



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

**INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTROAMERICA Y PANAMA
(INCAP)**



**PLANIFICACION DE LA PRACTICA DE SALUD PUBLICA
PARA LA CARRERA DE NUTRICION DE LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

GABRIEL CASTRO LOPEZ

Centro de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de Alimentos
(CESNA)

Escuela de Nutrición

Guatemala, Julio de 1983

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

PLANIFICACION DE LA PRACTICA DE SALUD PUBLICA PARA LA
CARRERA DE NUTRICION DE LA UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Tesis elaborada por
Gabriel Castro López

Previo a optar al título de
NUTRICIONISTA
en el grado de Licenciado

Centro de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de Alimentos
Escuela de Nutrición

Guatemala, julio de 1983

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
QUIMICAS Y FARMACIA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

Decano:	Dr. José Héctor Aguilar Arreola
Secretario	Lic. Leonel Carrillo Reeves
Vocal 1º	Lic. Luis Fernando Girón Rodas
Vocal 2º .	Lic. Francisco Monterroso S.
Vocal 3º	Lic. Mario Roberto Molina
Vocal 4º	Br. Víctor Hugo Hunter
Vocal 5º	Br. Ligia Recinos

DEDICO ESTE ACTO

A DIOS

A MI ESPOSA

Mayra de Castro

A MI HIJO

Diego Castro Mora

DEDICO ESTA TESIS

A MI PATRIA COSTA RICA

AL INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

A LA ESCUELA DE NUTRICION

A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

AL MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA

A DON GUILLERMO CEDEÑO SANCHEZ

AL DOCTOR CARLOS DIAZ AMADOR

A LA MEMORIA DE MI COMPAÑERA JASMIN AMADOR (q.d.D.g.)

A MIS FAMILIARES

A MIS AMIGOS

A MIS COMPAÑEROS DE PROMOCION

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a los miembros de mi comité de tesis:

Licenciada Ligia Rodriguez C.

Licenciado Colbert Bruña M.

Doctor Luis Octavio Angel

por la asesoría brindada en el desarrollo del presente trabajo.

Mi más profundo agradecimiento a:

Mis padres, familiares y amigos

por el apoyo moral que me brindaron durante mi formación profesional.

Agradecimiento sincero para el Ministerio de Salud de Costa Rica por su ayuda en el financiamiento de mis estudios.

También agradezco a mis colegas Nutricionistas que laboran en Costa Rica, a los Médicos Jefes de Región y a los Catedráticos de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, quienes hicieron posible la realización del presente estudio.

De igual manera, mi agradecimiento eterno a todas aquellas personas que hicieron posible mi formación profesional y el desarrollo del presente trabajo.

CONTENIDO

I.	INTRODUCCION	1.
II.	ANTECEDENTES	
	A. El Profesional en Nutrición	4.
	B. Formación del Nutricionista	10.
	C. La Práctica de Nutrición Aplicada	14.
III.	OBJETIVOS	
	A. General	18.
	B. Específicos	18.
IV.	MATERIAL Y METODOS	
	A. Material	19.
	B. Métodos	20.
V.	RESULTADOS	
	A. Análisis de la Situación	23.
	B. Plan para la Práctica de Salud Pública	50.
VI.	DISCUSION	60.
VII.	RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
	A. Resumen	63.
	B. Conclusiones	64.
	C. Recomendaciones	66.
VIII.	BIBLIOGRAFIA	67.

I. INTRODUCCION

En términos generales, los problemas nutricionales que afectan a grandes grupos de población, suelen deberse a aumento o disminución en la ingesta de los nutrimentos necesarios para el buen funcionamiento del organismo.

Las investigaciones realizadas indican que los problemas predominan en los países en vías de desarrollo son de carácter deficitario en lo que se refiere a la ingesta calórica y de nutrimentos como proteínas, vitamina A, Tiamina, Riboflavina, hierro, yodo; y que afectan principalmente a la población materno-infantil.

Los agentes causales y condicionantes de la situación descrita son complejos, pero se deben fundamentalmente a factores relacionados con la disponibilidad, el consumo de alimentos y con la utilización de los nutrimentos por el organismo.

De allí que la solución al problema alimentario nutricional exija la participación de todos los sectores encargados del desarrollo de un país.

En Costa Rica, los problemas nutricionales en niños y madres se deben en su mayoría a bajos consumos, especialmente en lo referente a calorías, proteínas, hierro y riboflavina. Sin embargo, recientemente se ha mencionado un aumento considerable de los problemas debidos a excesos en el consumo de calorías.

Ante esta situación, se han venido desarrollando toda una serie de programas de caracter multisectorial, con la participación de los sectores salud, educación, agricultura, desarrollo comunal; y cuyo fin es modificar los factores causales de la problemática planteada.

En el desarrollo de estos programas, es sumamente importante la participación de un profesional de la nutrición, el Nutricionista, el cual está en capacidad de formar parte de un equipo multidisciplinario, para planificar, ejecutar y evaluar acciones en el campo nutricional.

En Costa Rica, hasta el año 1980, existía 35 Nutricionistas los cuales no eran suficiente para desarrollar las actividades previstas con el propósito de mejorar la situación nutricional de la población costarricense.

Debido a esto, y por impulso convergente de diferentes entidades tales como el Seguro Social, el Ministerio de Salud, la Asociación de Nutricionistas, la Universidad de Costa Rica; se propuso la creación de una carrera universitaria que formara este personal para suplir el faltante existente en el país. Así se creó la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica que inició sus labores en el año de 1980.

Como parte del Plan de Estudios de dicha Carrera, se plantea la necesidad de que los alumnos realicen una práctica supervisada en los programas de nutrición existentes, con el fin de lograr una mayor fijación de conocimientos en el profesional en formación.

El presente trabajo tuvo como propósito realizar investigación evaluativa acerca del Programa de Nutrición del Ministerio de Salud de Costa Rica y de la Carrera de Nutrición de este país, a fin de estructurar un plan para la realización de la Práctica de Salud Pública para los estudiantes de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

II. ANTECEDENTES

A. El Profesional en Nutrición

1. Reseña histórica

El primer profesional en nutrición que se formó fue el dietista (1), el cual se encargaba de la adecuada alimentación de los enfermos especiales en los hospitales. Posteriormente debió asumir la responsabilidad de la preparación de alimentos para todos los enfermos del hospital, e inclusive, de la administración del respectivo servicio de alimentación. Este aumento de responsabilidad creó la necesidad de una mejor preparación para este personal. El dietista debía no sólo tener conocimientos sobre los alimentos, su preparación y uso adecuado como instrumentos de dietoterapia, sino también acerca de la disponibilidad y el mercadeo de alimentos, el manejo de personal y de los fondos económicos del servicio (14).

