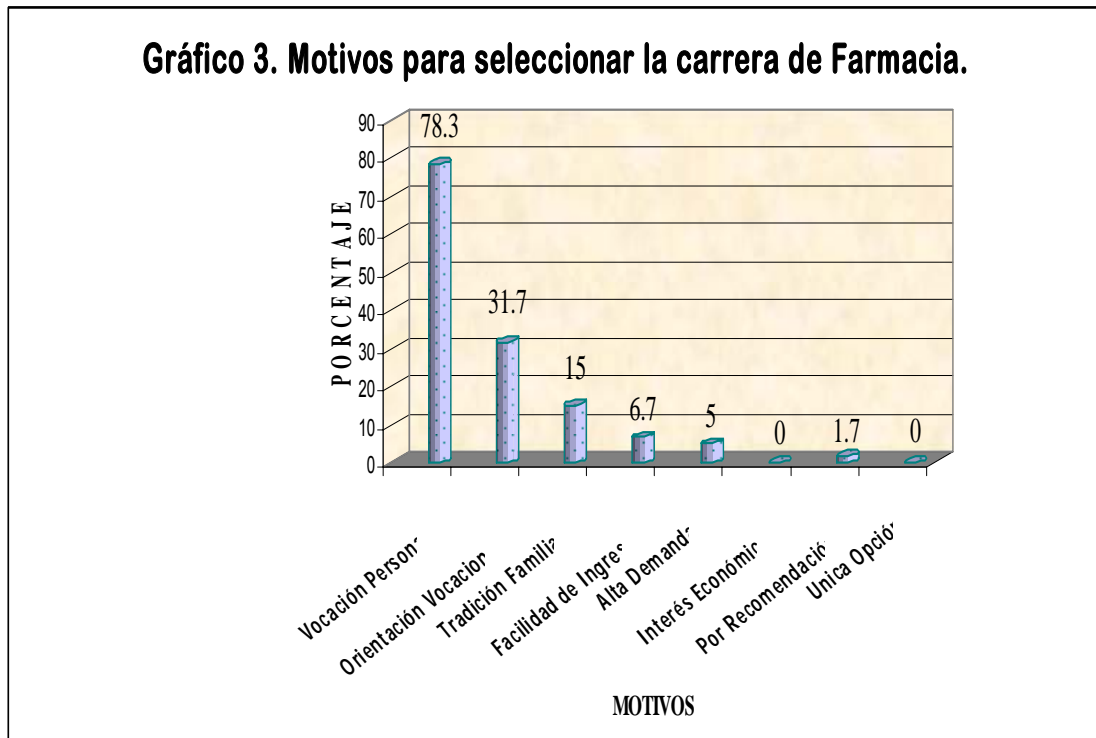
PROCEDENCIA	PORCENTAJE	RESIDENCIA ACTUAL	PORCENTAJE
CHINANDEGA	10.0	CHINANDEGA	11.7
EL VIEJO	1.7	EL VIEJO	1.7
POSOLTEGA	1.7	POSOLTEGA	1.7
CHICHIGALPA	1.7	CHICHIGALPA	1.7
CORINTO	1.7	CORINTO	1.7
LEÓN	56.7	LEON	51.6
TELICA	1.7	TELICA	1.7
ACHUAPA	1.7	ACHUAPA	1.7
LA PAZ CENTRO	1.7	LA PAZ CENTRO	1.7
NAGAROTE	3.3	NAGAROTE	3.3
ESTELI	1.7	ESTELI	1.7
JINOTEGA	1.7	JINOTEGA	1.7
MATAGALPA	3.3	MATAGALPA	1.7
MANAGUA	1.7	MANAGUA	5.0
MASAYA	1.7	MASAYA	1.7
NINDIRI	-	NINDIRI	1.7
DIRIAMBA	1.7	DIRIAMBA	1.7
GRANADA	1.7	GRANADA	1.7
RIVAS	5.0	RIVAS	3.3
RIO SAN JUAN	0.0	SAN JUAN DEL NORTE	1.7
<b>TOTAL</b>	100.0		100.0

El 65.1 % de los graduados proceden del Departamento de León, en su mayoría del Municipio del mismo nombre, seguido del Departamento de Chinandega con un 16.7 % originarios en su mayoría del Municipio de Chinandega. Se observa además, que existe una cierta movilidad de los graduados de León, Rivas y Matagalpa una vez que egresan de su carrera. En general más de la mitad de los graduados regresan a sus lugares de origen.



En el Gráfico No. 2, se muestran los porcentajes por tipo de colegio en el que realizaron los graduados sus estudios secundarios. El mayor porcentaje lo presentan los colegios privados con 63. %, seguido de los colegios públicos con 17 %, los subvencionados con 12 % y los autónomos con 8 %.





El Gráfico No. 3, muestra los motivos por los cuales los graduados seleccionaron la carrera de Farmacia para su formación, pudiéndose elegir más de una opción. La vocación personal fue señalada como el motivo de más alto valor porcentual con un 78.3 %, seguido en orden de respuesta, de la orientación vocacional con 31.7 % y la tradición familiar con 15 %.

## 5.2 Satisfacción con la calidad de la docencia, infraestructura y los servicios de la Carrera.

La calidad de la docencia, la infraestructura y los servicios fueron valorados aplicando una escala de malo, regular, bueno y excelente. Se considera como satisfactorio el aspecto docente, la infraestructura o el servicio que resulte con un porcentaje mayor o igual a 70% en la sumatoria de la escala de bueno a excelente.



En el Gráfico No. 4, se muestra que en su totalidad los 15 aspectos de la docencia considerados fueron valorados positivamente por los graduados, siendo los porcentajes más altos: La formación profesional de los docentes con 96.7 %; la capacidad pedagógica de los docentes y la inducción a la disciplina, valores éticos y cívicos con 90.1 % respectivamente.

### Tabla No. 3. Satisfacción de los graduados con la infraestructura

**y los servicios de la Carrera.**

<b>INFRAESTRUCTURA Y/O SERVICIOS</b>	<b>MAL O %</b>	<b>REGUL %</b>	<b>BUEN O %</b>	<b>MUY BUEN %</b>	<b>EX CEL %</b>
Disponibilidad de aulas	3.3	30	53.3	8.3	5
Condiciones de las aulas.	5	33.3	48.3	13.3	0
Disponibilidad de laboratorios	10	18.3	53.3	10	8.3
Disponibilidad de equipos de laboratorio	13.1	36.1	41	6.6	1.6
Disponibilidad de reactivos químicos y microbiológicos	6.6	36.1	34.4	16.4	6.6
Disponibilidad de equipo audiovisual.	10	8.3	51.7	18.3	11.7
Condiciones de los laboratorios.	13.3	31.7	41.7	10	3.3
Acceso para el uso de la red de internet.	13.3	36.7	41.7	6.7	1.7
Servicio de bibliotecas	7.7	36.7	33.3	16.7	6.7
Horario de la biblioteca.	21.7	30	33.3	13.3	1.7
Información de referencias bibliográficas relacionadas a los medicamentos	3.3	19.7	42.6	24.6	9.8
Servicios administrativos de la Facultad.	3.3	18	45.9	23	9.8
Servicios de secretaría de Facultad	1.7	26.7	46.7	18.3	6.7
Atención del personal administrativo.	1.6	16.4	37.7	37.7	1.6
Acceso a becas.	1.7	20	43.3	26.7	8.3
Horarios de clase.	1.7	10	38.3	38.3	11.7
Coordinaciones que la Carrera establece con las Instituciones para la realización de actividades fuera de las aulas	3.3	13.3	40	30	13.3

La disponibilidad de laboratorios fueron valoradas satisfactoriamente en un 71.3%, lo contrario a las condiciones de estos (55%). La valoración es insuficiente para las aulas y sus condiciones, así como para equipos, y reactivos químicos y microbiológicos.

En cuanto a los servicios que brinda la Carrera, fueron valorados favorablemente de la siguiente manera: Horarios de clase (88.3%), servicios administrativos de la facultad (77.5%), atención del personal administrativo (75.8%), servicios de secretaría de facultad (71.7%), coordinaciones que la carrera establece con las instituciones para la realización de actividades fuera de las aulas (83.3%).

El acceso a becas resultó con un 78.3%, semejante resultado se presentó con el acceso a información bibliográfica relacionada con los medicamentos (77%).

Una valoración menos favorable fue dada para los servicios de bibliotecas, acceso para el uso de la red de internet y horario de la biblioteca.

