

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
U.N.A.N.-LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
CARRERA DE FARMACIA



RENOVACIÓN DEL REGISTRO DE PROFESIONALES FARMACÉUTICOS
DE NICARAGUA EN EL PERIODO 1979-2003.

MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

Licenciada en Farmacia y Química: Regina del Carmen Meléndez Berríos.

Licenciado Químico Farmacéutico: Bismarck Francisco Sarria Ramos.

TUTORA:
MSC. AZUCENA MONTENEGRO REYES.

León Noviembre del 2,004.



INTRODUCCIÓN

El sector Farmacéutico es el noveno más grande del mundo, luego del automotriz, el petrolero, el de los alimentos y el de los computadores, entre otros; superando al de las bebidas, cosméticos y publicidad.

Las enseñanzas de la Farmacia en Nicaragua datan de principios de siglo en el año de 1906, y fue hasta 1918 que se organizó la escuela de farmacia y en 1922 se forman los primeros egresados de la carrera. En 1958 quedó consagrada la Facultad de Ciencias Químicas con el mismo rango que las otras Universidades.

Actualmente la Carrera de Farmacia da conocimiento a sus estudiantes sobre la Ley de Medicamentos y Farmacias aprobada en Junio de 1998, donde se estipula las funciones de los farmacéuticos en la Industria, las Farmacias públicas y privadas así como todo lo referente a los medicamentos.

En el Departamento de Registro de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (U.N.A.N.) - León se realizó un registro con los primeros Profesionales graduados. En 1983 se descentraliza este Departamento hacia las Facultades. En el Colegio Farmacéutico de Nicaragua también existe un Registro de los Profesionales Farmacéuticos que por no ser de carácter obligatorio no se encuentra completo.

Actualmente los diferentes Registros de profesionales están dispersos en diferentes sectores y dependencias como son: Facultad de Ciencias Químicas de la U.N.A.N.- León, Departamento de Registro de la U.N.A.N.- León donde además se registran a los nicaragüenses graduados en el exterior, la Facultad de Farmacia de la Universidad de Ciencias Empresariales (U.C.E.M.)-Managua, la Dirección General de Regulación de Establecimientos y Profesionales de la Salud, Medicinas y Alimentos del Ministerio de Salud (MINSAL), la



Dirección General de Acreditación y Regulación de Medicinas y Alimentos del MINSA y el Colegio Farmacéutico de Nicaragua.

En 1999 se realizó un estudio de los Recursos Humanos y Tecnológicos del Ministerio de Salud (MINSA) habiendo un total de Recursos Humanos de 23,285 de los cuales 110 eran Farmacéuticos, es decir, 0.472 %. El resto 23,175, fueron distribuidos en médicos, enfermeras, odontólogos, entre otros.

En el año 2000 en la Facultad de Ciencias Químicas de la U.N.A.N.- León se realizó un estudio relacionado con el Registro de Profesionales abarcando los profesionales egresados y graduados en el periodo de 1920-2000, encontrándose un predominio del sexo femenino; que el mayor porcentaje de profesionales proceden de León, y se han graduado en la U.N.A.N.-León, además se identifica a la Regencia Farmacéutica como el mayor campo laboral.

Con base en este estudio, se pretende actualizar la información sobre el registro de Profesionales Farmacéuticos realizado en un estudio del año 2000, abarcando a los egresados y graduados en el período de 1979 – 2003 para que sirva como una referencia informática para cualquier otro estudio relacionado con el tema, así como una fuente de información disponible de los recursos profesionales farmacéuticos en todo el país.



OBJETIVOS

Objetivo General:

1. Renovar el registro de Profesionales Farmacéuticos de Nicaragua del periodo 1979 hasta el año 2003.

Objetivos Específicos

- 1 Ordenar a los Profesionales Farmacéuticos del periodo en estudio por edad y sexo.
- 2 Agrupar a los Profesionales Farmacéuticos del periodo 1979-2003 según Procedencia y Residencia.
- 3 Distribuir a los Profesionales Farmacéuticos egresados y graduados en el periodo de estudio.
- 4 Indicar el número de Profesionales Farmacéuticos según el tipo de Universidad (Pública o Privada) pertenecientes al periodo de estudio.
- 5 Determinar el número de Profesionales Farmacéuticos (correspondientes al periodo de estudio) inscritos en el Registro de profesionales de la Salud (MINSA).
- 6 Indicar el número de Profesionales Farmacéuticos del periodo de estudio activos al año 2003 según desempeño laboral.
- 7 Identificar las necesidades de Postgrados y Modalidades de Formación de los Profesionales Farmacéuticos del período 1979 – 2003.
- 8 Identificar a los profesionales farmacéuticos con grados de Maestría y/o Doctorado correspondientes al periodo de estudio.



MARCO TEÓRICO

Universidades formadoras de Profesionales Farmacéuticos en Nicaragua (1979-2003)

1. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

La **U.N.A.N. – LEÓN**, tiene:

- **Principios:** Autonomía, libertad, humanismo científico, universalidad y diversidad, identidad nacional, vocación de servicio, pertinencia, vocación centroamericanista, integralidad, excelencia.
- **Valores:** Calidad, responsabilidad, liderazgo, integridad, equidad, respeto, creatividad e innovación, trabajo en equipo, evaluación.
- **Misión:** Contribuir a la transformación y desarrollo de la sociedad con vocación centroamericanista, a través de la formación integral de las personas, la generación y transferencia de conocimientos y la difusión de nuestros valores culturales.
- **Visión:** La U.N.A.N. – LEÓN se caracteriza por el pleno liderazgo en todos sus ámbitos de trabajo en la región centroamericana, por promover el progreso científico, conservar y difundir las mejores tradiciones culturales y humanísticas, y por ser una institución orientada a contribuir al desarrollo humano sostenible en el país y la región.



Reseña Histórica de la Carrera de Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNAN – LEÓN

La enseñanza de la Farmacia en Nicaragua data de principios del siglo XX (1906); pero fue hasta en 1918 que se organizó la Escuela de Farmacia. En 1922 se forman los primeros egresados de la carrera. En 1947 se integra la facultad de Farmacia y Química. En 1958 quedó consagrada la Facultad de Ciencias Químicas con el mismo rango que las otras facultades. En 1961 a la Facultad de Ciencias Químicas le correspondió el Departamento de Farmacia Galénica y el Departamento de Análisis de Drogas, Medicamentos y Alimentos.

La Carrera de Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNAN – LEÓN, tiene:

Objetivo: Formar integralmente Profesionales Químico – Farmacéuticos que participen activamente en la producción y control de calidad de medicamentos y contribuyan a la solución de la problemática de salud de la población poniendo a su disposición medicamentos seguros eficaces accesibles, brindando una dispensación informada al paciente.

Visión: La capacidad de formar profesionales Químico – Farmacéuticos creativos con liderazgo y valores éticos que integrados al equipo de salud brinden asesoría sobre los medicamentos para incidir en la toma de decisiones de las políticas de la salud y de medicamentos, que participen activamente en la farmacovigilancia, que manejen los centros de información de medicamentos y tóxicos, inciden en el desarrollo de la medicina natural y se integren en equipo de investigación para el desarrollo de nuevas formas farmacéuticas.

Misión: Formar profesionales Químico – Farmacéuticos con conocimientos Científicos–Técnicos, valores morales, éticos y humanísticos en el campo de los medicamentos, comprometidos con el desarrollo industrial del país y la problemática de salud de la población contribuyendo a la disponibilidad, accesibilidad y aseguramiento de la calidad en la cadena del medicamento.



• Plan de estudio

El plan de estudio vigente (plan 98) de la Carrera de Farmacia está conformado por 10 semestres (Anexo #1) incluyendo las asignaturas electivas del X semestre (Anexo #2) de 15 semanas cada uno, correspondiendo el 1^{ro} y 2^{do} semestre el año común.

Los ejes longitudinales donde se articularán las áreas curriculares a lo largo de toda la carrera son:

- a. Los medicamentos en la salud de la población.
- b. La investigación

Para cada año se tendrá un eje transversal al que se articularán, en la medida de lo posible, los componentes curriculares dentro de cada año o semestre académico; siendo estos:

⇒ **II CURSO:** “La profesión farmacéutica y las ciencias básicas”

⇒ **III CURSO:** “Principios y Mecanismos de Funcionamientos del Organismo Humano como base para la acción de los fármacos”

⇒ **IV CURSO:** “Producción, Control y Dispensación de productos Farmacéuticos”

⇒ **V CURSO:** “Calidad Total en la cadena del Medicamento”

En la estructura del plan de estudio se cubren las áreas de: Conocimientos Generales, Prácticas Profesionales, Investigación, Actividades no Cognoscitivas y Consejería.