Posteriormente, los servicios del dietista fueron requeridos para planear y dirigir la alimentación de colectividades sanas, tales como guarderías, internados, cuarteles. Sus conocimientos debieron entonces aumentar para cubrir este nuevo campo de trabajo.

Con el desarrollo posterior de la medicina preventiva, la nutrición cobra auge en los programas de salud pública y se hace patente la necesidad de un profesional que orientara y ejecutara los programas de Nutrición Aplicada. Es aquí donde surge

el Nutricionista. Este profesional debía además de los conocimientos anteriores, conocer y tener habilidades para evaluar la alimentación de distintos grupos de población y diseñar programas encaminados a mejorar los hábitos alimentarios de dichos grupos. Todo esto implica la necesidad de conocer los factores que intervienen en la formación de dichos hábitos, comprender el proceso de enseñanza-aprendizaje y crear experiencias educativas necesarias para provocar los cambios deseados.

2. Definición

La definición de lo que es Nutricionista, representa aún hoy día, motivo de controversia entre personas e instituciones; puede decirse que su papel está determinado por la naturaleza y propósitos de la institución que lo forma, lo cual debe responder a las necesidades de los organismos en los que deberá desempeñarse (14,22,24,29).

Huenemann plantea (13) que se le ha dado más prestigio a la palabra Nutricionista que a la Dietista, cosa que, según su punto de vista, no es grandemente válido, y debería ser olvidada para usar todos el mismo estatus de Nutricionista. Sin embargo, debido a la preparación académica y funciones que competen al Nutricionista y al Dietista, es posible establecer diferencias entre ambos, e incluso puede decirse de acuerdo con Scrimshaw (21), que "el dietista no ha recibido adiestramiento en ninguno de los aspectos de salud pública" y que "esta falta general de preparación para las actividades de nutrición, es aún mayor en materia de investigaciones de campo y epidemiológicas".

cación nutricional. La autora presenta las actividades que realizan estos profesionales en Centro América, separadas en actividades de educación, asesoría, administración, planificación, supervisión, promoción, formación e investigación.

4. Perspectivas

La formación de profesionales en nutrición, a pesar de su incremento en los últimos años, no alcanza a satisfacer plenamente la creciente demanda de los servicios integrados de salud. En un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 1960, acerca de las necesidades y recursos de personal profesional en nutrición en los servicios de salud de los países miembros, se pudo observar que, en América del Sur y el Caribe, existían 101 Nutricionistas y 1209 Dietistas y se previó que para los futuros 10 años, se necesitarían 1593 Nutricionistas y 2229 Dietistas, cifras que corresponden al número de puestos que los países indicaron podrían ser establecidos (19).

En Costa Rica, según un estudio realizado por la Oficina de Planificación de la Enseñanza Superior (OPES), para el año 1985 el sector público en el campo de la salud, necesitará 133 Nutricionistas. Esto sin contar los otros sectores, las universidades y los institutos de investigación. Tampoco se consideraron las oportunidades que puede ofrecer la empresa privada (30).

Lo anterior nos permite reconocer que las perspectivas de la profesión son sumamente halagüeñas, ya que existe en cada uno

de los países una demanda mayor que la oferta de profesionales existente hasta el momento. Esto conduce, sin embargo, a la creación de plazas que no pueden ser llenadas o a la clausura de las ya existentes por la falta de este profesional.

B. Formación del Nutricionista

1. Las Escuelas de Nutrición

La formación académica del Nutricionista ha sufrido una serie de cambios a través del tiempo (16,18,19,20).

En 1933, Pedro Escudero creó la Escuela Municipal de Dietistas de Buenos Aires, la primera en América Latina, la cual empezó a funcionar en 1935 y en 1938 se convirtió en la Escuela Nacional de Dietistas. Según las palabras de Escudero "las dietistas debían estar capacitadas para resolver todos los problemas de la alimentación del individuo sano y trazar y realizar la dietoterapia de cualquier enfermo" (1).

Más recientemente, en 1950, se crea la Escuela Nacional de Dietistas de Caracas, Venezuela, que también se limitaba al sexo femenino y con miras a "llenar las vacantes de los servicios de dietética de los hospitales del país" (16).

El concepto de formación de estos profesionales ha evolucionado y en las actuales escuelas de nutrición se forma personal de ambos sexos, destinado a ocupar una mayor diversidad de funciones, tanto en instituciones hospitalarias como de salud pública, educación, agricultura, planificación y desarrollo comunal.

En Centro América, la primera escuela de nutrición que se creó, fue la Escuela de Nutrición del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), la cual se fundó en Enero de 1965 y funciona adscrita a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Luego se fundó la Escuela de Nutrición de El Salvador, en Agosto de 1973 (2).

En Costa Rica, la Carrera de Nutrición se inició en el año de 1980, funcionando adscrita a la Facultad de Medicina (22). En la actualidad es una carrera interdisciplinaria regida por un Consejo de Carrera constituido por representantes de diversas unidades académicas.

2. Los Planes de Estudio

El plan de estudio de las escuelas de nutrición debe asegurar la enseñanza en forma lógica, coordinada y progresiva, con especial atención a la calidad y seriedad, de manera que los estudiantes puedan en cualquier momento continuar su formación especializada en otros centros de nivel universitario (8).

Para establecer los planes de estudio es importante determinar qué tipo de profesional se desea formar y cuáles son las necesidades del país en ese campo, así como las oportunidades de trabajo que tendrá el alumno una vez graduado (12).

En Europa, a finales de 1959, se establecían ciertas funciones que debía desarrollar el Nutricionista y en base a las cuales se orientaba el curriculum a seguir (10).