### **5.3 Competencias Profesionales.**

Se valoraron tanto las competencias adquiridas como las aplicadas, de acuerdo a lo siguiente: Aspectos generales, conocimientos, habilidades y actitudes.

Para este análisis, una competencia adquirida es considerada satisfactoria si muestra un valor promedio igual o mayor que 3.5. De forma análoga, una competencia se considera aplicada considerablemente, si muestra un valor promedio mayor o igual a 3.5.

**Tabla No. 4. Competencias Profesionales**

<b>4.1 ASPECTOS GENERALES</b>		
	<b>PROMEDIO</b>	
	<b>ADQUIRIDOS</b>	<b>APLICADOS</b>
Aspectos teóricos.	4	3.53
Aspectos prácticos.	3.9	3.28
Investigación en su área profesional.	4.1	3.23
Promoción de salud en la comunidad.	3.8	3.57

Se aprecia en la Tabla No 4.1, que todas las competencias generales fueron adquiridas satisfactoriamente en la carrera, pero un 50% no se aplican plenamente en el trabajo, siendo estas: Aspectos prácticos e investigación en el área profesional.

<b>4.2 CONOCIMIENTOS</b>		
	<b>VALOR PROMEDIO</b>	
	<b>ADQUIRIDOS</b>	<b>APLICADOS</b>
Técnicas de proyección profesional.	3.25	2.43
Gestión integral de la cadena del suministro de medicamentos.	4.28	3.52
Aplicación de Buenas Prácticas de Dispensación.	4.34	3.82
Manejo y aplicación de la farmacología de los medicamentos.	4.28	4.02
Aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura de Medicamentos.	4.2	2.79
Aplicación de Buenas Prácticas de Laboratorio.	4.18	2.07
Formulación, ejecución y evaluación de proyectos.	4.28	3.9
Ejecución de procedimientos administrativos y legales de Establecimientos Farmacéuticos.	3.71	3.8
Aplicación de leyes, normas y reglamentos relacionados a los medicamentos.	3.13	2.3
Conocimiento de idiomas extranjeros.	4.15	3.58
Conocimientos básicos de computación.	3.72	3.75
Información veraz y oportuna sobre los medicamentos.	0	4.52

En la Tabla No. 4.2 se observa, que de 12 competencias evaluadas, el 75 % se adquirió satisfactoriamente en la Carrera y un 67% lo está aplicando en el trabajo. Un 17% no fueron adquiridas, ni aplicadas plenamente, siendo estas: Las técnicas de proyección profesional y la aplicación de leyes, normas y reglamentos relacionados a los medicamentos. Solamente una competencia no se adquirió en ninguna medida, sin embargo, se está aplicando satisfactoriamente en el trabajo, la cual corresponde a la información veraz y oportuna sobre los medicamentos.

<b>4.3 HABILIDADES</b>		
	<b>VALOR PROMEDIO</b>	
	<b>ADQUIRIDAS</b>	<b>APLICADAS</b>
Capacidad para administrar el tiempo.	4.33	3.6
Capacidad de realizar control de calidad a los medicamentos.	4.1	2.4
Habilidad para resolver problemas técnicos.	4.15	4.13
Habilidad para el desarrollo de la atención farmacéutica al paciente.	4.18	3.72
Trabajar bajo presión.	4.18	3.88
Desarrollo de la consejería al paciente.	4.07	4.02
Trabajar independientemente.	3.75	2.35
Trabajar en equipo.	4.22	2.67
Habilidad de resolver conflictos con el personal.	3.49	3.74
Adaptabilidad.	3.97	2.12
Capacidad de liderazgo.	4.2	2.03
Habilidad para el aprendizaje.	4.2	4
Capacidad analítica y lógica para la identificación y solución de problemas.	3.9	3.42

Capacidad de concentración.	3.82	4.07
Habilidad en comunicación oral y escrita	3.52	3.5

La Tabla No. 4.3 presenta las habilidades evaluadas en el estudio, las que fueron adquiridas en su totalidad satisfactoriamente, pero un 40 % no se están aplicando en la misma medida, entre ellas: La capacidad de realizar control de calidad a los medicamentos, trabajar independientemente, trabajar en equipo, adaptabilidad, capacidad de liderazgo, capacidad analítica y lógica para la identificación y solución de problemas.

<b>4.4 ACTITUDES</b>		
	<b>VALOR PROMEDIO</b>	
	<b>ADQUIRIDAS</b>	<b>APLICADAS</b>
Asumir la responsabilidad de la producción de los medicamentos.	3.79	2.34
Asumir la responsabilidad de la importación, exportación, distribución y comercialización de los medicamentos.	3.3	2.52
Firmeza, resolución y persistencia.	4.23	2.7
Comportamiento ético.	3.02	2.63
Estímulo para estar más informado.	2.95	3.3
Creatividad e innovación.	3.65	3.97
Vocación de servicio.	4.5	4.2
Sensibilidad social.	4.05	4.07

En la Tabla No. 4.4 se aprecia, que más de la mitad de las competencias actitudinales evaluadas (62.5%), fueron adquiridas satisfactoriamente en la Carrera, aunque no se alcanza su aplicación plena en el trabajo para las competencias de: Asumir la responsabilidad de la producción de los medicamentos; asumir la responsabilidad de la importación, exportación, distribución y comercialización de los medicamentos; firmeza, resolución y persistencia y Comportamiento ético.

#### 5.4 Percepción de los graduados sobre mejoras al currículo.

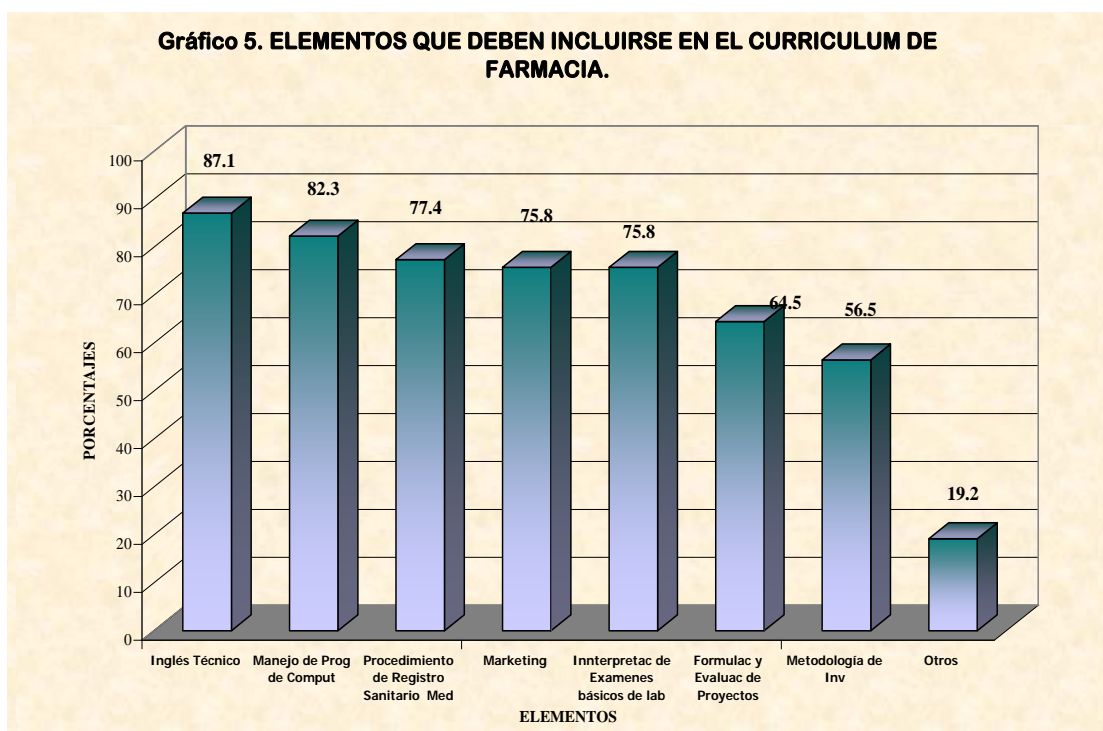
**Tabla No. 5. Modificaciones sugeridas por los graduados al currículo de la Carrera de Farmacia.**