• **Información general de la Carrera de Farmacia U.N.A.N.-León.**

<i>Nivel de estudio</i>	Pre-grado (licenciado)
<i>Título que otorga</i>	Licenciado(a) Químico Farmacéutico
<i>Duración de la carrera</i>	5 años
<i>Modalidad</i>	Presencial
<i>Dedicación del estudiante</i>	Tiempo completo
<i>Requisito de graduación</i>	Realización de Tesis o examen de grado
<i>Servicio Social</i>	De acuerdo a disposiciones del MINSA
<i>Cupo de ingreso a la carrera</i>	70 estudiantes

2. UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS EMPRESARIALES (UCEM)

Fue fundada en 1993 e inicia sus actividades académicas en marzo de 1,994 ofreciendo sus carreras por el sistema cuatrimestral con los grados de bachillerato universitario y Licenciatura.

En enero de 1996, la U.C.E.M.-Managua abre la Carrera de Farmacia con la finalidad de formar profesionales farmacéuticos.



La oferta de la carrera de Farmacia a nivel de Licenciatura se realiza en 11 Cuatrimestres, se hace para contribuir a las necesidades de ese sector profesional dotado de herramientas indispensables al futuro Farmacéutico. Incluyen también herramientas de especialidad en mercadeo a fin de que el futuro profesional pueda desempeñarse también como visitador médico o en regencia de distribuidoras. Se oferta también en el programa ejecutivo sabatino.

Materias obligatorias

Pueden cursarse en cualquier momento, pero son requisitos para graduarse: Cultura Democrática, Redacción Técnica, Técnicas de Exposición.

En los seminarios de investigación dirigidos, el estudiante lleva a cabo su tesis de grado.

• Campos de trabajo:

- **Industria Farmacéutica Nacional: Regente, Visitaduría médica.**
- **Farmacias públicas y privadas: Regente propietario y Regente no propietario.**
- **Distribuidoras e Importadoras de medicamentos: Regente.**
- **MINSA: Nivel Informático Central y SILAIS.**



AUTORIZACIÓN PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL

El CNP (Consejo Nacional de Profesionales) Autorizará el ejercicio de profesionales previa solicitud por escrito y el cumplimiento de los requisitos siguientes:

- Ser Nicaragüense
- Ser Profesional
- Presentar al CNP diploma o título correspondiente.
- Ser de solvencia moral y estar en pleno goce de su derecho civil.

LEY DE INCORPORACIÓN DE PROFESIONALES DE NICARAGUA

Los nacionales y extranjeros que obtengan títulos profesionales en el exterior podrán ser incorporados y autorizados para ejercer su profesión en Nicaragua, siempre que cumplan con los requisitos establecidos en la presente ley.

Para la incorporación de nacionales graduados en el extranjero el interesado presentará a la U.N.A.N.-León la solicitud de incorporación acompañada de los documentos siguientes:

- a) Título obtenido (Original y copia).
- b) Plan de estudio respectivo.
- c) Certificado de calificaciones
- d) Constancia librada por la autoridad competente en el extranjero (Centro de educación superior de donde procede, deberá estar reconocido por el estado en donde funcione).

Para la incorporación de extranjeros graduados en el exterior el interesado presentará ante la U.N.A.N. (además de los documentos mencionados anteriormente) los siguientes:



- a) Constancia librada por la autoridad competente del país de nacimiento del solicitante en que se declare que los Nicaragüenses pueden ser incorporados en dicho país y ejercer libremente sus funciones.
- b) Constancia de buena conducta del solicitante librada por la autoridad competente del país de origen o residencia.

Los profesionales extranjeros podrán ejercer en Nicaragua en la forma y sujetos a las mismas condiciones que en su país de origen se les permita a los nicaragüenses. Los Nacionales o Extranjeros graduados en el exterior que ejerzan en Nicaragua sin estar legalmente incorporados incurrirán en el delito del artículo 489 del código penal.

TÍTULOS OTORGADOS EN LA U.N.A.N.-LEÓN EN EL PERIODO DE ESTUDIO.

- Licenciado en Farmacia y Química: 1975 – 1985; 1991 – 2002.
- Licenciado en Farmacia: 1986 - 1990
- Licenciado Químico Farmacéutico: a partir de 2002 (plan 1998)

FUNCIONES DEL FARMACÉUTICO COMO REGENTE

Regente Farmacéutico

Regente es un profesional que asume la dirección técnica y científica, de un establecimiento farmacéutico, respondiendo por la identidad, eficacia, pureza y seguridad de los productos farmacéuticos o de las operaciones realizadas en el laboratorio respectivo.

Podrán ser Regentes de establecimientos farmacéuticos, los Profesionales Farmacéuticos egresados de una Universidad legalmente reconocida por el Estado y aquellos cuyo título fue emitido por una Universidad extranjera y que estén debidamente reconocidos e incorporados



como farmacéuticos, de conformidad con las normas establecidas en Nicaragua, teniendo en ambos casos, su título registrado en el MINSA.

Los regentes de laboratorio, distribuidoras y farmacias deberán tener el título de Licenciado en Químico-Farmacéutico, autorizado y actualizado por el MINSA.

➤ ***Funciones del Regente de Laboratorio***

- a.** Supervisar que las materias primas adquiridas cumplan con las especificaciones de calidad establecida en las farmacopeas.
- b.** Realizar las gestiones necesarias para que se verifiquen las calidades de las materias primas.
- c.** Controlar que las condiciones de almacenamiento sean las especificadas sean las especificadas, según el producto.
- d.** Supervisar que las condiciones ambientales sean consideradas al tipo de actividad a desarrollar.
- e.** Controlar que se cumplan con las buenas prácticas de manufactura.
- f.** Elaborar los registros de los productos.
- g.** Tramitar el registro sanitario de cada uno de los productos farmacéuticos que se elaboren.
- h.** Asesorar a la gerencia general en los aspectos técnicos.
- i.** Supervisar y controlar que los medicamentos producidos, cumplan con las garantías de eficacia, pureza y estabilidad, identificación, composición, información y prevención de accidentes.



➤ ***Funciones de los Regentes de Distribuidoras***

- a. Llevar el inventario de los productos controlados.
- b. Llevar el inventario de fechas de vencimiento.
- c. Elaborar el informe de movimientos de productos psicotrópicos.
- d. Supervisar que las condiciones de almacenamiento sean adecuadas para los productos.
- e. Elaborar y avalar las solicitudes de autorización de establecimientos farmacéuticos y de registro sanitario de cada uno de los productos de los laboratorios que representan.
- f. Vigilar, informar y comunicar a las autoridades respectivas la destrucción de productos en mal estado o vencidos.
- g. Garantizar que los productos farmacéuticos que distribuyen tengan certificado de calidad de productos farmacéutico del país de origen.

➤ ***Funciones de los Regentes de Farmacia***

- a. Realizar la atención al público a través de la dispensación de las recetas e información necesaria para el uso del medicamento, lo que incluye indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios e interacciones medicamentosas.
- b. La adquisición, tenencia, custodia y expendio de medicamentos registrados, incluyendo estupefacientes, psicotrópicos y demás sujetos a controles legales especiales.
- c. Preparar la elaboración de recetas magistrales y oficinales.
- d. Mantener un sistema de almacenamiento de los medicamentos que aseguren su conservación, estabilidad y calidad.



- e. Capacitar al personal auxiliar y supervisar el correcto desempeño de sus funciones.
- f. Retirar de circulación los medicamentos a la fecha de vencimiento.
- g. Mantener al día los registros de estupefacientes y psicotrópicos.
- h. Garantizar que el funcionamiento y las actividades se desarrollen en la farmacia dentro del marco legal vigente.
- i. Informar a la autoridad sanitaria la fecha en que asume y deja la regencia de una farmacia.
- j. Garantizar que en las farmacias no se expendan medicamentos sin registro sanitario, vencidos, alterados, adulterados, fraudulentos o falsificados.

➤ ***Funciones de los Farmacéuticos en la Farmacia de Hospital***

El Químico farmacéutico es un profesional ampliamente capacitado para realizar tanto tareas administrativas como asistenciales dentro del Hospital.

Dentro del equipo asistencial, el Químico Farmacéutico aporta a la terapia del paciente su conocimiento sobre las interacciones y mejores formas de utilizar los diferentes medicamentos, apoya al médico tratante, enfatiza la necesidad de ajustes de las dosis sobre todo en niños, ancianos y pacientes con problemas renales y hepáticos.