De manera similar, en 1960, en el Seminario sobre Educación y Nutrición en Sudamérica (9), se establecían tres categorías de especialistas en nutrición, a saber: médicos especialistas en nutrición, nutricionistas no médicos y dietistas. Para cada uno de esos profesionales el entrenamiento debía ser distinto. Pese a que no se entró en detalles acerca del tipo de capacitación más indicado para cada uno de ellos, se propusieron ciertas pautas que deberían formar parte en la capacitación de todos. Entre ellas se citan la incorporación de conocimientos de biología, ecología y economía de la alimentación; las enfermedades de la nutrición, la alimentación institucional y la alimentación de la comunidad sana.

En 1966, en Caracas, Venezuela (18), y dentro de las normas técnicas de enseñanza, se describen los puntos esenciales de la organización de programas de enseñanza para nutricionistas. Aquí aparecen y se describen aspectos tales como: áreas generales de estudio y su contenido, trabajo supervisado en servicios integrados de salud; duración total de los estudios, intensidad relativa de los cursos, secuencia en el desarrollo de los cursos, requisitos de admisión y otros más.

Es en esta misma conferencia donde se recomienda "que todas las escuelas existentes formen Nutricionistas-Dietistas".

Se reconoce que, aunque algunos profesionales tendrán que dedicar toda su actividad a servicios institucionales para individuos sanos y enfermos, la ampliación de sus conocimientos

en el campo de la salud pública habrá de permitirles el cumplimiento más eficiente de sus funciones (18).

La II Conferencia sobre Adiestramiento de Nutricionistas-Dietistas de Salud Pública, celebrada en Sao Paulo, Brasil en 1973 (19), logra determinar con mayor precisión las necesidades curriculares, estableciendo un orden más lógico y secuencial por medio de requisitos propios para cada materia y dando ya los créditos aproximados que se recomiendan.

Esta conferencia recomendó además la formación de una comisión de nivel internacional, con el objeto de normar la comparabilidad de los planes de estudio y el contenido mínimo de cada asignatura, así como para preparar guías de base para las prácticas supervisadas y establecer las necesidades mínimas de recursos para el funcionamiento de las escuelas de nutrición.

Surgió así la creación de la Comisión de Estudios sobre Programas Académicos en Nutrición y Dietética de América Latina (CEPANDAL) que se reunió por primera vez en Bogotá en Septiembre de 1973. En dicha reunión (19) se logra estructurar los planes de estudio y establecer los objetivos, requisitos e intensidad para dichos planes.

En la II Reunión de CEPANDAL, celebrada en Washington D. C., en Noviembre de 1974 (19), se logra plantear las normas para las Prácticas Globales Supervisadas o Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), al que nos referiremos posteriormente.

Este planteamiento fue revisado y reestructurado en la III Reunión de CEPANDAL que se realizó en Brasil en Agosto de 1977 (20).

En el Apéndice N° 1, se presenta el Plan de Estudios Mínimo recomendado por CEPANDAL para las escuelas de nutrición. En dicho plan se propone la realización de dos prácticas globales supervisadas: la práctica de dietética institucional y la práctica de nutrición aplicada. Dados los objetivos del presente trabajo, en adelante sólo nos referiremos a la Práctica de Nutrición Aplicada.

C. La Práctica de Nutrición Aplicada

1. Definición

Se entiende como Práctica de Nutrición Aplicada, la que realiza el estudiante en el último año de su carrera, en programas integrados de desarrollo de la comunidad, en los que participan organismos de salud, agricultura, educación y otros. Ninguna de las prácticas requeridas durante las asignaturas teórico-prácticas del plan de estudios sustituye esta práctica o viceversa (19).

2. Justificación

Esta práctica es requerida para desarrollar habilidades y comprender la forma como se planifican, desarrollan y evalúan los programas de nutrición aplicada dentro de la unidad administrativa y las normas que la rigen. Además, debe servir para reforzar o rectificar los conocimientos teóricos del alumno, brindándole la oportunidad de usarlos eficazmente en situaciones reales de trabajo.

3. Objetivos

De acuerdo con CEPANDAL (19), los objetivos de esta práctica son:

- a. Brindar al alumno la oportunidad de:**
 - i. Adquirir habilidad en el desempeño de las funciones administrativas y técnicas propias de su profesión.**
 - ii. Adquirir experiencia en la planificación, organización, realización y evaluación de un programa de nutrición aplicada, a nivel local, regional y central.**
 - iii. Desarrollar habilidades para trabajar como miembro de un equipo multiprofesional y generar en sus compañeros de equipo, actitudes positivas hacia la nutrición.**
 - iv. Comprender en la comunidad, su funcionamiento armónico, su estructura jerárquica y su deseo de búsqueda de soluciones a sus problemas.**
 - v. Desarrollar habilidades para el adiestramiento en servicio de otros profesionales del equipo de salud.**

4. Organización

Según la proposición hecha por CEPANDAL (19), la organización de esta práctica debe contemplar los siguientes aspectos:

- a. Ubicación en el curriculum.**
- b. Prerrequisitos.**
- c. Duración de las prácticas.**
- d. Tipo de actividades deseables.**
- e. Personal supervisor.**

Por otra parte, este organismo da ciertas pautas acerca de la forma como deberán evaluarse estas prácticas y que deben to-

marse en cuenta en la confección del plan de la misma.

5. Evaluación

Si aceptamos el concepto citado por Icaza (15), de que evaluar es comparar algo con un modelo normativo, en el caso de un programa desarrollado, el modelo que sirve de comparación, es el propio programa planificado. Esta comparación puede dar por resultado que el programa desarrollado sea igual, mejor o peor que el programa planificado, según sean los logros obtenidos a través de su desarrollo.

Para ser evaluado, un programa debe contar con objetivos específicos claramente definidos y cuantificables y disponer de los siguientes elementos:

- a. Indicadores específicos de los cambios deseados.
- b. Instrumentos de registro estandarizados.
- c. Criterios de evaluación.

Estos elementos varían de acuerdo al tipo de programa que se evalúa, su naturaleza y magnitud, según el tipo de acciones que es necesario adoptar para solucionarlo (15).

Las evaluaciones de la Práctica de Nutrición Aplicada de los estudiantes de nutrición, deben contemplar dos aspectos: evaluación del alumno por parte del supervisor y evaluación de las prácticas por parte del alumno. Ambos aspectos son de gran importancia ya que permiten, por un lado, evaluar al alumno respecto a su esfuerzo y progreso personal, y, por otro, evaluar

las prácticas con la posibilidad de introducir mejoras en la planificación de futuros períodos de práctica (20).