ASIGNATURA	AMPLIAR	MANTENER IGUAL	REDUCIR	NADA
Cálculo	25.4	59.3	10.1	5.1
Química General	59.3	39.0	0.0	1.7
Química Orgánica	63.3	35.0	1.6	0.0
Estadística	40.0	51.6	8.3	0.0
Anatomía	56.6	43.3	0.0	0.0
Fisiología	58.4	41.7	0.0	0.0
Bioquímica	46.4	53.4	0.0	0.0
Físico química	50.5	45.0	4.5	0.0
Microbiología	61.4	38.3	0.0	0.0
Farmacia. de la Comunidad	50.6	39.0	10.1	0.0
Farmacología	76.6	23.4	0.0	0.0
Tecnología Farmacéutica	78.3	21.7	0.0	0.0
Análisis Farmacéutico	63.3	33.7	3.4	0.0
Administración	55.0	41.7	3.3	0.0
Farmacognosia	55.0	45.0	0.0	0.0
Farmacia de Hospital	63.7	32.7	3.5	0.0
Toxicología	56.6	39.9	1.6	1.6
Química Medicinal	64.7	19.2	5.2	10.4
Consejerías	19.5	39.1	17.8	23.0
Act. No Cognoscitivas	11.9	38.9	28.8	20.4
Prácticas Comunitarias	38.3	3.4	13.3	0.0
Prácticas Profesionales	78.0	18.0	0.0	3.4
Ejes	19.2	19.2	35.0	26.2

Se considera como criterio de sugerencia de mayor preponderancia, un valor mayor del 50% obtenido en cualquiera de las medidas de la escala.



En general, la mayoría de las modificaciones sugeridas por los graduados se presentan en ampliar los conocimientos de las asignaturas indicadas. Aunque se muestran casos donde no se supera el criterio definido en ninguna medida de la escala, entre los que se encuentran: Consejerías con 39.1 % y Actividades no cognitivas con 38.9 %, ambas en la medida de Mantener Igual; y un 35% para los Ejes con la opinión de Reducir.



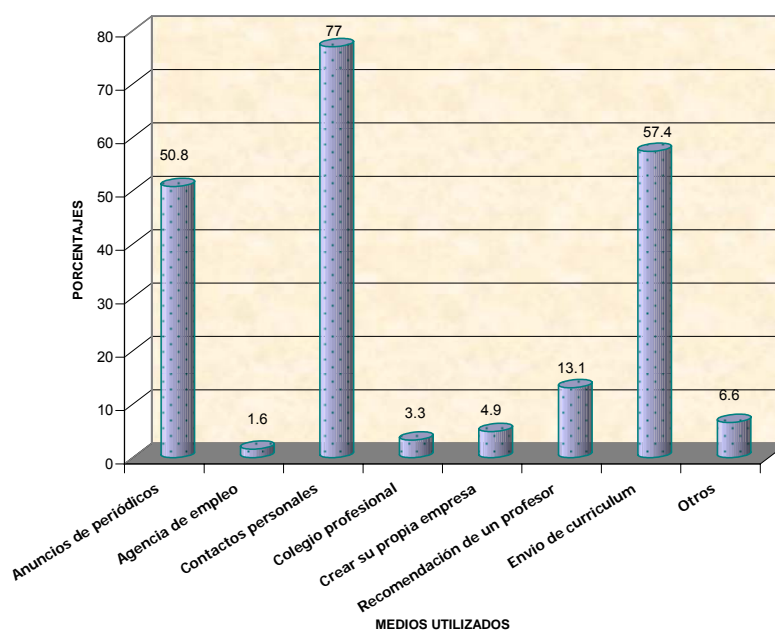
Los resultados presentados en el Gráfico No. 5, muestran en primer orden de inclusión al Inglés Técnico con 87.1 %, seguido de Manejo de Programas de Computación con 82.3 % y el Procedimiento de Registro Sanitario de Medicamentos con 77.4%. Dentro de Otros elementos con 19.2 %, se señalan: Actualización de Medicamentos, Administración de Hospital, Inglés avanzado, Regencia Farmacéutica, Visita Médica, y la ampliación de: Administración Farmacéutica y Farmacología. Además, realizar más Prácticas Profesionales, y Actividades de Promoción.

**Tabla No. 6. Período de tiempo promedio en que los graduados tardaron en conseguir su primer empleo.**

INDICES ESTADÍSTICOS PARA UN TOTAL DE 59 GRADUADOS	MESES
Tiempo promedio	4
Mínimo	0
Máximo	22
Moda	6

La Tabla No. 6 nos presenta de forma general, que un total de 59 graduados refirieron haber conseguido el primer empleo en un tiempo promedio de 4 meses. Algunos se insertaron de forma inmediata y otros esperaron como máximo 22 meses en obtenerlo, siendo el período de tiempo más frecuente 6 meses.

**Gráfico 6. Medios utilizados por los graduados para conseguir empleo.**



En el Gráfico No. 6 se puede apreciar, que los principales medios utilizados por los graduados para buscar trabajo son: Contacto personal con 77%, envío de currículum por iniciativa propia con 57.4 % y anuncios de periódicos con 50.8 %. En Otros con 6.6 % se mencionan: Amistades, listas de establecimientos que proporcionan los SILAIS, visitas a clínicas privadas y el SILAIS Managua.

**Tabla No. 7. Situación laboral de los graduados.**

SITUACIÓN LABORAL ACTUAL	GENERAL		
	CANTIDAD	PORCENTAJE	TASA DE EMPLEO
Tiene trabajo	55	91.7	91.7 %
No tiene trabajo	5	8.2	
Total	60	100	
Trabajo tiene relación con perfil profesional	55	91.7	

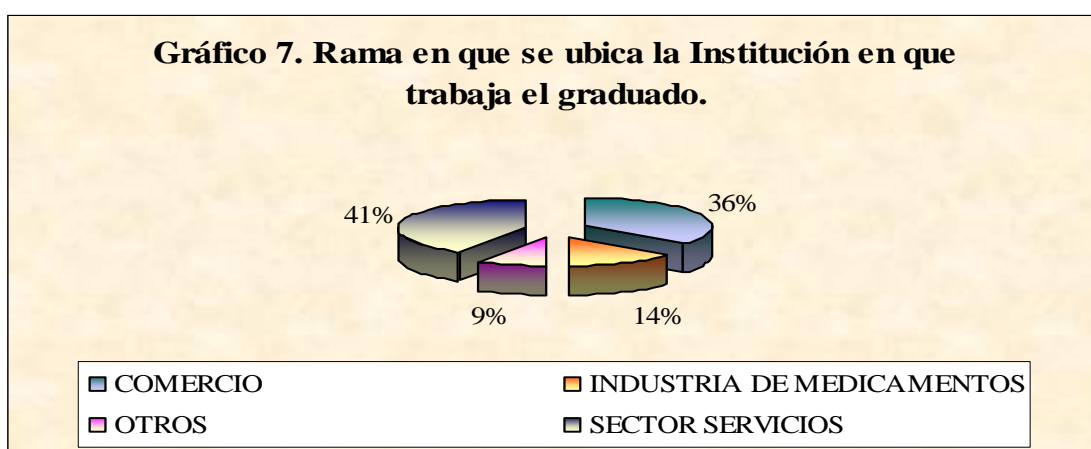
La Tabla No. 7, muestra de forma general la situación laboral de los graduados, en que un 91.7% tiene trabajo, el cual se relaciona con el perfil profesional y un 8.2%. no tiene trabajo. La tasa de empleo calculada es de 91.7 %.

**Tabla No. 8. Zona de desempeño y tiempo de contratación del graduado.**

DURACIÓN DE CONTRATACIÓN	ZONA DE DESEMPEÑO							
	Urbana		Rural		Ambas		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Permanente	35	58.3	0	0	5	8.3	40	66.6
Temporal	12	20.0	2	3.3	1	1.7	15	25.0
TOTAL	47	78.3	2	3.3	6	10.0	55	91.6

En la Tabla No. 8, se presenta la duración de la contratación del graduado y su distribución en la zona de desempeño. Un 66.6 % tiene contratación permanente, de los cuales el 58.3 % trabaja en la zona urbana. Un 25% tiene contratación temporal, de los cuales un 20% corresponde a la zona antes descrita.

En general, el 78.3 % trabaja en la zona urbana, el 3.3 % en la zona rural y el 5.5% en ambas zonas.