Las principales funciones del químico farmacéutico en un servicio farmacéutico hospitalario son las siguientes:

- Mayor espacio al Químico Farmacéutico para dar apoyo asistencial. Consiste en que el químico farmacéutico tenga claro cuáles son las funciones que potencializan su labor dentro de la institución:



1. Racionalizar la utilización de los insumos hospitalarios, y
2. El costo de la terapia farmacológica.
 - Asegurar la disponibilidad y oportunidad de los insumos dentro de la institución.
 - Asegurar la calidad de los insumos y medicamentos dentro de la institución.
 - Establecer relaciones y compromisos serios con los diferentes proveedores, que permitan negociaciones estables que garanticen el cumplimiento y la oportunidad en las entregas y calidad de los insumos, bajo una relación “gana-gana”.
 - Garantizar la rentabilidad para la institución, a través de la unidad de servicios farmacéuticos, por medio de negociaciones claras, serias y transparentes.
 - Asegurar el manejo, organización, rotación y control adecuado de los inventarios.
 - Controlar los costos por pérdidas, la mala utilización y las prácticas indebidas con los medicamentos y materiales.
 - Disminuir los errores de medicación en la preparación y administración de los medicamentos.
 - Optimizar el tiempo del personal asistencial brindando una mayor atención personalizada y con calidad al paciente.
 - Asesorar y apoyar, por parte del profesional Químico Farmacéutico y Regente de Farmacia, al personal asistencial y paramédico relacionado con el seguimiento fármaco terapéutico del paciente.

ÉTICA FARMACÉUTICA

Un Código de Ética Farmacéutica constituye una guía de conducta ajustada a la norma moral. Por ello, se comprenden en él unos principios fundamentales, de carácter universal en virtud de los cuales el farmacéutico, en el contexto social en el que desenvuelve su actividad, ejercita su libertad de acción contemplando la dignidad de la persona.

Estados Unidos fue el primer país que contó con Códigos de Ética Farmacéutica siendo el Colegio de Farmacéuticos de Filadelfia el primero que redactó uno en 1848, el cual



constituyó el modelo para la redacción del Código de Ética que la Asociación Farmacéutica Americana suscribió en 1852 y que modificó en 1922 para ser revisado nuevamente en 1952, en 1969, en 1971, en 1981 y por último en 1994.

En 1984 la Asamblea de la Federación Farmacéutica Internacional que tuvo lugar en Budapest, a propuesta de su Vicepresidente Frank Arnal, propuso los principios básicos de un Código de Ética Farmacéutica considerando los cambios importantes que había experimentado la Farmacia en los últimos 30 años. Dichos principios básicos fueron oficialmente adoptados en la Asamblea de Sydney de 1989 y modificados en la Asamblea de Vancouver de 1997.

COLEGIO FARMACÉUTICO DE NICARAGUA

El Colegio Farmacéutico de Nicaragua es el organismo representativo de los profesionales Farmacéuticos del país, en él reconocemos a la más alta autoridad ética y científica en todo lo relacionado a nuestra formación.

Estatutos del Colegio Farmacéutico de Nicaragua

El Colegio Farmacéutico de Nicaragua está integrado por los Farmacéuticos que ostenten un título extendido por el estado o aquellos que hayan sido incorporados de acuerdo con las leyes y tratados vigentes y en ambos casos que estén inscritos como colegiados conforme a los estatutos y sus respectivos reglamentos.

Tiene jurisdicción en todo el territorio de la república, y su domicilio social es la ciudad de Managua, es ajeno a toda la actividad política o religiosa y no se hace responsable de la actuación de sus miembros en las mismas, pero conserva el derecho de juzgar y sancionar al colegiado cuando su actuación individual pretende acarrear dificultad al colegio.



DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo.

Universo

Constituido por todos los profesionales farmacéuticos de Nicaragua Egresados y Graduados correspondientes al período de estudio.

Muestra

Estuvo constituida por el 100% de la población de estudio, equivalente a 1289 Profesionales Farmacéuticos del periodo 1979-2003.

Unidad de Análisis

Nuestra unidad de análisis fue el Profesional Farmacéutico de Nicaragua.

Fuente de Información

La técnica que se utilizó para la recolección de la información de datos fue una revisión documental en Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Químicas de la U.N.A.N. – LEÓN, Departamento de Registro de la U.N.A.N. – LEÓN, Facultad de Farmacia de la U.C.E.M., Colegio Farmacéutico, Dirección de Acreditación y Regulación de Medicamentos y Alimentación D.A.R.M.A.-MINSa, Registro de Profesionales MINSa, además de Entrevistas personales, y una encuesta dirigida a los graduados correspondientes al periodo 1979-2003.



Método, Instrumento y Procedimiento para la Recolección de la Información

Método

El método para la recolección de la información fue la revisión documental de expedientes académicos pertenecientes a los archivos de la Oficina de Registro de la U.N.A.N.-LEÓN y de Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Químicas.

Además se hizo revisión de las Bases de Datos proporcionadas por la Oficina de Registro de Profesionales de la Salud (MINSAL), Dirección de Acreditación y Regulación de Medicamentos y Alimentos (D.A.R.M.A.-MINSAL), Secretaría Académica de la U.C.E.M. y la Oficina de Registro de la U.N.A.N.-LEÓN.

Para la identificación de las necesidades de formación de los Profesionales Farmacéuticos se elaboró una encuesta que recogió información sobre grados de especialización y área de formación.

Instrumento

El instrumento utilizado para la revisión de expedientes y las bases de datos, fue una matriz previamente elaborada y diseñada para la obtención de los datos utilizados.

En cuanto a la encuesta, el instrumento utilizado fue un cuestionario previamente estructurado con preguntas abiertas y cerradas.

Procedimiento

Previo a la recolección de la información, se establecieron coordinaciones con la D.A.R.M.A.-MINSAL, Registro de Profesionales de la Salud del MINSAL, Secretaria



Académica de la U.C.E.M., Oficina de Registro de la U.N.A.N.-LEÓN, Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Químicas, a fin de obtener de los registros existentes la información relativa al estudio.

Para la aplicación de la encuesta, se visitaron un total de 50 profesionales farmacéuticos (aquellos que estaban disponibles al momento del estudio) de acuerdo al lugar de trabajo y a los recursos económicos disponibles.

Plan de Análisis

Una vez recolectada la información, los resultados fueron representados en tablas y gráficos, mediante el programa EXCEL. El análisis de los datos se realizó de forma descriptiva determinando cantidades y porcentajes.

Variables:

- ⇒ **Edad.**
- ⇒ **Sexo.**
- ⇒ **Procedencia.**
- ⇒ **Residencia.**
- ⇒ **Farmacéutico Egresado.**
- ⇒ **Farmacéutico graduado.**
- ⇒ **Universidad de graduación.**
- ⇒ **Inscripción profesional.**
- ⇒ **Desempeño laboral.**
- ⇒ **Necesidades de superación y/o especialización.**
- ⇒ **Farmacéuticos con postgrados.**



Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Sexo	Condición Biológica que distingue el masculino del femenino	Femenino Masculino	%
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta el año 2003	Número de Años	Años.
Procedencia	Lugar de nacimiento	Departamento	%
Residencia	Lugar de domicilio	Departamento	%
Egresado	Año de culminación del plan de estudio	Año en que se egresa por Quinquenio	Cantidad y %
Graduado	Obtención de su título	Año en que se Graduó por Quinquenio	Cantidad y %
Universidad de graduación.	Centro de Educación terciaria donde realizó estudios superiores.	Pública o Privada.	Cantidad y Porcentaje
Inscripción profesional.	Profesionales inscritos en el Registro de Profesionales de la Salud, MINSA.	Códigos.	%
Desempeño laboral.	Sector Farmacéutico en que labora el Profesional Farmacéutico	MINSA, Industria, visita médica, Docencia, Distribuidoras, Regencia, Oficina Científica, Supervisores, Otros.	Cantidad
Necesidades de Superación y/o Especialización.	Estudios realizados después de graduados (demanda de actualización de conocimientos de temas relacionados con la profesión.)	Cursos Cortos Diplomados Especialidades Maestrías	Cantidad y Porcentaje
Profesionales con estudios de Postgrados.	Profesionales con estudios realizados para la obtención del grado de Maestrías y/o Doctorados.	Maestrías Doctorados	Cantidad y Porcentaje



RESULTADOS

La Tabla 1, muestra al sexo femenino con un 83% de la población total y sólo un 17% son hombres. En relación a las edades, en ambos sexos, la mayor población está entre 26 a 30 años y la menor población se encuentra en las edades mayores de 56 años.