En Costa Rica, a partir del año de 1980, inicia sus actividades la Carrera de Nutrición adscrita a la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica, con el objeto de formar Nutricionistas con el grado de Licenciado. Como parte del plan de estudios de esta carrera, se presenta el curso Práctica de Salud Pública, equivalente al de Práctica de Nutrición Aplicada propuesta por CEPANDAL, el cual no ha sido planificado ni implementado, por lo que se propone en el presente trabajo un plan para su desarrollo.

III. OBJETIVOS

A. General

Dotar a la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica de un documento base para la realización de la Práctica de Salud Pública de los futuros Nutricionistas.

B. Específicos

- 1. Describir la situación de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.**
- 2. Estudiar la infraestructura de los programas de nutrición de Costa Rica y las posibilidades de práctica que puedan ofrecer a estudiantes de la Carrera de Nutrición.**
- 3. Formular un plan de Práctica de Salud Pública para los estudiantes de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, tomando en cuenta las condiciones reales del país y la factibilidad de implementación.**

IV. MATERIAL Y METODOS

A. Material

1. Población Investigada

La población investigada estuvo constituida por los Nutricionistas del Programa de Nutrición del Ministerio de Salud de Costa Rica; los Jefes de Regiones de Salud de dicho Ministerio y los Nutricionistas Catedráticos de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

Esta población estuvo formada por un total de 10 Nutricionistas del Ministerio de Salud (cinco Nutricionistas Regionales y cinco Nutricionistas de Nivel Central), cinco Jefes de Regiones de Salud y cinco Nutricionistas Catedráticos de la Carrera de Nutrición.

2. Instrumentos

Los instrumentos utilizados estuvieron constituidos por la bibliografía disponible y el cuestionario "Opinión acerca de la Práctica de Salud Pública" (Apéndice N° 3.). Dicho cuestionario consta de dos partes, en la primera se anotan los datos generales del entrevistado y en la segunda se presentan las preguntas acerca de la opinión sobre la práctica. Estas se refieren a los objetivos, las funciones y actividades, el nivel de ubicación del estudiante, la supervisión y las facilidades existentes para la realización de la práctica.

B. Métodos

1. Para la elaboración del cuestionario

Se hizo una revisión bibliográfica sobre los aspectos necesarios de investigar para la formulación del plan de práctica. Igualmente se revisó la documentación acerca de cómo elaborar un cuestionario. Con esta información, se procedió a confeccionar el mismo para luego ser aplicado a la población investigada.

2. Para establecer el diagnóstico de la situación del Programa de Nutrición del Ministerio de Salud

Se hizo una revisión de los documentos de trabajo, normas y actividades que se estaban realizando en las distintas regiones de salud del país, con lo cual se estableció la infraestructura, las actividades en nutrición y los recursos del Programa de Nutrición del Ministerio de Salud de Costa Rica.

3. Para establecer la situación de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica

Se realizó una revisión de los objetivos, planes de estudio y recursos con que cuenta dicha Carrera. También se realizaron entrevistas con el personal profesional que labora en la Carrera de Nutrición, así como visitas de observación del funcionamiento de la misma.

4. Para la formulación del Programa de Práctica de Salud Pública

a. Recolección y análisis de datos. El cuestionario "Opinión acerca

de la Práctica de Salud Pública" fue enviado por correo a cada uno de los Nutricionistas del Ministerio de Salud, Jefes de Región y Catedráticos de la Carrera de Nutrición para ser llenados y devueltos al investigador.

Se esperó un tiempo de aproximadamente seis meses para recibir las respuestas, pero pese a esto, algunos profesionales no las enviaron. Se procedió entonces a visitarlos personalmente para solicitarles su opinión acerca de la Práctica de Salud Pública.

Los datos recolectados fueron analizados en forma descriptiva, estableciendo las frecuencias con que se recomiendan cada uno de los aspectos evaluados en el cuestionario, tales como objetivos, contenidos, supervisión y ubicación del estudiante.

- b. Definición de objetivos. Los objetivos del programa de la Práctica de Salud Pública fueron enunciados tomando en cuenta el perfil del profesional a formar, las funciones y actividades que desempeñará el alumno en práctica y el criterio de los profesionales entrevistados. Para este último aspecto se aceptaron aquellos objetivos propuestos en el cuestionario (Apéndice N° 3) que fueron aceptados por lo menos por 4 (20%) de los profesionales entrevistados.

- c. Definición de los contenidos. Estos fueron definidos con base en los objetivos, la experiencia de otras escuelas de nutrición y las necesidades y situación de la Carrera

de Nutrición y del país. Así mismo se tomó en cuenta la opinión expresada por los profesionales en sus respuestas al cuestionario.

- d. Definición de la metodología. Para el establecimiento de la metodología a seguir, se tomaron en cuenta aspectos tales como recursos disponibles, los programas en que colaborará el alumno, los sistemas de supervisión y evaluación, así como las áreas de trabajo y niveles en que participará el futuro profesional.
- e. Definición de supervisión y evaluación. La supervisión del alumno, así como la evaluación del rendimiento tanto del sujeto como de la práctica en sí, fueron definidos tomando en cuenta las recomendaciones hechas por CEPANDAL (19), así como la disponibilidad de recurso humano en la Carrera de Nutrición y las facilidades que puedan ofrecer las instituciones. Además, se adaptaron instrumentos propuestos por ese organismo para la realización de estas actividades de la práctica.

V. RESULTADOS

A. Análisis de la Situación

1. La Carrera de Nutrición

- a. **Reseña Histórica.** En el año 1975, la Asociación Costarricense de Dietistas y Nutricionistas (ACDYN) realiza las primeras gestiones para el establecimiento de la Carrera de Nutrición en Costa Rica.

Posteriormente, gracias al esfuerzo conjunto de instituciones como la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), el Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), la Facultad de Medicina y la Vicerrectoría de docencia de la Universidad de Costa Rica; se presenta ante el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) un anteproyecto conteniendo el curriculum, programas y recursos necesarios para la implementación de la Carrera.

En Diciembre de 1978 el CONARE aprobó la creación de la Carrera de Nutrición en el grado de Licenciatura, para ser desarrollada en la Universidad de Costa Rica (23).