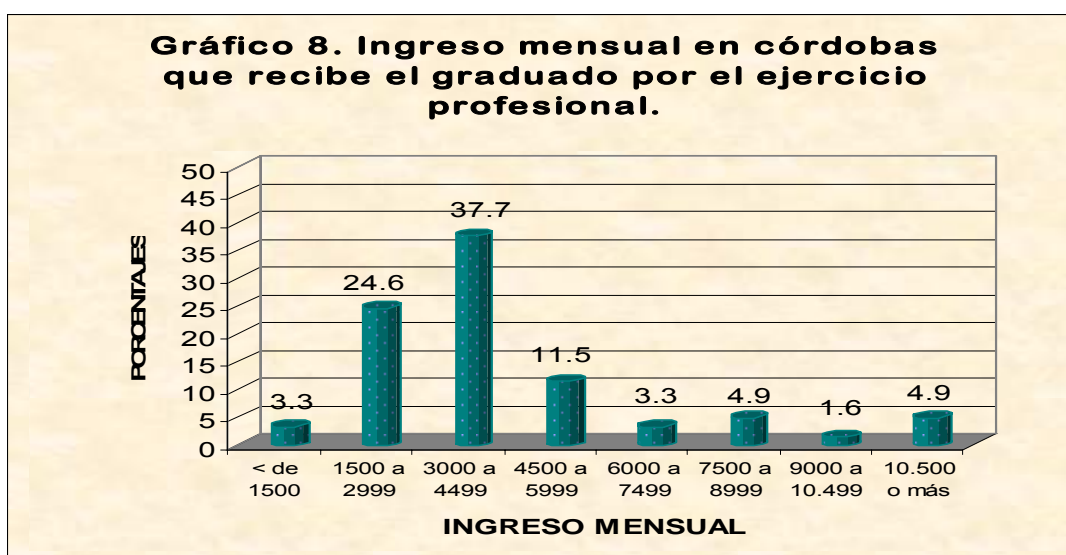


En el Gráfico No. 7 se presenta la distribución de los graduados que trabajan en diferentes ramas, observándose que el 41 % de los graduados trabajan en el Sector de los Servicios, el 36% laboran en el Sector Comercio, el 14 % en la Industria de Medicamentos y un 9% en Otros campos.

**Tabla No. 9. Cargo desempeñado por el graduado en la Institución o Empresa de trabajo.**

CARGO DESEMPEÑADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Agente vendedor de productos farmacéuticos	4	7
Analista de Investigación y Desarrollo	1	2
Coordinador de proyecto	1	2
Coordinador y Regente Farmacéutico	1	2
Regencia( Farmacia, Distribuidora)	35	64
Gerente Administrativo	1	2
Inspector de Establecimientos Farmacéuticos	1	2
Jefe de Área de Producción	1	2
Responsable de Registro Sanitario	1	2
Responsable de Insumos Médicos	2	4
Visitador Médico	6	11
Total	55	100

La Tabla No. 9, señala el cargo desempeñado por los graduados durante el ejercicio profesional, y el mismo refiere que el 64 % labora primordialmente en el cargo de Regencia, seguido de la Visita Médica con 11% y del cargo de Agente Vendedor de productos farmacéuticos con 7%.



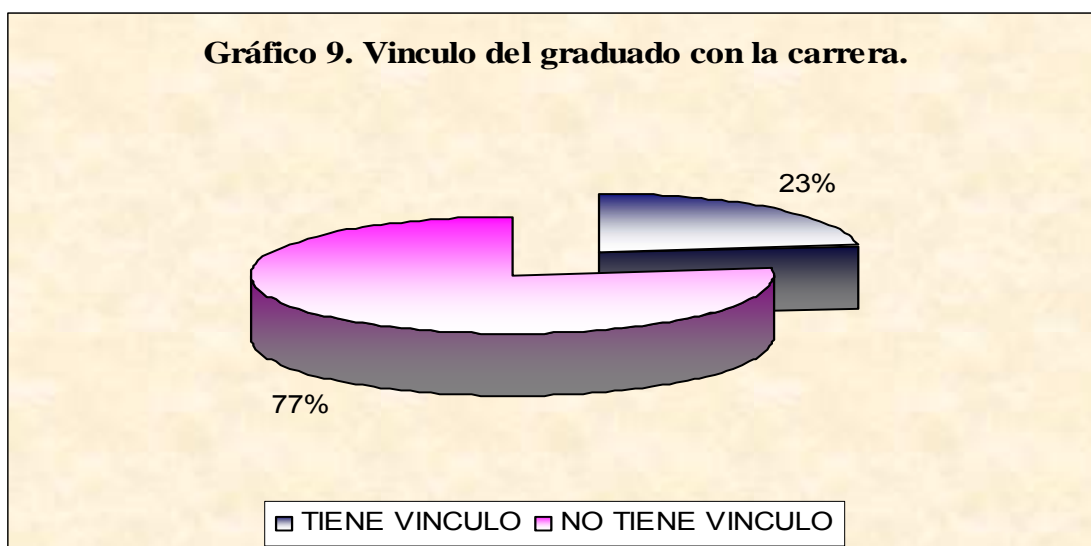
En el Gráfico No. 8 se aprecia de manera especial, que el ingreso mensual en córdobas recibido por los graduados que laboran en el campo del ejercicio profesional, tiene la siguiente variación: De C\$ 3,000 a C\$ 4,999 el 37.7%; de C\$ 1,500 a C\$ 2,999 el 24.6 % y de C\$ 4,500 a C\$ 5,999 el 11.5%.

**Tabla No 10. Estudios de Formación profesional realizados y facilidades obtenidas por los graduados**

TIPO DE ESTUDIO	No. DE GRADUADOS	PORCENTAJE
<b>Cursos</b>	<b>34</b>	<b>56.7</b>
<b>Seminario-taller</b>	<b>35</b>	<b>58.3</b>
<b>Diplomado</b>	<b>3</b>	<b>5.0</b>
<b>Especialidad</b>	<b>2</b>	<b>3.3</b>
<b>Maestría</b>	<b>1</b>	<b>1.7</b>
<b>Otra Carrera de Pre-grado</b>	<b>3</b>	<b>5.0</b>
<b>FACILIDADES OBTENIDAS</b>		
<b>Becas</b>	<b>7</b>	<b>11.7</b>
<b>Prestamo financiero</b>	<b>1</b>	<b>1.7</b>
<b>Tiempo laboral</b>	<b>4</b>	<b>6.7</b>
<b>Auto financiado</b>	<b>19</b>	<b>31.7</b>
<b>Otro</b>	<b>1</b>	<b>1.7</b>
<b>Ninguno</b>	<b>2</b>	<b>3.3</b>

La Tabla No. 10 presenta la distribución porcentual de los estudios de formación profesional realizados por los graduados, así como las facilidades obtenidas para efectuarlos. El 58.3 % participó en algún seminario-taller, un 56.7 % manifestó haber realizado algún curso, el 5% realizó estudios de diplomado y un 3.3 % efectuó alguna especialidad. Además se observa, que un 5% hizo estudios en otra carrera de pre-grado. En cuanto a las facilidades, se señalan en orden de importancia: El autofinanciamiento con 31.7 % y las becas con 11.7 %.

En cuanto a las necesidades de actualización científica técnica de los graduados, se mencionan en orden de interés: Farmacología Clínica, Gerencia, Desarrollo Galénico, Control de Calidad de Medicamentos y Formulación de Proyectos.



El Gráfico No. 9, muestra el valor porcentual de los graduados que mantienen vínculo con la Carrera de Farmacia. Solamente el 23% tiene relación y lo realizan a través de uno o más de los siguientes medios: Conferencias, foros, estudios de postgrado y actividades sociales. También mencionan como otros vínculos: La amistad con un docente, visita a las instalaciones de la Universidad y el Colegio Farmacéutico. El 77 % que se mantiene sin relación, señala como motivos en orden de mayor porcentaje: La falta de tiempo, el trabajo, la distancia, la falta de motivación y/o comunicación por parte de la Facultad de Ciencias Químicas y la falta de interés.

Para fortalecer el vínculo con la Universidad, los graduados sugieren entre otros mecanismos los siguientes:

Brindar educación continua (conferencias, seminarios, cursos)

Desarrollar foros, congresos y estudios de postgrado (maestría)

Crear página Web y correo electrónico de la facultad.

Anuncios en periódicos y/o propaganda radial sobre cursos o estudios de postgrado.

Continuar los estudios de seguimiento de graduados.

Acceso a becas.

Fortalecer la relación con el Colegio Farmacéutico.