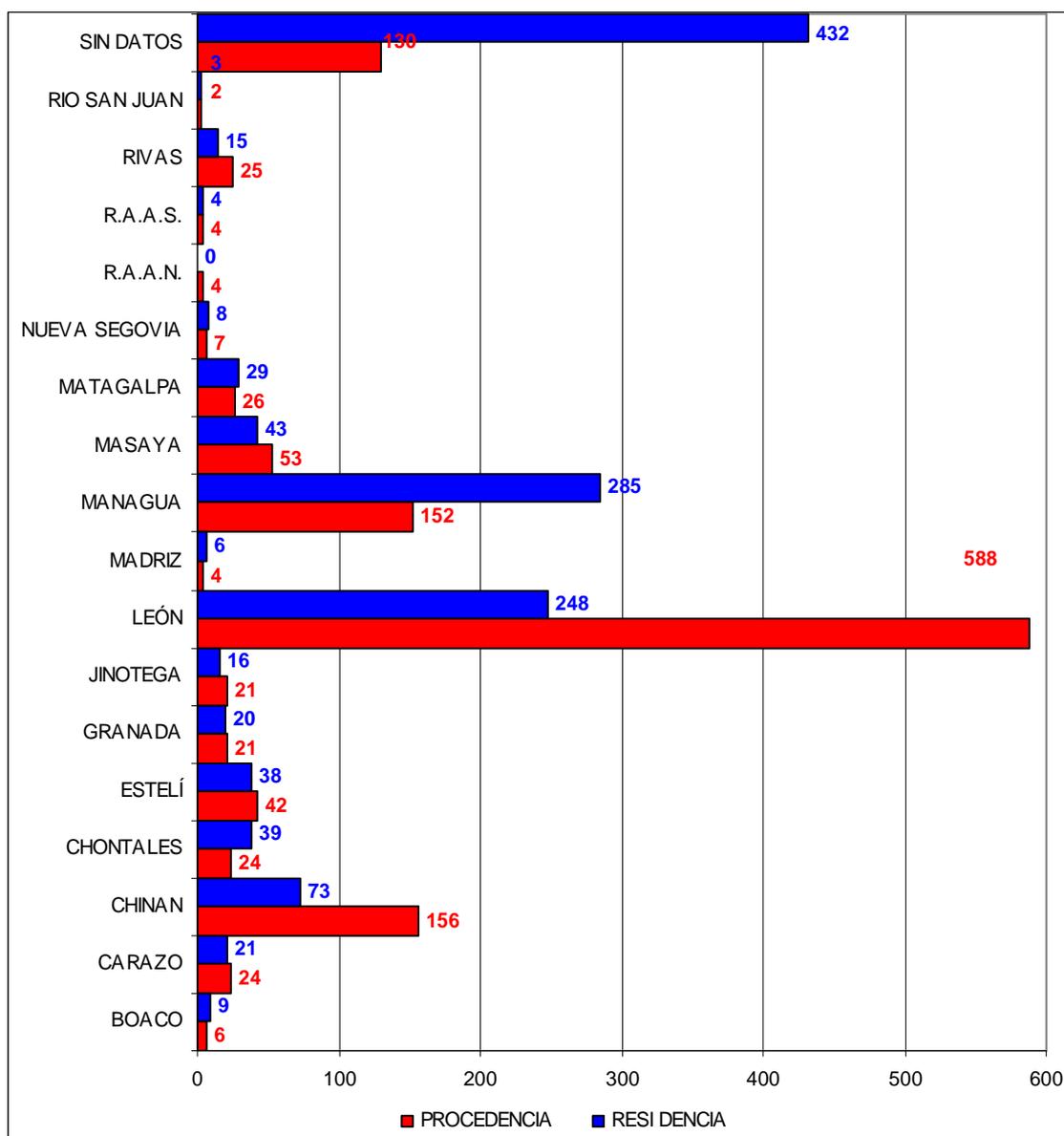
TABLA 1: Profesionales Farmacéuticos distribuidos por edad y sexo.

SEXO	E D A D E S										TOTAL	
	20 - 25	26 - 30	31 - 35	36 - 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 - 60	61 a +	SIN DATO	CANT.	%
M	34	46	25	13	21	25	23	1	5	26	219	17
F	200	202	97	88	123	184	39	7	2	128	1070	83
TOTAL	234	248	122	101	144	209	62	8	7	154	1289	100



El Gráfico 2, muestra que la mayoría de los Profesionales Farmacéuticos (588) son Procedentes de la Ciudad de León, en cuanto a Residencia, Managua ocupa el primer lugar con un total de 285 Profesionales Farmacéuticos.

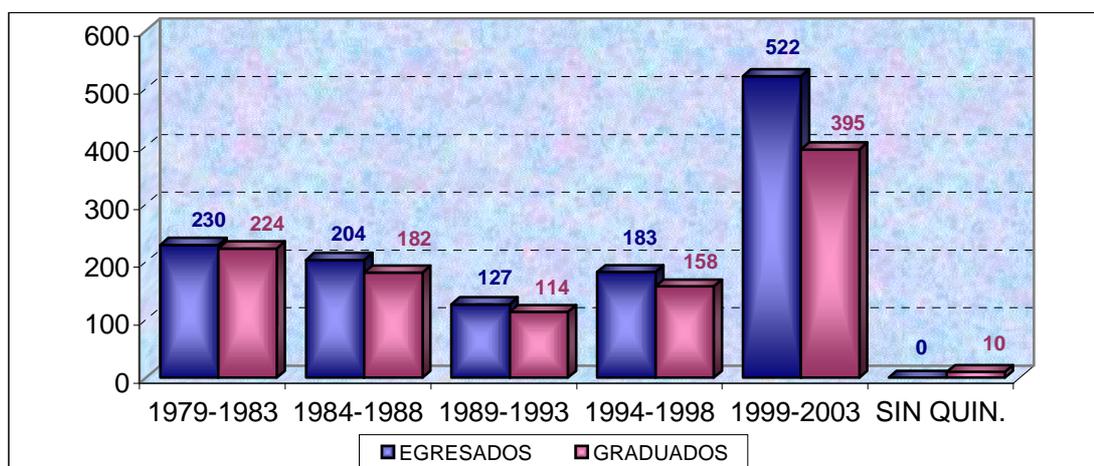
GRÁFICO 2: Profesionales Farmacéuticos distribuidos según Procedencia y Residencia





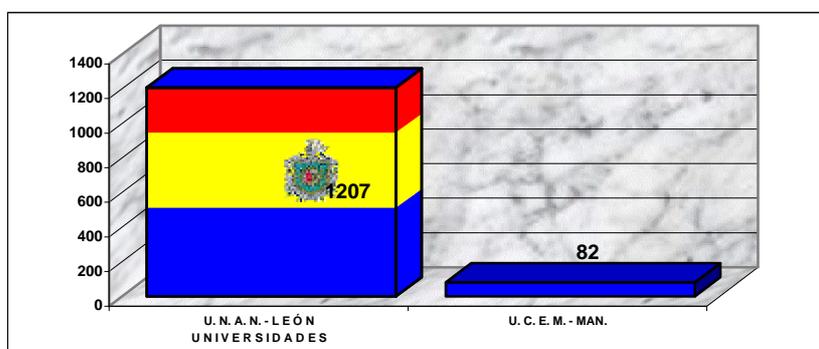
El Gráfico 3, muestra la relación existente entre Egresados y Graduados, encontrándose que en todos los quinquenios la cantidad de egresados siempre supera a la cantidad de graduados., presentándose la mayor diferencia en el quinto quinquenio.

GRÁFICO 3: Profesionales Farmacéuticos Egresados y Graduados por quinquenio.



En el Gráfico 4 observamos las dos universidades formadoras de profesionales farmacéuticos encontrándose que la U.N.A.N.- León ha egresado a la mayoría de los farmacéuticos con un total de 1207 y la menor cantidad corresponde a la U.C.E.M.-Managua con 82 Farmacéuticos.

GRÁFICO 4: Profesionales farmacéuticos correspondientes al periodo de estudio distribuidos según el tipo de universidad.





La cantidad de Profesionales Farmacéuticos correspondientes al periodo de estudio e inscritos en el Registro de Profesionales de la Salud (MINSa) son 977 que corresponden a un 76% y sin registro 312 para un 24%, Ver Tabla 5. Observándose que el quinquenio que alcanzó el mayor porcentaje de profesionales inscritos fue el tercero (1989-1993). Ver Tabla 5.1

TABLA 5: Profesionales Farmacéuticos inscritos en el Registro de Profesionales de la Salud (MINSa)

PROFESIONALES	CANTIDAD	%
INSCRITOS	977	76
NO INSCRITOS	312	24
TOTAL	1289	100

TABLA 5.1: Profesionales Farmacéuticos inscritos por quinquenio en el Registro de Profesionales de la Salud (MINSa).

QUINQUENIO	POBLACIÓN TOTAL POR QUINQUENIO	INSCRITOS	NO INSCRITOS	% DE INSCRITOS
1979-1983	230	172	58	75
1984-1988	208	179	31	86
1989-1993	129	119	10	92
1994-1998	185	166	19	90
1999-2003	552	331	191	60
SIN QUINQUENIO	15	12	3	80



Referente al Desempeño laboral (TABLA 6), actualmente permanecen activos un total de 827 Profesionales Farmacéuticos lo que representa el 64.1% de la población total (1,289), teniendo en cuenta que el son recién egresados están incluidos en SIN DATOS.