Sin embargo, limitaciones presupuestarias impidieron la apertura de dicha Carrera en el año de 1979. Se hizo necesario, entonces, la participación del Ministerio de Salud y del INISA para que, en 1980, comenzara a funcionar la Carrera de Nutrición, adscrita a la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica.

- b. Objetivos.** La Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica se propone formar Nutricionistas que, al término de sus estudios, sean capaces de:
- i.** Participar eficientemente en el desarrollo de políticas, planes y programas nacionales relacionados con nutrición y alimentación humana.
 - ii.** Diagnosticar la situación nutricional de la población, identificando y analizando los diferentes factores que regulan la disponibilidad, el consumo y el aprovechamiento de los alimentos.
 - iii.** Colaborar con los responsables de los demás sectores en la promoción del desarrollo comunal.
 - iv.** Afrontar los problemas de trabajo individual y de equipo, con una actitud crítica y científica.
 - v.** Mantenerse en formación permanente y contribuir al incremento de los conocimientos en el área de nutrición.
 - vi.** Desarrollar y aplicar la nutrición como arte y ciencia en los servicios integrados de salud y otros.
 - vii.** Evaluar el resultado de sus actividades y de los programas o servicios a su cargo, a fin de introducir las modificaciones necesarias (29).
- c. Plan de estudios.** El Plan de Estudios de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica (Apéndice N° 2), incluye un total de 55 cursos, los cuales suman 181 créditos y se encuentran divididos en 10 ciclos lectivos.

Los contenidos están estructurados en líneas curriculares que, a partir de los cursos de base, conducen al futuro profesional hacia conocimientos específicos. Estas líneas curriculares son:

- i. Por áreas de desempeño profesional: Educación, Investigación, administración.
- ii. Por áreas de conocimientos: Alimentos, Nutrición, Dietética y Nutrición Preventiva.

Dentro de la línea curricular "Nutrición Preventiva", se encuentra el curso "Práctica de Salud Pública" equivalente al propuesto por CEPANDAL para "Práctica de Nutrición Aplicada". A través de este curso se pretende que el alumno tenga la oportunidad de poner en práctica y afianzar sus conocimientos teóricos dentro de los programas que se desarrollan en el país.

Recientemente, y con el fin de procurar una mayor aproximación entre el perfil del profesional deseado y su formación académica, se realizaron dos talleres en los que participaron Nutricionistas con amplia experiencia de trabajo. Como resultado se obtuvo un listado de las funciones que corresponden al Nutricionista como Jefe de un Servicio de Alimentación Institucional y como Jefe de un Programa de Nutrición en una Región de Salud, los cuales fueron los dos roles considerados como prioritarios en el país en este momento. A partir de estas funciones se definieron los conocimientos, habilidades y destrezas que el pro-

fesional debería llenar para desempeñarse adecuadamente en estas funciones. Los programas de los cursos de la Carrera de Nutrición se han revisado y actualizado tomando en consideración estos aspectos.

d. Recursos

- i. Recursos físicos.** La Carrera de Nutrición cuenta en la actualidad con un edificio donde se ubican sus oficinas. Además, cuenta con un laboratorio de preparación de alimentos adecuadamente acondicionado, para el desarrollo de algunos cursos. También cuenta con mobiliario y equipos adecuados tanto en el local de oficinas como en el laboratorio, y con equipo audiovisual para el desarrollo de las clases.
- ii. Recursos humanos.** En lo referente a recursos humanos, la Carrera cuenta con una Nutricionista que funge como Coordinadora de la misma y una secretaria a tiempo completo. El personal docente se contrata cada semestre por el tiempo necesario para dictar las lecciones.
- iii. Recursos presupuestarios.** La Carrera de Nutrición cuenta para su sostenimiento con el apoyo económico proveniente del Presupuesto General de la Universidad de Costa Rica, así como con la ayuda de otras fuentes como el INISA y la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID).

e. Organización. La Carrera de Nutrición se imparte en la

Sede Central de la Universidad de Costa Rica. El desarrollo del plan de estudios se realiza mediante:

- i. Cursos de servicio que de manera regular ofrecen las distintas facultades.**
- ii. Cursos de servicio específicos para la Carrera de Nutrición, que se han coordinado con las distintas unidades académicas o institutos de investigación.**
- iii. Cursos específicos que ofrece la Carrera, los cuales constituyen solamente el 25% del total.**

Por resolución N° 1196-82 del 21 de Enero de 1982, la Carrera de Nutrición se convirtió en una Carrera Interdisciplinaria con la participación de los siguientes centros y unidades académicas: Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos (CITA), Escuela de Medicina, Escuela de Química, Facultad de Educación; los cuales ofrecen a la Carrera de Nutrición muchos de los cursos que necesita, así como apoyo de infraestructura. El carácter interdisciplinario le confiere a la Carrera características especiales en cuanto a su manejo y la enriquece con el aporte de los diferentes centros que la tienen bajo su responsabilidad. Un Consejo de Carrera, constituido por representantes de las diferentes unidades, es el responsable de la toma de decisiones, las que son ejecutadas por un Coordinador de Carrera (25).

La sede de apoyo de la Carrera es el INISA, el cual le proporciona respaldo de infraestructura administrativa y de ubicación física. La sede académica es la Escuela de Medicina.

- f. **Situación actual.** La Carrera de Nutrición se ha desarrollado de acuerdo a lo programado en el Plan de Estudios, llegando en la actualidad hasta el nivel de IV Año. En 1983, hay 105 estudiantes inscritos, los cuales se distribuyen de la siguiente forma: 19 en IV Año, 24 en III Año, 27 en II Año y 35 en I Año. En el presente año se han implementado ocho de los diez ciclos lectivos programados en el Plan de Estudios. Para el año 1984, la primera promoción de estudiantes deberá realizar su práctica de salud pública, lo cual representa el objetivo principal de este trabajo.

2. El Programa de Nutrición del Ministerio de Salud

- a. **Aspectos generales.** El Programa de Nutrición se desarrolla bajo la responsabilidad del Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud, y la ejecución de las actividades se da a nivel de las regiones de salud.
- i. **El Ministerio de Salud.** Es el organismo encargado de la rectoría de la salud en el país (formulación de políticas, normación de actividades, control, supervisión y evaluación); tiene también a su cargo la vigilancia epidemiológica de la situación de salud, el saneamiento ambiental y las actividades de promoción y

protección específicas, incluyendo las de nutrición (5,6,7,27).