Promover encuentros anuales



## **VI. DISCUSIÓN**

### **6.1 Características sociodemográficas y antecedentes educativos.**

La mayor parte de los graduados de la Carrera de Farmacia son del sexo femenino, prevaleciendo las solteras, tradición que se ha sostenido por años y parece mantenerse. Su procedencia en un elevado porcentaje es de la zona urbana, principalmente del Departamento de León, seguido de Chinandega y escasamente de otros Departamentos como Rivas y Matagalpa entre otros (Anexo 1.). Estos resultados de la procedencia pueden deberse a la cercanía de la Universidad con el lugar de origen de los graduados, asociado a factores económicos y son comparables a los reportados en un estudio monográfico realizado en el año 2004 en la Facultad de Ciencias Químicas, sobre la Renovación del Registro de Profesionales Farmacéuticos de Nicaragua correspondiente al período 1979-2003, el cual reveló que la mayoría de los profesionales proceden de la ciudad de León, pero residen en la ciudad de Managua.

Más del 50% de los graduados realizaron sus estudios de secundaria en colegios privados, lo que vinculado a la zona de procedencia pudo haber facilitado el ingreso a la carrera, posiblemente por un mejor nivel de formación. Durante mucho tiempo, los estudiantes de la Carrera de Farmacia han sido ubicados por su primera opción, lo cual evidencia que la vocación personal es el principal motivo de ingreso a esta Carrera.

### **6.2 Satisfacción con la calidad de la docencia, infraestructura y los servicios de la Carrera.**

La valoración de la calidad de la docencia expresada por los graduados, fue satisfactoria para todos los aspectos docentes valorados, lo que representa una fortaleza, más aún si se tiene en cuenta que durante estos últimos años, la Carrera ha pasado (en bajo porcentaje) por un proceso de relevo generacional. Este resultado es similar al encontrado en la evaluación realizada a la Carrera de Farmacia por pares externos en el año 2001.

En cuanto a los servicios e infraestructura que la Carrera posee de forma compartida, la valoración favorable dada por los graduados se centra en varios aspectos como: Horarios de clase, coordinaciones que la Carrera establece con las instituciones para la realización de actividades fuera de las aulas, acceso a becas, acceso a información bibliográfica relacionada con los medicamentos, disponibilidad de laboratorios, servicios administrativos de la facultad, atención del personal administrativo y servicios de secretaría de facultad. Estos tres últimos son resultados positivos que deben sostenerse, a pesar del considerable volumen de personal docente y administrativo que atiende la facultad, así como el volumen de estudiantes que tiende a aumentarse según matrícula de los últimos años.

En grado de insatisfacción, los graduados colocan lo siguiente: Condiciones inadecuadas de laboratorios, condiciones inapropiadas de las aulas, reactivos químicos y microbiológicos insuficientes; estos resultados son coincidentes con los inventarios de reactivo y cristalería de las bodegas de los departamentos docentes de la carrera; así mismo los servicios y horario limitados de biblioteca y el acceso reducido para el uso de la red de Internet parecen estar vinculados al horario de trabajo del personal de la biblioteca.

### **6.3 Competencias profesionales.**

En términos globales las competencias de orden general, los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en la Carrera, fueron en su mayoría satisfactorias para los graduados (85.6%). Sin embargo existen competencias como los aspectos prácticos e investigación en el área profesional que tienen baja aplicación en el trabajo, lo que puede estar vinculado al tipo de empleo, ya que la mayoría de los graduados señalaron como principal cargo de ejercicio profesional, a la Regencia de Farmacia.

Es importante destacar, que se presentaron algunas competencias de conocimiento y de actitudes que no fueron adquiridas, ni se aplican satisfactoriamente, siendo estas: Las técnicas de proyección profesional; aplicación de leyes, normas y reglamentos

relacionados a los medicamentos; asumir la responsabilidad de la importación, exportación, distribución y comercialización de los medicamentos; comportamiento ético y estímulo para estar más informado. Todo esto amerita el fortalecimiento de estas competencias, debido a su importancia tanto en el plano legal como administrativo, por lo que el manejo de la Ley No. 292, Ley de Medicamentos y Farmacia y su Reglamento es una herramienta útil, sobre todo porque el estudio revela un alto porcentaje de graduados ejerciendo la profesión en la Regencia de Establecimientos Farmacéuticos; también por el surgimiento cada vez más creciente de Universidades privadas que ofertan la Carrera de Farmacia, y por el papel que representa el comportamiento ético como profesionales del área de la salud. Un caso particular se presentó para la competencia: información veraz y oportuna sobre los medicamentos que no fue adquirida en ninguna medida, aunque la señalan de alta aplicación laboral, quizás esta competencia fue interpretada por los graduados como un asunto puntual y no un conocimiento que se adquiere en el transcurso de la carrera.

Con relación a las habilidades evaluadas, es importante señalar el alto valor de satisfacción declarado por los graduados en la adquisición de estas, sin embargo resultaron un 40 % de baja aplicación para: La capacidad de realizar control de calidad a los medicamentos, trabajar independientemente, trabajar en equipo, adaptabilidad, capacidad de liderazgo, capacidad analítica y lógica para la identificación y solución de problemas. Nuevamente las exigencias del tipo de empleo, parecen estar vinculadas con los resultados de algunas competencias, otras se pueden relacionar con el tipo de cargo ocupado por los graduados (Anexo 2), o el grado de satisfacción con el empleo mostrándose los valores más bajos para la capacidad de liderazgo, adaptabilidad y trabajar independientemente, a pesar de que son competencias que se exigen actualmente en la mayoría de empleos.

#### **6.4 Percepción de los graduados sobre modificaciones al currículo.**

En relación con las asignaturas básicas y específicas, los graduados sugieren modificaciones al currículo en 16 asignaturas valoradas, esencialmente en ampliar los contenidos, lo que equivale al 86.9 % y muestra la utilidad e importancia de estas asignaturas en el ejercicio de la profesión. Los ejes fueron los únicos componentes curriculares mencionados por los graduados (Anexo 3), que deberían ser reducidos.

En la escala de “Mantener Igual”, los graduados proponen a las actividades no cognitivas y a las consejerías. El peso dado por los graduados a estos últimos componentes, podría ser indicativo del grado de importancia que le dan los graduados a estos componentes, sin obviar que existen algunos que no lo recibieron en su formación.

También los graduados consideraron de importancia la inclusión de algunos elementos en el currículo, entre los que se destacan: inglés técnico, manejo de programas de computación, procedimiento de registro sanitario de medicamentos, marketing e interpretación de exámenes básicos de laboratorio, probablemente todo esto surge por las exigencias del campo de trabajo. El uso de herramientas estadísticas incorporadas en programas de computación y la integración de software a equipos tecnológicos de laboratorio cada vez es más frecuente, razones que justifican considerar las sugerencias de los graduados.

## **6.5 Empleo y Transición laboral**

Los graduados indicaron que el tiempo promedio que tardaron para conseguir el primer empleo fue de 4 meses, siendo el tiempo más frecuente 6 meses, lo cual puede ser indicativo de la demanda de la carrera en el mercado laboral. Los principales medios utilizados en la búsqueda de empleo fueron: Contacto personal, envío de currículo por iniciativa propia y anuncios de periódicos.

La tasa de ocupados calculada en el estudio fue de 91.7 %, similar a la cifra reportada según encuesta de empleo realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

(INEC) en el año 2005, que fue de 94.4%. Es meritorio destacar, que Es meritorio destacar que la ocupación de los graduados está relacionada con el perfil profesional, lo que demuestra en cierta medida el sentido de pertinencia de la carrera y su demanda en el mercado laboral. Además el 66.6 % refirieron tener una contratación de tipo permanente, siendo su accionar principalmente en la zona urbana (78.3%) debido a la ubicación de la mayoría de fuentes de empleo.

De forma general los graduados trabajan mayoritariamente en la rama de los servicios y del comercio; este resultado tiene similitud con lo reportado en el estudio institucional de seguimiento a graduados de la UNAN- León.

Más de un tercio de los graduados devengan de forma mensual salarios situados en el rango de C\$ 3,000 a C\$ 4,999 (córdobas). Pocos son los graduados con salarios inferiores a C\$ 1,500 o superiores a C\$ 10,000. Según datos de indicadores económicos del Banco Central de Nicaragua del año 2005, el salario nominal promedio del que trabaja en el sector servicios fue de C\$ 3,821.5 y para el sector comercio fue de C\$ 4,462.5; si se considera el costo de la canasta básica que era de C\$ 2,794.83, así como la rama de mayor trabajo de los graduados del estudio, se podría afirmar que un porcentaje considerable de los graduados de la Carrera de Farmacia tienen salarios que solo les permite un poder de compra de apenas una Canasta Básica Alimentaria, sin considerar otros gastos sensibles del hogar ( servicios básicos, medicina, educación, etc).