TABLA 6: Desempeño Laboral de los Profesionales Farmacéuticos hasta el año 2003.

DESEMPEÑO LABORAL	CANT.
SIN DATOS	553
REGENTE DE 1 FARMACIA	332
REGENTE DE 2 FARMACIAS	119
PROPIETARIO DE FARMACIA	114
REGENTE DE DISTRIBUIDORA	29
RREGENTE DE FARMACIA Y PROPIETARIO DE 1 FARMACIA	23
VISITADURÍA MÉDICA	21
DOCENTE	18
REGENTE DE 3 FARMACIAS	16
RREGENTE DE 1 FARMACIA Y REGENTE DE DISTRIBUIDORA	11
REGENTE DE LABORATORIO	8
PROPIETARIO DE 2 FARMACIAS	7
DOCENTE Y PROPIETARIO DE 1 FARMACIA.	6
DOCENTE Y REGENTE DE 1 FARMACIA.	4
REGENTE DE 2 FARMACIAS Y PROPIETARIO DE 1 FARMACIA	3
PROPIETARIO DE 1 FARMACIA Y PROPIETARIO DE 1 DISTRIBUIDORA	3
PROPIETARIO DE 1 FARMACIA Y REGENTE DE 1 DISTRIBUIDORA	2
REGENTE DE 2 DISTRIBUIDORAS	2
DOCENTE Y REGENTE DE 2 FARMACIAS	1
PROPIETARIO DE 1 DISTRIBUIDORA	1
PROPIETARIO DE 3 FARMACIAS	1
PROPIETARIO DE 1 FARMACIA Y REGENTE DE LABORATORIO.	1
REGENTE DE 4 FARMACIAS	1
REGENTE DE 3 FARMACIAS Y PROPIETARIO DE 1 FARMACIA	1
REGENTE DE 2 FARMACIAS Y REGENTE DE 1 DISTRIBUIDORA	1
REGENTE DE 1 FARMACIA Y REGENTE DE 1 LABORATORIO	1
REGENTE DE 1 DISTRIBUIDORA Y REGENTE DE 1 LABORATORIO	1
REGENTE DE 1 LABORATORIO Y OTROS	1
OTROS	8



En cuanto a las necesidades de formación establecidas en la encuesta (TABLA 7), el 60% de los encuestados (50 Profesionales Farmacéuticos) optaron por Farmacología Clínica, seguido de Mercadeo (36%) y Toxicología (28%), siendo las de menor demanda Farmacia Industrial y Galénica (10%) y Técnicas de Comunicación (4%). Además, durante la encuesta, surgieron otras necesidades de formación.

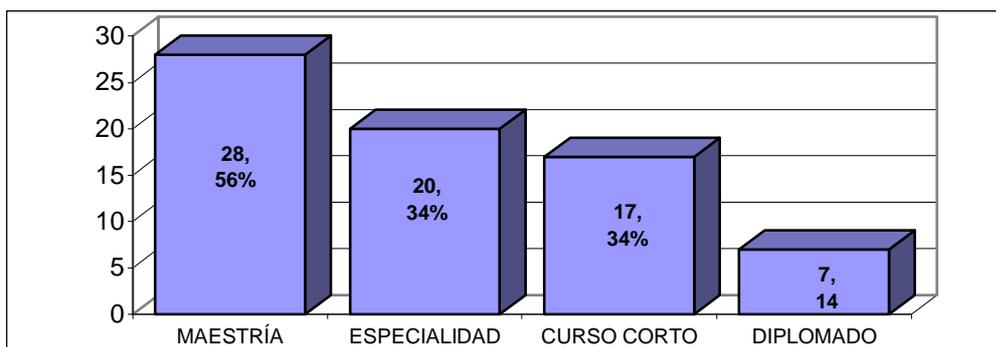
TABLA 7: Necesidades de formación de los Profesionales Farmacéuticos.

NECESIDADES DE FORMACIÓN		CANT.	%
FARMACOLOGÍA CLÍNICA		30	60
MERCADEO		18	36
TOXICOLOGÍA		14	28
MICROBIOLOGÍA		12	24
SATISFACCIÓN AL CLIENTE		11	22
SALUD PÚBLICA		10	20
FARMACIA HOSPITALARIA		9	18
CIENCIAS FARMACÉUTICAS		7	14
FARMACOECONOMÍA		7	14
FARMACIA INDUSTRIAL Y GALÉNICA		5	10
TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN		2	4
O T R A S	<i>Atención Farmacéutica</i>	1	2
	<i>Control De Calidad en La Industria Farmacéutica</i>	1	2
	<i>Diseño De Experimento</i>	1	2
	<i>Epidemiología</i>	1	2
	<i>Farmacia Homeopático</i>	1	2
	<i>Fitofármaco</i>	1	2
	<i>Gerencia de Recursos Humanos</i>	1	2
	<i>Plantas Medicinales</i>	1	2
	<i>Registro y Control de Medicamento</i>	1	2



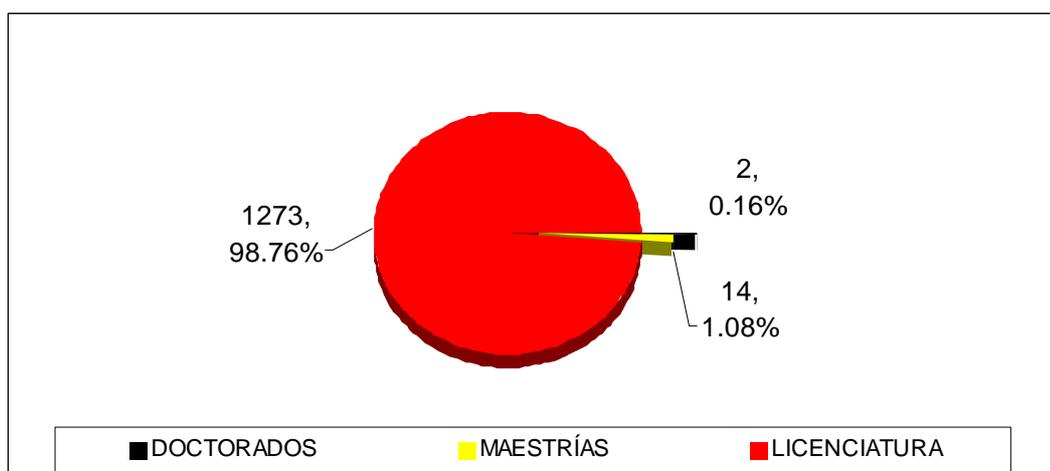
Referentes a las necesidades de las Modalidades de Formación (ver GRÁFICO 4), los encuestados optaron por Maestría con un 56%, Especialidad 40%, Curso Corto 34% y Diplomado 14%.

GRÁFICO 7.1: Necesidades de las Modalidades de Formación según encuestados.



En el Gráfico 5, se observa que de la población total solamente el 1.08% tienen grado de Maestría y el 0.16% tienen un doctorado, siendo el 98.76% Profesionales Farmacéuticos sin estudios de Postgrados.

GRÁFICO 8: Profesionales Farmacéuticos con grados de maestrías y/o doctorados.





ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Al hacer el análisis por sexo, se puede observar que predominan más las mujeres con edades entre los 26 y 30 años con un 18.9%, y en el sexo masculino los hombres con edades entre los 26 y 30 años con un 21% (Tabla 1). Estos porcentajes (tanto de hombres como de mujeres), se deben a diversos factores, entre estos: el aumento en los cupos de estudiantes a la carrera en los dos últimos quinquenios; la existencia de dos quintos años de planes de estudios diferentes (plan `96 y plan `98) en el 2,002 y el estudio abarcó a egresados del 2,003 afectando a la población relativamente joven.

Los de menor índice corresponden en el sexo femenino a las mujeres en edades de 61 años o más, y en el sexo masculino a los hombres en edades entre 56 a 60 años (Tabla 1), esto probablemente se deba a que en los primeros quinquenios del estudio existen un porcentaje considerable de egresados que hicieron trámites de Título posteriores a su egreso.

Los datos obtenidos referente a la procedencia (Gráfico 2), indica que los de mayor índice son los procedentes de León con un 50%, seguidos de Chinandega (12.1%) y Managua (11.8%), esto se debe a la cercanía departamental con la Ciudad Universitaria. Los de menor índice son los pertenecientes a Madriz, R.A.A.N. y R.A.A.S. con un 0.31%, seguidos por Río San Juan con un 0.15%, estos datos se corresponden con el informe de auto evaluación institucional de la UNAN-León que refleja que la tendencia de la cobertura es de incrementar para León y Chinandega y disminuir para los otros departamentos del país.