Con respecto a su estructura organizativa (gráfico N° 1), la máxima autoridad es el Ministro de Salud. De éste depende el Viceministro de Salud y de éste a su vez la Dirección General de Salud. Esta última se ramifica en cinco divisiones de las que dependen 44 departamentos y cinco Regiones de Salud. Las Divisiones de Salud son : Epidemiología, Servicios Médicos y Farmacia, Saneamiento Ambiental, División Administrativa, y División de Regiones Programáticas.

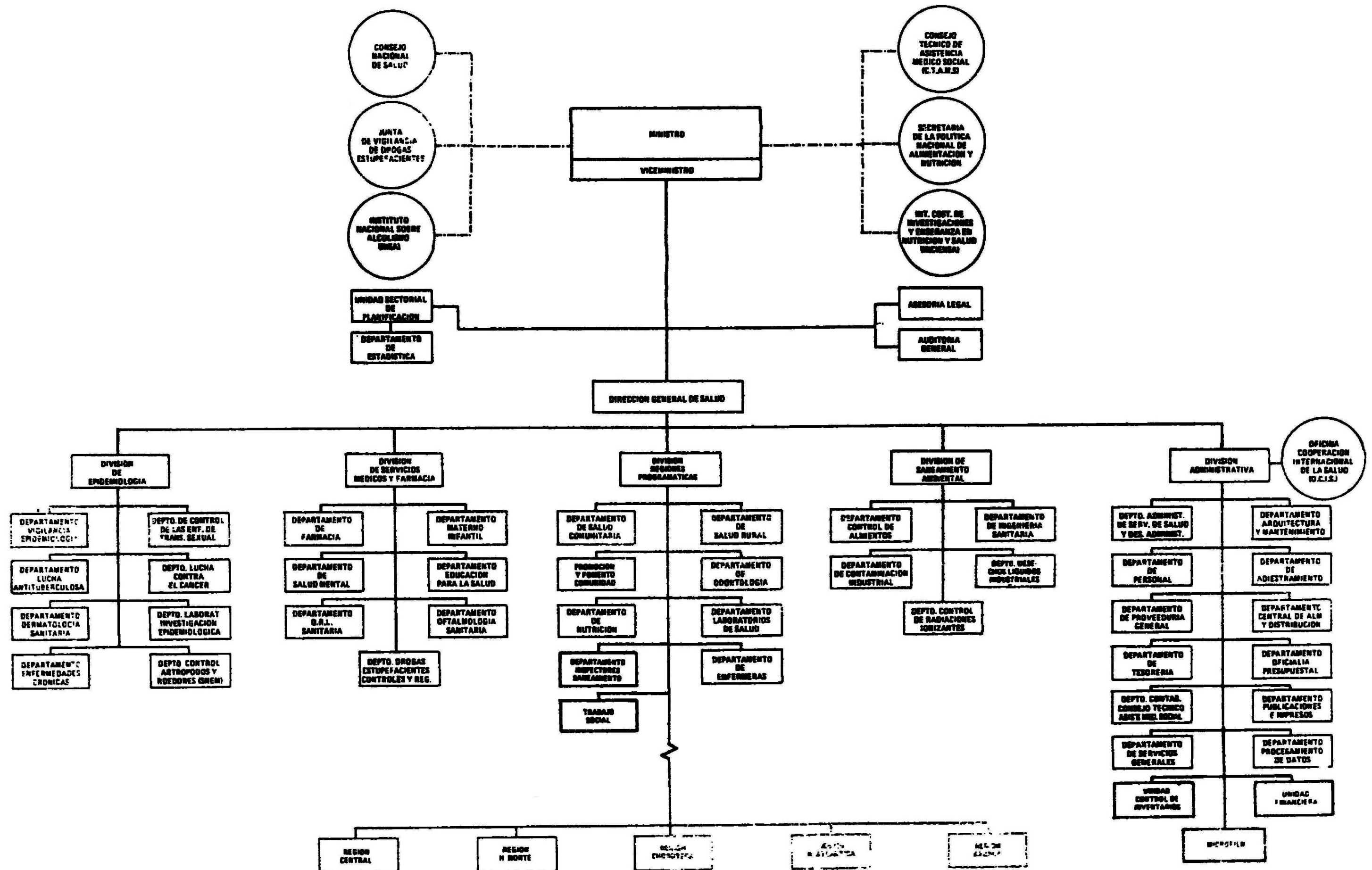
De la División de Regiones Programáticas depende tanto el Departamento de Nutrición como las cinco Regiones de Salud.

- ii. Las Regiones de Salud. Corresponden a una división del país de acuerdo a criterios demográficos, epidemiológicos, estadísticos, de capacidad instalada y administrativos.

Para el Ministerio de Salud y por ende para el Departamento de Nutrición, el país está dividido en cinco regiones (Gráfico N° 2), a saber: Región Central, Región Huetar Atlántica, Región Huetar Norte, Región Chorotega y Región Brunca.

En cada una de las regiones labora un equipo de salud constituido por un Médico, un Nutricionista, un Microbiólogo, un Odontólogo, una Enfermera Profesional, un

GRAFICO Nº 1 ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO DE SALUD



Técnico en Saneamiento Ambiental, y un Asistente de Salud Rural que cumple la función de Supervisor Regional de Salud Rural. Cada uno de los miembros de este equipo se encarga de planificar, coordinar, supervisar y evaluar la ejecución de las actividades que son realizadas en la región, en su campo específico, por el personal profesional o técnico a su cargo.

Cada Región de Salud está subdividida en distritos de salud, los cuales cuentan con un Centro de Salud, uno ó varios Puestos de Salud, Centros de Educación y Nutrición (CEN), Centros de Educación y Nutrición-C comedores Escolares (CENCE) y los Centros Infantiles de Atención Integral (CINAI) que se encuentran dentro de su jurisdicción.