## **6.6 Mecanismos de vínculo y educación continua**

Dentro de los estudios de formación profesional realizados por los graduados, citan los cursos de postgrado con un 56.7 % (para una tasa de 56.7), sin obviar otras formas de capacitación utilizadas como seminario-taller. En relación a las facilidades para obtenerlo ubican en primer lugar el autofinanciamiento con 31.7% (para una tasa de 31.7); si se contrastan estos resultados con las tasas calculadas por el Proyecto de Modernización y Acreditación de la Educación Terciaria (PMAET): en la “Formación de una línea de base de la población egresada y graduada de las Universidades del país”,

cuyos valores se sitúan por debajo de lo encontrado para este estudio, ya que establecen la tasa de graduados con cursos de postgrado en 14.8 y la tasa de estudios financiados por cuenta propia en 39, se puede afirmar que los graduados de la Carrera de farmacia identifican la educación continua como una necesidad y tienen disposición para ello, pero tienen limitaciones para conseguirlo, si se toma en cuenta el salario promedio mensual devengado.

A pesar de que no todos los graduados dieron su opinión sobre las necesidades de actualización técnica-científica, la inclinación se manifiesta en orden de mención para: Farmacología Clínica, Gerencia, Desarrollo Galénico, Control de Calidad y Formulación de Proyectos, probablemente relacionada con las exigencias del campo de trabajo o por motivaciones individuales.

Los graduados de Farmacia manifestaron tener poca comunicación con la Carrera, sugiriendo para su relación mejora algunos mecanismos relacionados afines con la educación continua a través de: Conferencias, seminarios, talleres, cursos, foros, congresos y estudios de postgrado, entre otros; lo que amerita el diseño de estrategias que sirvan de mecanismos elementos de retroalimentación para la mejora ampliación curricular, en la búsqueda de niveles crecientes de calidad.

## **VII. CONCLUSIONES**

- ❖ En su mayoría los graduados de la Carrera de Farmacia son del sexo femenino con predominio de las solteras. Proceden en un alto porcentaje del Departamento de León y en menor medida de Chinandega, teniendo su lugar de origen en la zona urbana. Sus estudios de bachillerato mayoritariamente lo realizaron en colegios privados y la vocación personal fue el primordial motivo de selección de la Carrera.
- ❖ Manifestaron satisfacción con la calidad de la docencia recibida en la Carrera, los servicios brindados, el acceso a becas y las coordinaciones efectuadas por dicha Carrera para actividades fuera de las aulas. Expresaron insatisfacción con las condiciones de las aulas, laboratorios, disponibilidad de reactivos y servicios de biblioteca.
- ❖ En términos generales, opinaron satisfacción con las competencias profesionales adquiridas en la Carrera, las que fueron aplicadas en menor medida en el ejercicio profesional, sin obviar que algunas de estas se desarrollan de acuerdo al campo laboral.
- ❖ La inserción de los graduados en el campo laboral es relativamente corta, prevaleciendo la contratación permanente en la zona urbana, con una alta tasa de empleo, pero con ingreso salarial mensual poco meritorio para el ejercicio de un profesional.
- ❖ La educación continua de los graduados ha sido obtenida principalmente mediante cursos financiados por cuenta propia, los que no confieren grados académicos. Demandan la realización de estudios de especialización en las áreas de: Farmacología clínica, Gerencia, Control de calidad de medicamento y Desarrollo galénico; lo mismo que mayor vinculación con la Carrera, proponiendo para su consecución diferentes mecanismos.

## VIII. RECOMENDACIONES

- ❖ Mejorar las condiciones de las aulas y laboratorios de la Carrera, así como el acceso a Internet y disposición presupuestaria para la compra de reactivos químicos y microbiológicos.
- ❖ Continuar con los estudios de seguimiento de Graduados de la Carrera de Farmacia, que contengan tanto información sistematizada como mecanismos de retroalimentación.
- ❖ Considerar las modificaciones sugeridas por los graduados al currículo de la Carrera.
- ❖ Desarrollar y mantener en la Carrera, un registro actualizado de graduados.
- ❖ Ofertar a los graduados estudios de postgrados en sus diferentes modalidades.
- ❖ Fortalecer el desarrollo de las actitudes y valores profesionales a lo largo de la Carrera.
- ❖ Desarrollar estrategias que favorezcan la vinculación de los graduados con la Carrera.
- ❖ Buscar alternativas que resulten atractivas para aumentar el número de estudiantes provenientes de otros departamentos, tomando en cuenta que en distintas regiones del país se han carreras de Farmacia por Universidades privadas.



## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Auccasi Rojas Marcelino. **Evaluación Curricular**. Maestría en Enfermería con Mención en Docencia, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, MESS II. 2005.
2. Banco Central de Nicaragua. **Series Mensuales de Indicadores Económicos**. 2005.
3. Dirección de Análisis Institucional y Evaluación. **Cuestionario para graduados**. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN León, Noviembre 2003.
4. Meléndez, Regina. Sarria, Bismarck. **Renovación del Registro de Profesionales Farmacéuticos de Nicaragua del período 1979-2003**. UNAN-León. 2004.
5. Pallais, D. et al. **Registro de Profesionales Farmacéuticos del período 1920-2000**. Facultad de Ciencias Químicas. UNAN- León. 2000.
6. PMAET (Proyecto de Modernización y Acreditación de la Educación Terciaria) **Formación de una Línea de base de la población egresada y graduada de las Universidades del País**.
7. Shomburg Harald. **Manual para Estudios de Seguimiento de Graduados Universitarios**. Secretaría permanente de CSUCA. Universidad de Kassel. Universidad Pedagógica "Francisco Morazán". Versión 3. 2004.

8. Saldaña, J. A. et al. **Informe Autoevaluación Institucional.** Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Editorial Universitaria, León. 2004.
  
9. Universidad de Don Bosco. **Estudio de Seguimiento a Graduados de la Carrera de Ingeniería en Ciencias de la Computación.** Soyapango. El Salvador. 2003.
  
10. [www.inec.gob.ni/notas/2006/nta240306.htm](http://www.inec.gob.ni/notas/2006/nta240306.htm)

## X. ANEXOS

### Anexo 1. Procedencia de los graduados según departamento

DEPARTAMENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
CHINANDEGA	10	16.7
LEON	40	66.7
MADRIZ	1	1.7
NUEVA SEGOVIA	1	1.7
JINOTEGA	1	1.7
MATAGALPA	2	3.3
MANAGUA	1	1.7
MASAYA	1	1.7
GRANADA	1	1.7
RIVAS	2	3.3
Total	60	100.0

**Anexo 2. Cargo desempeñado por el graduado en la Institución o Empresa de trabajo.**

CARGO DESEMPEÑADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Agente vendedor de productos farmacéuticos	4	6.7
Analista de Investigación y Desarrollo	1	1.7
Coordinador de proyecto	1	1.7
Coordinador y Regente Farmacéutico	1	1.7
Regente de Farmacia	32	53.3
Gerente Administrativo	1	1.7
Inspector de Establecimientos Farmacéuticos	1	1.7
Jefe de Área de Producción	1	1.7
Regente Farmacéutico de Distribuidora	1	1.7
Regente Farmacéutico y Administrador	1	1.7
Regente Farmacéutico y auxiliar	1	1.7
Responsable de Registro Sanitario	1	1.7
Responsable de Insumos Médicos	2	3.3
Visitador Médico	6	10.0
Total	55	91.6

**Anexo 3. Modificaciones sugeridas para algunos componentes del currículo**

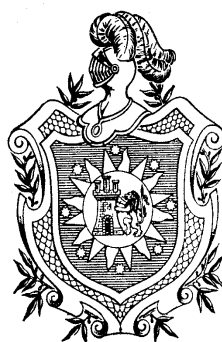
<b>MODIFICACIONES</b>	<b>ANTES DEL 98 Cantidad</b>	<b>DESPUES DEL 98 Cantidad</b>	<b>TOTAL</b>
<b>CONSEJERÍA</b>			
Ampliar	6	5	11
Mantener igual	8	13	22
Reducir	4	7	10
Nada	9	5	13
<b>ACTIVIDADES NO COGNOSCITIVA</b>			
Ampliar	4	3	7
Mantener igual	10	13	23
Reducir	7	10	17
Nada	7	5	12
<b>PRÁCTICA COMUNITARIA</b>			
Ampliar	11	12	23
Mantener igual	13	14	27
Reducir	4	4	8
Nada	1	1	2
<b>PRÁCTICA PROFESIONALES</b>			
Ampliar	32	25	47
Mantener igual	5	6	11
Nada	2	-	2
<b>EJE</b>			
Ampliar	5	6	11
Mantener igual	5	6	11
Reducir	7	13	20
Nada	9	8	15