Referente a la residencia de los Profesionales Farmacéuticos (Gráfico 2), los de mayor predominio son los residentes en Managua con 22.1%, seguidos por León (19.2%) y Chinandega (5.6%), esto se debe a: mayores oportunidades de trabajo, mayor desarrollo en los campos farmacéuticos, cambios de residencia por factores personales, entre otros y los de menor predominio corresponden a R.A.A.S. con un 0.31%, Río San Juan 0.23% y R.A.A.N. 0%, debido a migraciones y a un bajo desarrollo del campo farmacéutico en estos sectores. Cabe destacar que el porcentaje encontrado para León incorpora a los egresados del año 2,003 que al momento del estudio residían en León.



El gráfico 3 refleja que la cantidad de egresados no es igual a la cantidad de graduados, esto es debido primordialmente a retraso en el trámite del Título por motivos económicos y en menor grado a defunciones y viajes al extranjero, entre otros. Se observa la mayor diferencia entre Egresados y Graduados en el último quinquenio (1998 - 2003), dado a que este contempla a los egresados del año 2003 quienes en consecuencia no han realizado su trámite de Título.

Con el surgir de la Carrera de Farmacia de la U.C.E.M. (1,996), existen dos Universidades formadoras de Profesionales Farmacéuticos dando los resultados siguientes: de la U.N.A.N.-León se formaron un total de 1207 profesionales que corresponden al 93.6% y de la U.C.E.M. un total de 82, es decir, el 6.4% (Tabla 4). Esta diferencia (Gráfico 4) se debe principalmente a que la Carrera de Farmacia de la U.C.E.M. tiene apenas 7 años de existencias por lo que probablemente no ha alcanzado el prestigio que la U.N.A.N.-León tiene a nivel Nacional e Internacional, además que esta última ofrece mejores alternativas a los estudiantes de escasos recursos.

La Tabla 5, muestra las cantidades de Profesionales Inscritos y No Inscritos en el Registro de Profesionales de la Salud del MINSA, reflejando que en ningún quinquenio existe un 100% de Inscripción, siendo el tercer quinquenio (1989-1993) donde se alcanzó el mayor porcentaje de Inscritos (92.2%) y los de menor porcentaje son los Profesionales pertenecientes al periodo 1999-2003 con un 63.4%.

Se observa que del tercero al último quinquenio disminuye el número de profesionales inscritos, esto se da por falta de información requerida para este proceso, falta de interés porque no lo demanda su Centro de trabajo, no ejerce actualmente la carrera o porque se encuentran en la condición de egresados (Tabla 5.1)

Del 64.1% de los Profesionales Farmacéuticos que se encuentran en el ejercicio profesional, la mayoría de éstos optan por las Regencias, ya que es el campo laboral más amplio debido al aumento del número de Farmacias en el país (actualmente existe a nivel nacional un registro de 1288 farmacias según información proporcionada por la DARMA);



encontrándose una distribución del 40.1% para una regencia y el 14.4% para la doble regencia o 2 medios tiempos. Los campos de trabajos con menor demanda fueron: Propietarios de Distribuidoras, Propietarios de 3 Farmacias, entre otros con un 0.12% (Tabla 6), esto es debido a factores económicos, poca oferta de éstos campos, etc.

En el Tabla 7, la mayor necesidad de Formación es Farmacología Clínica (60%), esto debido a que se orientan hacia una actividad laboral en el área clínica. Las otras necesidades de formación surgidas durante la encuesta, son: *Atención Farmacéutica, Control de Calidad en la Industria Farmacéutica, Diseño de Experimento, Epidemiología, Farmacia Homeopático, Fitofármaco, Gerencia de Recursos Humanos, Plantas Medicinales, Registro y control de Medicamentos.*

La modalidad de formación con mayor demanda en al encuesta fue Maestría con un 56%, esto debido a que proporciona un mayor valor al Título otorgado (Gráfico 7.1).

De nuestra población total (1289), solamente el 1.2% son Profesionales Farmacéuticos con grados de Maestría y/o doctorado, identificándose que la mayoría de éstos laboran en la docencia. Según datos obtenidos en la encuesta, existe un real interés en los estudios de Postgrados, pero lamentablemente, existen pocas alternativas de especialidades, no hay reconocimiento de su Título de Postgrado en la mayoría de los Centro de trabajo y por factores económicos (Gráfico 8).



CONCLUSIONES

Existe una población relativamente joven de profesionales Farmacéuticos, con un mayor predominio de la población femenina en todos los quinquenios. La mayor cantidad de Farmacéuticos proceden de la ciudad de León aunque la mayoría de ellos, residen actualmente en Managua por factores laborales, encontrándose que la mayor actividad laboral está en la Regencia Farmacéutica.

La cantidad de Egresados supera en todos los quinquenios a la cantidad de Graduados, lo que significa que todavía hay Profesionales que por diversas razones no han completado los requisitos para el Trámite de Título.

La U.N.A.N.-León, es la Universidad que ha formado más Profesionales Farmacéuticos, seguida de la U.C.E.M.-Managua que desde la apertura de la carrera de Farmacia en 1,996 a logrado graduar a 80 Profesionales Farmacéuticos hasta el año 2,003.

El 76% de los Profesionales Farmacéuticos en estudio están inscritos en el Registro de Profesionales de la Salud del MINSA, lo que indica que un porcentaje considerable de éstos no se registran ya sea por falta de información o por falta de interés.

La cantidad de Profesionales Farmacéuticos con estudios de Postgrados es mínima (1.2%) en relación a la cantidad total de éstos, sin embargo, el interés existente de estudios de Postgrados es alto, pero que por distintos factores no pueden llevarlos a cabo. El estudio de mayor demanda surgido a través de la encuesta realizada a éstos es Farmacología Clínica y la Modalidad de Formación más demandada es la Maestría con un 56%.



RECOMENDACIONES

1. Continuar con el estudio de Registro de Profesionales Farmacéuticos de forma permanente para que sirva de apoyo a demandas de información que ésta pueda suministrar a cualquier interesado.
2. Dar a conocer a los estudiantes, a través de charlas, el proceso y la importancia de la Inscripción y contribuir con el Ministerio de Salud en lograr una base de datos efectiva.
3. Someter a consideración de la Secretaría Académica el Formato que se presenta en el Anexo 12 para que se entregue a cada egresado con el objetivo de que sea de utilidad para Secretaría Académica, como para posteriores estudios.
4. Considerar las necesidades de formación obtenidas en la encuesta a fin de ofertar estudios de Postgrados.
5. Diseñar una estrategia de Oferta Académica que sea atractiva para estudiantes de zonas más alejadas de León



BIBLIOGRAFÍA

1. La Gaceta Diario Oficial. Número 25
Reglamento a la Ley 292. Ley de Medicamentos y Farmacias
5 de Febrero de 1999.
2. La Gaceta Diario Oficial. Número 103. Año CII.
Ley 292. Ley de Medicamentos y Farmacias
4 de Junio de 1998
3. La Gaceta Diario Oficial. Número 92
Estatutos del Colegio Farmacéutico de Nicaragua
28 de Abril de 1955
4. La Gaceta Diario Oficial. Número 13
Ley de Títulos Profesionales
19 de Septiembre de 1979
5. La Gaceta Diario Oficial. Número 47
Ley de Incorporación de profesionales de Nicaragua
2 de Noviembre de 1979
6. La Gaceta Diario Oficial. Número 189
Ley de Regulación del Ejercicio Profesional
22 de Agosto de 1981
7. La Gaceta Diario Oficial. Número 24
Reglamento a la Ley 292. Ley de Medicamentos y Farmacias.
4 de Febrero de 1999



Anexo #1

Plan de estudio (plan '98) vigente Carrera de Farmacia U.N.A.N. – LEÓN.