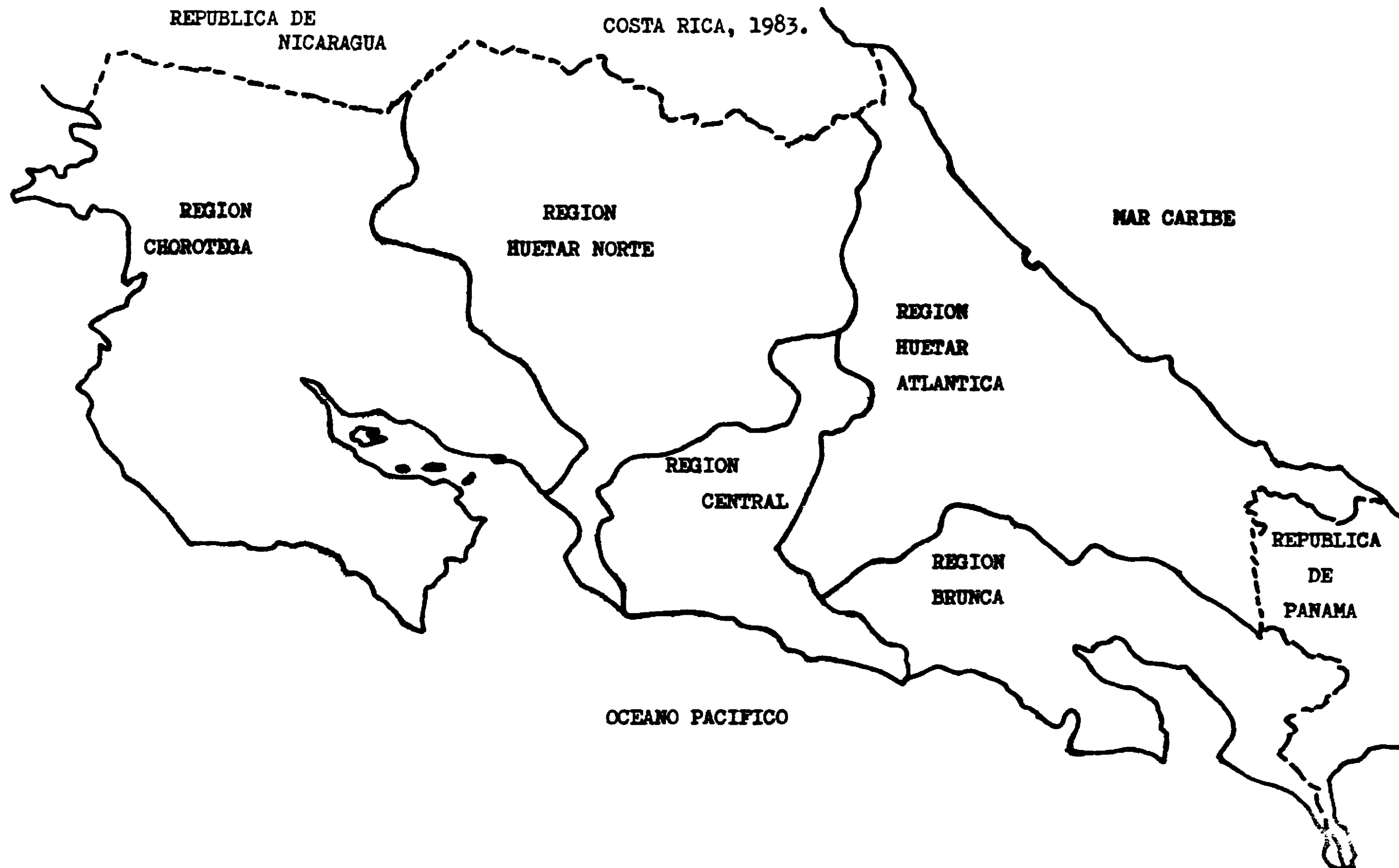
El Centro de Salud es el eje de las actividades que se desarrollan en el distrito. A este nivel laboran un Médico (Director del Centro de Salud), un Odontólogo, una Enfermera Profesional, un Laboratorista, un Supervisor de Campo de Salud Rural, un Asistente 2 de Nutrición, un Técnico en Saneamiento Ambiental, uno ó más Asistentes de Nutrición 1, y varias Auxiliares de Enfermería.

El Centro de Salud ofrece servicios de planificación familiar, consulta de medicina general para no asegurados, consulta de niño sano, consulta de pediatría para niños enfermos, odontología para niños y madres

GRAFICO Nº 2.

REGIONES DE SALUD. MINISTERIO DE SALUD

COSTA RICA, 1983.



embarazadas. Además, se realizan y como actividades complementarias las siguientes: Laboratorio de heces, orina y sangre, saneamiento ambiental, visitas domiciliarias, vacunaciones infantiles, control antivenéreo, distribución de alimentos y referencia de niños desnutridos a los Centros de Educación y Nutrición.

iii. El Departamento de Nutrición. Dentro de su estructura organizativa, el Departamento de Nutrición cuenta con una Dirección, una Subdirección y siete áreas técnico-normativas. Estas áreas son: Vigilancia epidemiológica nutricional y alimentaria, Programación y evaluación, Educación Nutricional, Investigaciones Operativas, Área de Centros Infantiles, Área de Administración y Área Regional de Ejecución.

Esta última es de vital importancia ya que es la encargada de ejecutar todas las actividades del programa de nutrición, de acuerdo a lo establecido por cada una de las áreas técnico-normativas del Departamento de Nutrición. A cargo de esta área se encuentran cinco Nutricionistas, distribuidos en igual número de Regiones de Salud. Estos profesionales cuentan con el apoyo de Asistentes de Nutrición para cumplir con la ejecución del programa a nivel local.

b. Propósitos y objetivos del Programa de Nutrición. El propósito que persigue el Programa de Nutrición del Ministerio

de Salud, es el mejoramiento del estado nutricional de la población costarricense, especialmente del grupo materno-infantil.