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
LEÓN**

**DIRECCIÓN DE ANALISIS INSTITUCIONAL Y EVALUACIÓN (DAIE)**

---

---



**ESTUDIO SEGUIMIENTO DE GRADUADOS DE LA CARRERA DE  
FARMACIA  
2000 - 2003**

**LEÓN, NICARAGUA  
Junio del 2005**

## ESTUDIO SEGUIMIENTO DE GRADUADOS DE LA CARRERA DE FARMACIA

### Estimado (a) graduado (a):

Por medio de este cuestionario, la Carrera de Farmacia de la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA – LEÓN desea obtener información acerca de los/as graduados/as de las diferentes carreras que en ella se sirven, con el propósito de actualizar los currículos, identificar los campos laborales y establecer áreas y temas de capacitación y actualización profesional, así como de estructurar un sistema de seguimiento de graduados/as.

Para estos efectos se solicita su colaboración respondiendo al cuestionario que se presenta a continuación.

### Instrucciones Generales:

En base a su experiencia estudiantil, profesional y laboral, conteste marcando con una X, dando respuestas cortas, o estableciendo escalas valorativas, según sea el caso. Sus respuestas son confidenciales y serán usadas únicamente con propósitos de investigación.

## I. DATOS GENERALES

### 1.1 Sexo

1.  Masculino
2.  Femenino

### 1.2 Nacimiento

Fecha \_\_\_\_\_ Departamento \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_

País \_\_\_\_\_ Nacionalidad \_\_\_\_\_

### 1.3 Lugar de residencia previo a su ingreso a la UNAN, León

Departamento \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_

Zona: 1.  Zona Urbana 2.  Zona Rural

## II. ANTECEDENTES EDUCATIVOS

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Ciencias Médicas.

---

### 1.4 Residencia actual

Dirección \_\_\_\_\_

---

Departamento \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Zona: 1.  Zona Urbana 2.  Zona Rural

### 1.5 Estado Civil actual

- 1.  Soltero (a)
- 2.  Casado (a)
- 3.  Divorciado (a)
- 4.  Viudo (a)
- 5.  Unión libre

### 1.6 Nombre de la carrera en que se graduó:

#### 1.7 Año en que ingresó a la carrera:

1996  1997  1998  1999

#### 1.8 Año en que egresó de la carrera:

2000  2001  2002  2003

#### 1.9 Año en que obtuvo su título:

2000  2001  2002  2003  2004



**2.1 Tipo de colegio donde realizó sus estudios de Bachillerato**

- 1.  Público
- 2.  Privado
- 3.  Autónomo
- 4.  Subvencionado

**2.2 Indique las razones por las cuales seleccionó como centro de estudio a la UNAN, León. (Puede marcar más de una opción)**

- 1.  Prestigio
- 2.  Costo
- 3.  Ubicación geográfica
- 4.  Facilidad de ingreso
- 5.  Tradición familiar
- 6.  Beca
- 7.  Otros -----

**2.3 Indique Los motivos para la selección de su carrera (Puede marcar más de una opción)**

- 1.  Orientación vocacional
- 2.  Vocación personal
- 3.  Facilidad de ingreso a la carrera
- 4.  Alta demanda de la carrera universitaria
- 5.  Tradición familiar
- 7.  Única opción de poder estudiar
- 8.  Interés económico
- 9.  Otros -----

**2.4 La Carrera en que ubicó fue su:**

- 1.  Primera opción
- 2.  Segunda opción
- 3.  Otra

### III. SATISFACCIÓN CON LA INSTITUCIÓN.

#### 3.1 ¿Cómo valora las condiciones de infraestructura y/o servicios en la UNAN, León durante los estudios de su carrera?

Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Eexce lente	
1	2	3	4	5	Infraestructura y/o servicios
					La disponibilidad de aulas.
					Condiciones de aulas.
					La disponibilidad de laboratorios
					Las condiciones de los laboratorios.
					Disponibilidad de equipos de laboratorios
					Disponibilidad de reactivos químicos y microbiológicos
					El acceso para el uso de la red de Internet.
					El servicio de biblioteca.
					Información de referencias bibliográficas relacionadas a los medicamentos.
					El horario de la biblioteca.
					La disponibilidad de equipo audiovisual.
					Los servicios administrativos de la Facultad de Ciencias Químicas.
					Servicios de cafeterías
					Servicios de fotocopiado
					El acceso a los servicios de orientación y bienestar estudiantil.
					Los trámites administrativos.
					Servicios de tesorería
					Servicios de Registro Académico Institucional
					Servicios de secretaría de facultad
					El acceso a becas.
					Los horarios de clase.
					Atención del personal administrativo
					Las coordinaciones que la Facultad de Ciencias Químicas establece con las

					instituciones para la realización de actividades fuera de las aulas
					El apoyo logístico que la UNAN brinda para la realización de actividades fuera de las aulas
					Servicio de librería
					Programas deportivos
					Programas culturales

**3.2 ¿Cómo valora la calidad de la docencia en la Carrera de Farmacia de la UNAN, León durante los estudios de su carrera?**

Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Exce lente	Docencia
1	2	3	4	5	
					El personal docente contaba con dominio amplio de la materia
					Metodología de enseñanza aprendizaje
					Sistema de evaluación
					Capacidad pedagógica de los docentes
					Formación profesional de los docentes
					Claridad expositiva
					Equilibrio entre teoría y practica
					Atención fuera de las horas de clases
					Motivación para acceder a nuevos conocimientos
					Motivación para la participación en clase
					Motivación de respeto mutuo entre los compañeros
					Inducción a la disciplina, valores éticos y cívicos.

IV. CORRESPONDENCIA ENTRE EL PERFIL ACADÉMICO Y LA ACTIVIDAD LABORAL.

4.1 Durante su formación se pretendió dar a los/as estudiantes conocimientos, habilidades y destrezas para que al graduarse tuvieran las herramientas necesarias para su ejercicio profesional. A continuación se exponen algunas de ellas y le rogamos que una por una indique primero en qué nivel lo adquirió durante su carrera (columna izquierda) y luego en qué nivel las aplica en su trabajo (columna derecha). Si no está trabajando conteste solo la columna A.

A. Adquiridas en su carrera						B. Aplicadas en su Trabajo				
En ninguna medida				En gran medida		En ninguna medida				En gran medida
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
					El plan de estudios proporciona conocimientos amplios y actuales de los principales enfoques teóricos de la carrera					
					El Plan de Estudios proporciona habilidades en los aspectos prácticos de laboratorio, seminarios, visitas a empresas y talleres					
					Aplica Investigación en su área profesional					
					Promociona la Salud de la comunidad)					
					Ejecuta procedimientos administrativos y legales relacionados con la regencia de los establecimientos farmacéuticos.					
					Gestión integral de la cadena del suministro de los medicamentos.					
					Aplica Buenas Prácticas de Dispensación					
					Maneja y Aplica la Farmacología de los Medicamentos.					
					Capacidad para administrar el tiempo.					
					Asumir responsabilidades en la regulación y evaluación de medicamentos, tomar decisiones.					
					Asumir la responsabilidad de la producción de medicamentos.					
					Capacidad de realizar control de calidad a los medicamentos.					