I SEMESTRE	II SEMESTRE
Eje: Identidad Cultural y Globalización Comunicación y Lenguaje I Fundamentos de Matemática I Actividades No Cognoscitivas Consejería	Eje: Medio Ambiente, Desarrollo y Progreso Humano. Comunicación y Lenguaje II Fundamentos de Matemática II Actividades No Cognoscitivas Consejería
III SEMESTRE	IV SEMESTRE
Eje: La profesión Farm. y ciencias básicas I Química General I Estadística Cálculo I Anatomía Práctica Comunitaria I Actividades No Cognoscitivas Consejería	Eje: La profesión Farm. y ciencias básicas II Física Química General II Salud Pública Cálculo II Práctica Comunitaria II Actividades No Cognoscitivas Consejería
V SEMESTRE	VI SEMESTRE
Eje: Principios y Mec. del Func. Org. Humano I Fisiología Normal y Patológica I Química Orgánica I Físico Química Microbiología y Parasitología Práctica Profesional Actividades No Cognoscitivas Consejería	Eje: Principios y Mec. del Func. Org. Humano I Fisiología Normal y Patológica II Química Orgánica II Análisis Farmacéutico I Bioquímica Práctica Profesional Actividades No Cognoscitivas Consejería
VII SEMESTRE	VIII SEMESTRE
Eje: Producción, control y dispensación de Prod. Farm. Farmacología I Farmacia de Comunidad Tecnología Farmacéutica I Análisis Farmacéutico II Práctica Profesional Actividades No Cognoscitivas Consejería	Eje: Producción, control y dispensación de Prod. Farm. Farmacología II Botánica Farmacéutica Tecnología Farmacéutica II Análisis Farmacéutico III Práctica Profesional Actividades No Cognoscitivas Consejería
IX SEMESTRE	X SEMESTRE
Eje: Calidad Total en la Cadena del Medicamento Farmacia de Hospital Farmacognosia Toxicología Administración Práctica Profesional Actividades No Cognoscitivas Consejería	Eje: Calidad Total en la Cadena del Medicamento Química Medicinal Electiva Electiva Práctica Profesional Actividades No Cognoscitivas Consejería



Anexo # 2

Asignaturas Electivas de X semestre de la Carrera de Farmacia.

Asignaturas Electivas

Análisis Instrumental
Control de Calidad
Farmacia Industrial
Administración de la Producción
Farmacología III
Farmacia Clínica
Productos Naturales
Control Microbiológico de
Medicamentos
Promotología Médica
Cosmetología



Anexo # 3

ENCUESTA

Por medio de la presente encuesta, se pretende obtener una fuente de información sobre las necesidades de formación del Profesional Farmacéutico de Nicaragua.

I. DATOS GENERALES:

Encuesta Nº: _____

Entrevistadores: *Br. Regina del Carmen Meléndez Berríos.*

Br. Bismarck Francisco Sarria Ramos.

Responda con letra legible:

Nombre del entrevistado: _____

Edad del entrevistado: _____ años.

Sexo: Masculino Femenino

Procedencia (Lugar de nacimiento): _____

Residencia (Lugar de domicilio): _____



II. PREGUNTAS

Marque con una "X" cual de las siguientes maestrías, especialidades o cursos cortos para profesionales Farmacéuticos, le gustaría realizar:

ANÁLISIS CLÍNICO:	SÍ	NO
BIOÉTICA Y DEONTOLOGÍA FARMACÉUTICA:	SÍ	NO
BIOQUÍMICA CLÍNICA:	SÍ	NO
CIENCIAS FARMACÉUTICAS:	SÍ	NO
FARMACIA HOPITALARIA:	SÍ	NO
FARMACIA INDUSTRIAL Y GALÉNICA:	SÍ	NO
MICROBIOLOGÍA:	SÍ	NO
SALUD PÚBLICA:	SÍ	NO
TOXICOLOGÍA:	SÍ	NO
TOXICOLOGÍA ALIMENTARIA:	SÍ	NO
NINGUNA DE LAS ANTERIORES:	SÍ	NO

III CONTESTE SOLO SI SU RESPUESTA FUE "NINGUNA DE LAS ANTERIORES"

Mi respuesta fue ninguna de las anteriores porque:

No tengo ningún interés.

Prefiero trabajar después de graduado envés de seguir estudiando.

Ninguna de las anteriores por falta de información.

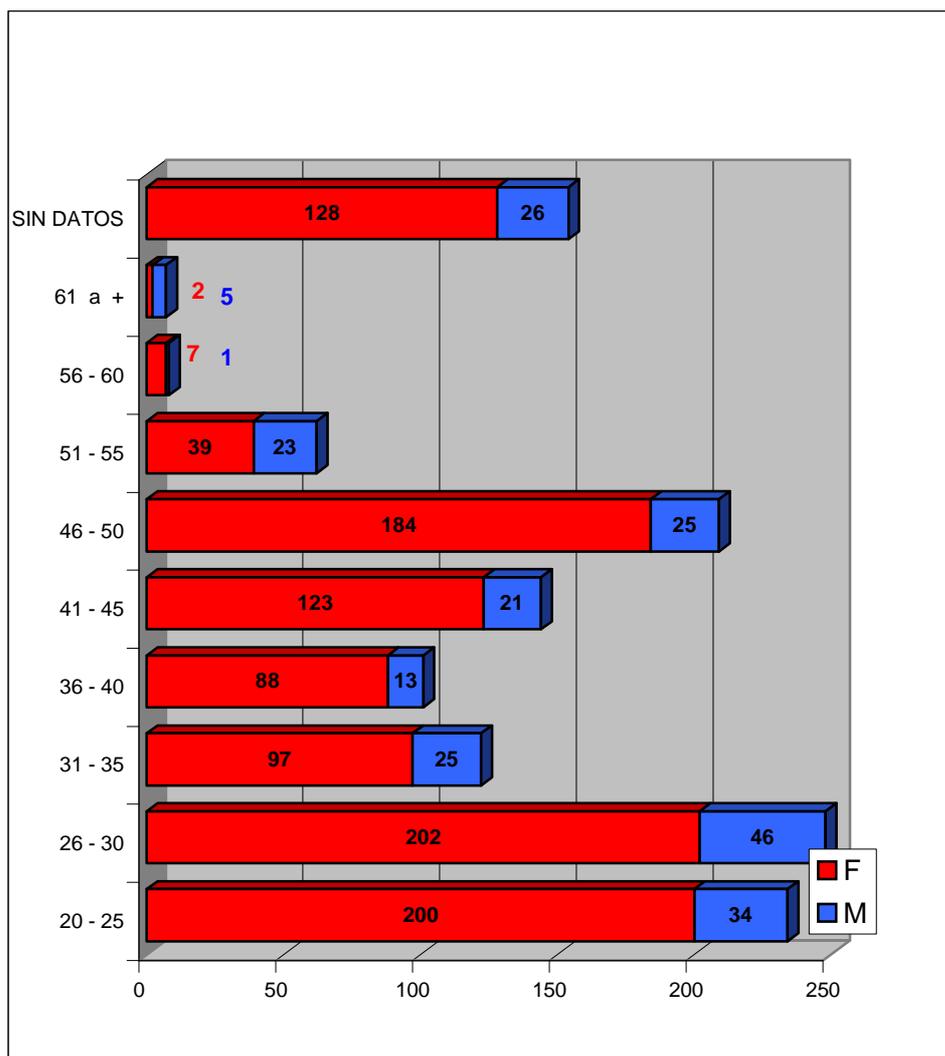
Me gustaría, pero tengo limitación económica.

Gracias, por su valioso aporte, sus datos quedarán registrados como fuente o base de información en nuestra Monografía.



Anexo # 4

Gráfico 1: Profesionales Farmacéuticos distribuidos según edad y sexo.





Anexo # 5

Tabla 2: Profesionales Farmacéuticos distribuidos por procedencia y residencia pertenecientes al periodo de estudio.

DEPARTAMENTOS	PROCEDENCIA	RESI DENCIA
BOACO	6	9
CARAZO	24	21
CHINANDEGA	156	73
CHONTALES	24	39
ESTELÍ	42	38
GRANADA	21	20
JINOTEGA	21	16
LEÓN	588	248
MADRIZ	4	6
MANAGUA	152	285
MASAYA	53	43
MATAGALPA	26	29
NUEVA SEGOVIA	7	8
R.A.A.N.	4	0
R.A.A.S.	4	4
RIVAS	25	15
RIO SAN JUAN	2	3
SIN DATOS	130	432



Anexo # 6

Tabla 3: Distribución de: Profesionales Farmacéuticos egresados y graduados correspondientes al periodo de estudio.

QUINQUENIO	EGRESADOS	GRADUADOS
1979-1983	230	224
1984-1988	204	182
1989-1993	127	114
1994-1998	183	158
1999-2003	552	395
SIN QUINQUENIO	0	10
TOTAL	1266	1083



Anexo # 7

Tabla 4: Profesionales Farmacéuticos correspondientes al periodo de estudio distribuidos según el tipo de Universidad.

PROFESIONALES FARMACÉUTICOS	UNIVERSIDADES		TOTAL
	U.N.A.N.-LEÓN	U.C.E.M.	
CANTIDAD	1207	82	1289

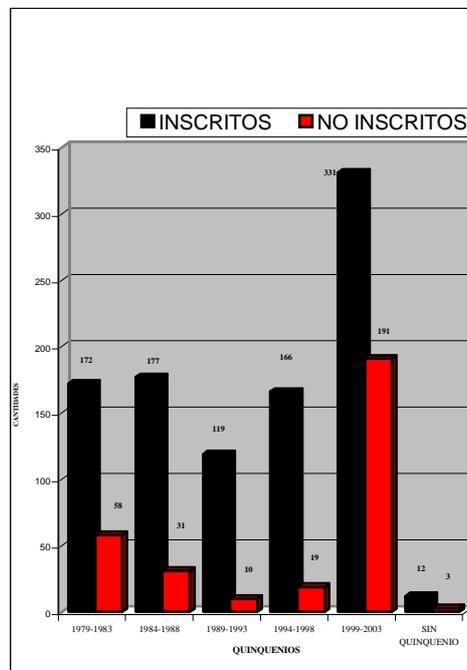


Anexo # 8

Gráfico 5: Profesionales Farmacéuticos inscritos en el Registro de Profesionales de la Salud, MINSA.



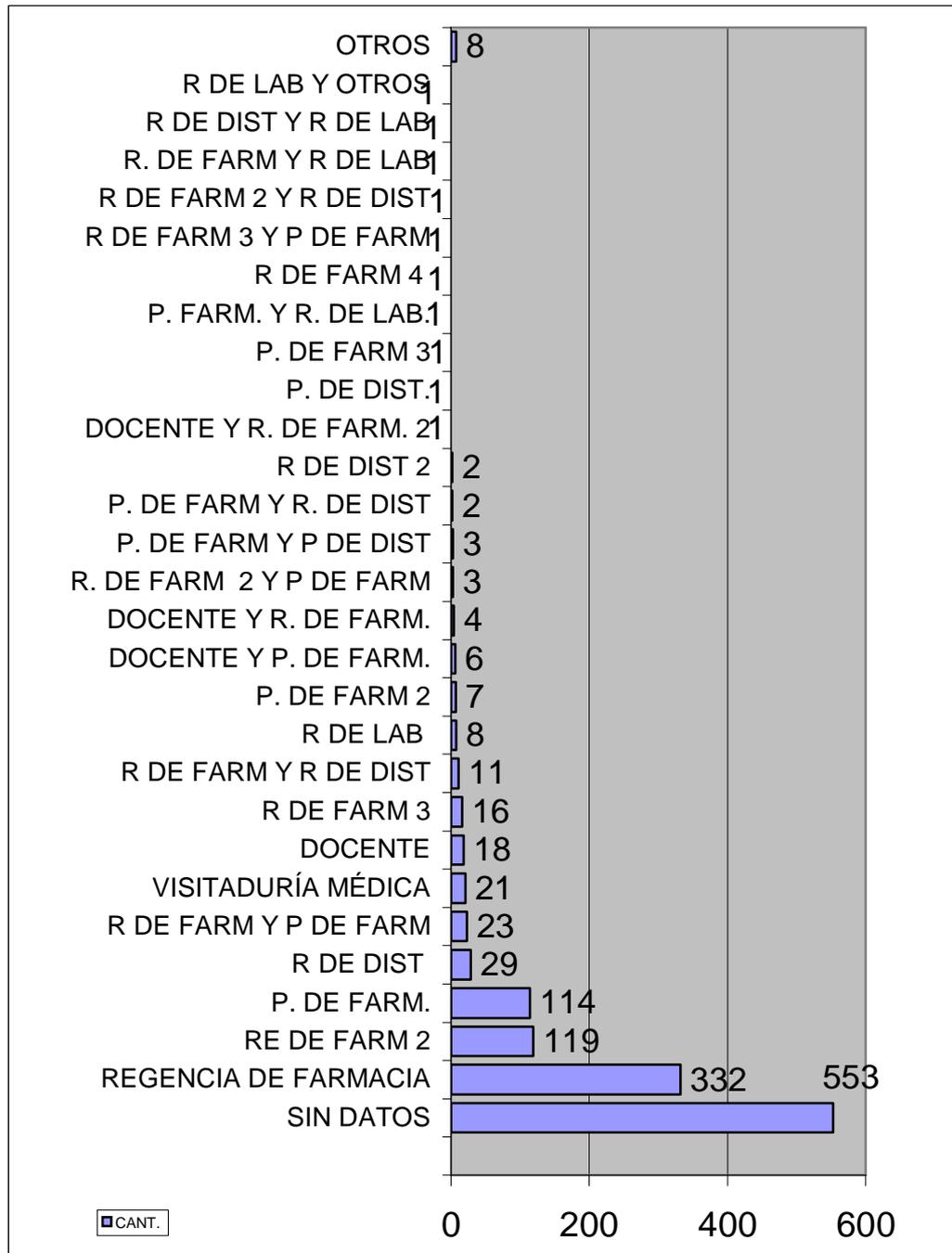
Gráfico 5.1: Profesionales Farmacéuticos distribuidos por quinquenio inscritos en el Registro de de Profesionales de la Salud, MINSA.





Anexo # 9

Gráfico 6: Profesionales Farmacéuticos activos hasta el año 2,003 según desempeño laboral.





Anexo # 10

Gráfico 7: Necesidades de Postgrados de los Profesionales Farmacéuticos encuestados.

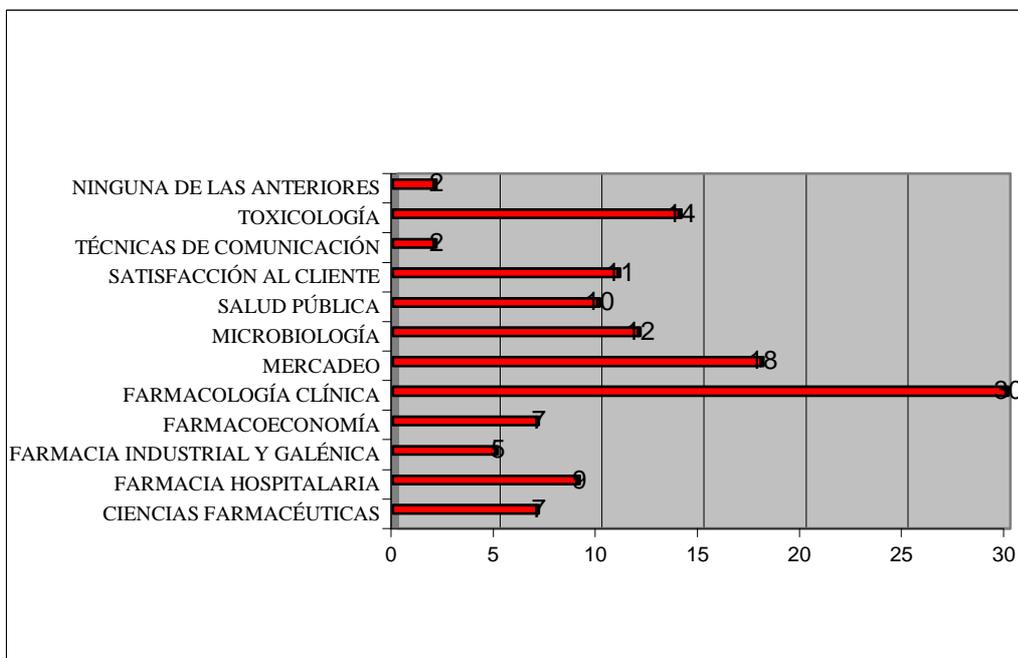


Tabla 7.1: Necesidades de Modalidades de Formación de los Profesionales Farmacéuticos encuestados.

MODALIDADES DE FORMACIÓN	CANTIDAD DE VECES SELECCIONADAS	%
MAESTRÍA	28	56
ESPECIALIDAD	20	40
CURSO CORTO	17	34
DIPLOMADO	7	14



Anexo # 11

Tabla 8: Profesionales Farmacéuticos con grado de Maestría y/o Doctorado pertenecientes al periodo de estudio.

TÍTULO OBTENIDO	CANTIDAD	%
DOCTORADO	2	0.1
MAESTRÍA	16	1.2
LICENCIATURA	1271	98.7
TOTAL	1289	100



Anexo # 12

NOMBRES:

_____.

APELLIDOS:

_____.

SEXO: _____.

FECHA DE NACIMIENTO:

DÍA _____, MES: _____, AÑO: _____.

PROCEDENCIA (DEPARTAMENTO): _____.

RESIDENCIA ACTUAL (DEPARTAMENTO): _____.

AÑO DE EGRESO DE LA CARREA: _____.



GLOSARIO

HOMEOPATÍA:

Sistema curativo que se aplica a las enfermedades, en dosis mínimas, las mismas sustancias que en mayores cantidades producirían al hombre sano síntomas iguales o parecidos a los que se trata de combatir.

FARMACIA HOMEOPATICA:

Es una unidad de Salud destinada a la elaboración, dispensación y expendio de medicamentos Homeopáticos.