				Aplica Buenas Prácticas de Manufactura de Medicamentos.						
				Aplica Buenas Prácticas de Laboratorio.						
				Formulación, ejecución y evaluación de proyectos.						
				Habilidad para resolver problemas técnicos						
				Habilidad para el desarrollo de la Atención Farmacéutica al paciente.						
				Trabajar bajo presión						
				Desarrolla la Consejería al paciente						
				Trabajar independientemente.						
				Trabajar en equipo.						
				Habilidad de resolver conflictos con el personal						
				Adaptabilidad. para los cambios demandados por acuerdos internacionales o tratados.						
				Firmeza, resolución y persistencia.						
				Capacidad de liderazgo.						
				Habilidades de proyección profesional						
				Aplicación de leyes, normas y reglamentos relacionados a los medicamentos.						
				Comportamiento ético.						
				Conocimiento de idiomas extranjeros						
				Conocimientos básicos de computación						
				Habilidad para el aprendizaje						
				Capacidad analítica y lógica para la identificación y solución de problemas)						
				Estímulo para estar más informado.						
				Creatividad e innovación						
				Capacidad de concentración.						
				Habilidad en comunicación oral y escrita.						
				Brindar información veraz, oportuna sobre los medicamentos.						
				Vocación de servicio						
				Sensibilidad social						

**4.2 ¿Qué modificaciones sugeriría al curriculum de su carrera en lo referente a asignaturas básicas y específicas?**

<b>ASIGNATURA</b>	<b>AMPLIAR</b>	<b>REDUCIR</b>	<b>MANTENER IGUAL</b>	<b>NADA</b>
Cálculo				
Química General				
Química Orgánica				
Estadística				
Anatomía				
Fisiología				
Bioquímica				
Físico química				
Microbiología				
Farmacología de Comunidad				
Farmacología				
Tecnología Farmacéutica				
Análisis Farmacéutico				
Administración				
Farmacognosia				
Farmacia de Hospital				
Toxicología				
Química Medicinal				
Consejerías				
Act. No Cognoscitivas				
Prácticas Comunitarias				
Prácticas Profesionales				
Ejes				

**4.3 ¿Qué elementos nuevos cree que se deban incluir en el curriculum de su carrera?**

- Marketing  Manejo básico de programas de computación   
Metodología de la investigación  Inglés técnico   
Interpretación de exámenes básicos de laboratorio

Otros: \_\_\_\_\_

---

**V. EMPLEO, TRANSICIÓN LABORAL Y BÚSQUEDA DE TRABAJO AL MOMENTO DE GRADUARSE**

**5.1 En el momento de graduarse, ¿cuál era su situación laboral?**

1.  Tenía trabajo remunerado
2.  No tenía trabajo remunerado, ir a la pregunta 5.3

**5.2 ¿Qué grado de relación tenía el trabajo con la carrera que cursó? (Si tenía más de un trabajo, refiérase sólo al que considera su trabajo principal)**

- 1  Ninguna
- 2  Baja
- 3  Media
- 4  Alta
- 5  Completa

**5.3 ¿Cuánto tiempo transcurrió, en meses, desde el momento en que empezó a buscar su primer empleo y logró conseguirlo?**

1.  Aún no ha conseguido trabajo
2. .... meses

**5.4 ¿Cuál o cuáles han sido los medios más importantes que ha utilizado para buscar trabajo?**

1.  No ha buscado trabajo
2.  Anuncios de periódico
3.  Agencia de empleo
4.  Contactos personales
5.  Colegio profesional
6.  Crear su propia empresa
7.  Recomendación de un profesor
8.  Envío de currículum por iniciativa propia
9.  Otro (Especifique):

**5.5 ¿Cuál es su situación actual?**

1.  Tiene trabajo remunerado
2.  No tiene trabajo remunerado (Pase a la pregunta 5. 17)

**5.6 ¿Su trabajo tiene relación con el perfil profesional de la carrera que cursó? (Si tiene más de un trabajo, refiérase sólo al que considera su trabajo principal)**

1.  Sí
2.  No En qué trabaja: -----

**5.7 ¿En qué zona desempeña primordialmente su trabajo?**

1.  Zona urbana
2.  Zona rural
3.  Ambas

**5.8 ¿Tiene dos o más actividades remuneradas?**

1.  Sí Cuántas \_\_\_\_\_
2.  No

**5.9 ¿Qué tipo de contratación tiene actualmente?**

1.  Tiempo Completo
2.  Tres Cuartos de Tiempo



- 3.  Medio Tiempo
- 4.  Cuarto de Tiempo

**5.10 La contratación es:**

- 1.  Permanente
- 2.  Temporal

**5.11 ¿Qué tan satisfecho está con el trabajo que tiene actualmente (Si tiene más de un trabajo, refiérase sólo al que considera su trabajo principal)**

- 1.  Nada satisfecho
- 2.  Poco satisfecho
- 3.  Medianamente satisfecho
- 4.  Satisfecho
- 5.  Muy satisfecho

**5.12 ¿En qué rama se ubica la empresa o institución en la que trabaja?**

- 1.  En el sector educativo
- 2.  En el comercio
- 3.  En la industria de medicamentos, cosméticos, plantas medicinales
- 4.  En el sector servicios.( públicos y privados)

**5.13 ¿En qué tipo de empresa o institución trabaja?**

- 1.  Empresa privada
- 2.  Institución de gobierno
- 3.  Empresa familiar o propia
- 4.  Empresa internacional
- 5.  ONGs

**5.14 ¿En qué cargo se desempeña?**

.....

**5.15 ¿Cuál es su ingreso mensual global?**

- 1.  Menos de C\$ 1,500.00
- 2.  De C\$ 1,500.00 a 2,999.00

- 3.  De C\$ 3,000.00 a 4,499.00
- 4.  De C\$ 4,500.00 a 5,999.00
- 5.  De C\$ 6,000.00 a 7,499.00
- 6.  De C\$ 7,500.00 a 8,999.00
- 7.  De C\$ 9,000.00 a 10,499.00
- 8.  10,500.00 ó más

**5.16 Si labora en el campo del ejercicio de su profesión, ¿Cuál es su ingreso mensual?**

- 1.  Menos de C \$ 1,500.00
- 2.  De C\$ 1,500.00 a 2,999.00
- 3.  De C\$ 3,000.00 a 4,499.00
- 4.  De C\$ 4,500.00 a 5,999.00
- 5.  De C\$ 6,000.00 a 7,499.00
- 6.  De C\$ 7,500.00 a 8,999.00
- 7.  De C\$ 9,000.00 a 10,499.00
- 8.  10,500.00 o más

**5.17 ¿Cuáles son las razones por las que no tiene trabajo actualmente? (Puede seleccionar más de una opción)**

- 1.  Poca demanda de la carrera en el mercado
- 2.  Falta de experiencia
- 3.  Oferta de trabajo poca atractiva
- 4.  Salario poco atractivo
- 5.  Falta de conocimientos adicionales (computación, inglés, otros)
- 6.  Falta de estudio de postgrado
- 7.  Edad
- 8.  Sexo
- 9.  Horarios inconvenientes
- 10.  Lejanía con respecto a residencia
- 11.  No desea trabajar
- 12.  Continúa estudiando
- 13.  Razones familiares
- 14.  Otras -----

## VI. . EDUCACION CONTINUA

### 6.1 ¿Cuáles de los siguientes estudios de formación profesional o científica ha realizado?

1.  Cursos
2.  Seminario - Taller
3.  Otra carrera de pregrado
3.  Diplomados
4.  Especialidad
5.  Maestría
6.  Doctorado

### 6.2 ¿Con qué facilidades ha contado para realizar los estudios de postgrado?

1.  Becas (Institución o empresa)
2.  Préstamo financiero
3.  Tiempo laboral
4.  Autofinanciado
5.  Otro

### 6.3 ¿En que Universidad y país inicio y completo estudios de postgrado?

---

### 6.3 Indique los idiomas que domina y en qué nivel (puede marcar más de una opción)

Comprende	Habla	Lee	Escribe	Idioma
				1 Español
				2 Inglés
				3 Francés
				4 Alemán
				5 Otros: Indique

**6.3 ¿En qué áreas o disciplinas cree usted que la Carrera de Farmacia puede contribuir para ampliar sus conocimientos? (Puede escribir más de un área y marcar con una X más de un nivel de estudio)**

Área o disciplina de capacitación o formación	Nivel de Estudio					
	Curso	Seminario - taller	Diplomado	Especialidad	Maestría	Doctorado
Gerencia						
Desarrollo Galenico						
Farmacología Clínica						
Control de Calidad						
Mercadeo						
Formulación de Proyecto						
Otros						

**6.4 ¿Mantiene vínculo o comunicación con la Facultad de Ciencias Químicas?**

1.  Si, \_\_\_\_\_
2.  No, Por qué? .....

**6.5 Si contestó si, a través de qué medios:**

1.  Actividades deportivas
2.  Actividades culturales
3.  Foros
4.  Conferencias y / o paneles
5.  Actividades sociales
6.  Estudios de postgrado
7.  Otros .....

**6.5 ¿Qué otros mecanismos se podrían utilizar para fortalecer el vínculo entre los graduados y la UNAN, León?**

1. -----
2. -----
3. -----

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**