Para cumplir con este propósito, se han fijado los siguientes objetivos:

- i. Prevenir la desnutrición en los grupos de población más vulnerables y lograr la recuperación nutricional de los desnutridos.
- ii. Mejorar la educación nutricional de la población, inculcando correctos hábitos de alimentación e higiene.
- iii. Promover la participación activa y consiente de la comunidad en el estudio y solución de los problemas nutricionales.
- iv. Reducir la prevalencia de anemias ferropénicas, bocio endémico e hipovitaminosis A, a través del enriquecimiento de alimentos.
- v. Establecer y mantener en funcionamiento un sistema de vigilancia epidemiológica del estado nutricional.
- vi. Fomentar la lactancia materna.
- vii. Incrementar la producción local de alimentos, estimulando la instalación de huertas caseras, escolares y comunales.
- viii. Participar activamente en la formulación y ejecución de una política multisectorial de alimentación y nutrición (3,4).

c. Recursos del Programa

- i. Recurso humano.** El Programa de Nutrición del Ministerio de Salud, cuenta con el siguiente personal (3,4):
- A nivel central: un Médico Nutriólogo y Salubrista, un Médico Salubrista, un Médico Pediatra, cinco Licenciados en Nutrición, 10 Asistentes de Nutrición (1 y 2), una maestra de educación preescolar, ocho secretarias, un Auxiliar de Proveeduría, tres choferes y tres conserjes.
 - A nivel regional: Un Nutricionista con Maestría en Salud Pública, cuatro Licenciados en Nutrición.
 - A nivel local: 190 Asistentes de Nutrición (1 y 2), 285 maestras de Educación Preescolar, cuatro Licenciadas en Trabajo Social, 19 Asistentes de Trabajo Social, 25 Auxiliares de Enfermería, 120 Auxiliares de Educación Preescolar, 1200 Cocineras y Auxiliares de Cocina y 2370 miembros de comités de nutrición (voluntarios).
- ii. Recursos físicos.** Actualmente el Programa de Nutrición cuenta con 452 Centros de Educación y Nutrición (CEN), 62 Centros de Educación y Nutrición-Comedor Escolar (CENCE), y 34 Centros Infantiles de Atención Integral (CINAI)*. En todos ellos se cuenta con equipo, mobiliario y utensilios de cocina suficientes para suministrar las comidas calientes, y el 50% de ellos posee material didáctico para impartir educación

preescolar.

- iii. **Recurso Financiero.** Para el año de 1983, el presupuesto total del Programa de Nutrición es de
 ₡. 132,577,468.00* (lo cual equivale aproximadamente a \$3,000,000.00 de Pesos Centroamericanos**), el cual en su mayoría proviene de los fondos que generan el impuesto establecido en la Ley de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares.

De este presupuesto total, corresponde el 18.7% (₡. 24,746,757.00) al subprograma de Centros Infantiles de Atención Integral, y el 81.3% (₡.107,827.711.00) al subprograma de Alimentación y Nutrición.

- d. **Actividades del Programa de Nutrición.** Cada una de las áreas técnico-normativas que constituyen el Departamento de Nutrición, realizan una serie de actividades tanto a nivel central, como regional y local. Dados los objetivos del presente trabajo, sólo mencionaremos aquellas en las que el futuro profesional en nutrición puede participar. Estas son las que se realizan a nivel regional y/o local.

- i. **Vigilancia epidemiológica.** Consiste principalmente en la toma de medidas antropométricas cada seis meses a los niños beneficiarios del Programa de Nutrición,

* Datos suministrados por la Administración del Departamento de Nutrición.

** Según el tipo de cambio interbancario (₡46.00 por \$ Peso Centroamericano).

así como la realización de encuestas hematológicas periódicas.

ii. Alimentación complementaria. Posee dos componentes:

- **Suministro de comidas calientes. Consiste en el suministro diario de un desayuno y un almuerzo a niños preescolares (y escolares en caso de CENCE), madres embarazadas y madres lactantes que sean referidos por el Centro o Puesto de Salud y/o residan en una área no mayor de 1 km. del Centro de Educación y Nutrición.**
- **Suministro de leche íntegra y sucedáneos. Consiste en el suministro mensual de dos kilogramos de leche íntegra o Nutrisoy (mezcla de 27.29% de soya y 66.66% de maíz) a niños preescolares menores de dos años, madres embarazadas y madres lactantes que no reciban el servicio de comidas calientes.**

iii. Producción local de alimentos. Es una actividad de apoyo a las anteriormente citadas. Pretende fomentar la participación de la familia en la solución de sus problemas nutricionales. Se da prioridad a la producción de alimentos energético-proteicos, pero tomando en cuenta factores como hábitos alimentarios, tecnología agrícola y cantidad de terreno disponible.

iv. Educación Nutricional. Se desarrolla a nivel de las comunidades principalmente en forma de charlas, demostraciones educativas y visitas a los hogares.

Por otra parte, se imparte educación nutricional al personal en servicio, sobre todo al personal asistente del Programa.

- v. **Administración.** Se refiere principalmente a la administración de los recursos del Programa de Nutrición, así como del personal y de la elaboración y revisión de informes del nivel local y regional hacia el nivel central.

El adecuado desarrollo de estas actividades es responsabilidad del Asistente 1 de Nutrición en el nivel local, del Asistente 2 de Nutrición en el nivel de área y del Nutricionista a nivel de la región.

Es importante señalar aquí que tanto el Asistente de Nutrición 1 como el 2, tienen una capacitación básica de cuatro meses. Los Asistentes 2 son seleccionados dentro del grupo y reciben algunos cursillos complementarios. Es, por lo tanto, personal con una formación elemental que requiere del apoyo de personas más capacitadas. Sin embargo, muchas veces el Nutricionista, debido al recargo de trabajo administrativo, no puede dedicar el tiempo suficiente a la capacitación de este personal. Esta podría ser una de las actividades que podrían ser desarrolladas por los Nutricionistas en prácticas de salud pública.

3. Opiniones de los profesionales sobre la Práctica de Salud Pública.

En el Cuadro N° 1, se presenta el número de cuestionarios enviados y recibidos, según el tipo de profesional entrevistado. Se puede observar que de los 20 cuestionarios enviados se lograron recoger 18 (90%); los dos cuestionarios restantes no pudieron ser recogidos debido a la distancia existente hasta la respectiva Región de Salud.

- a. Los objetivos. De los objetivos propuestos en el cuestionario (Apéndice N° 3), se presentan en el Cuadro N° 2, aquellos que fueron aceptados, rechazados o modificados por los profesionales entrevistados.

CUADRO N° 1
CUESTIONARIOS ENVIADOS Y RECIBIDOS SEGUN
EL TIPO DE PROFESIONAL
SAN JOSE, COSTA RICA, 1983

Tipo de Profesional	Cuestionarios	
	Enviados	Recibidos
Jefes de Región	5	4
Nutricionistas Regionales	5	4
Nutricionistas de Nivel Central	5	5
Nutricionistas Catedráticos	5	5
TOTAL	20	18

Se observa en el Cuadro N° 2 que fueron rechazados los objetivos que se refieren al estudio y adecuación de las normas del Programa de Nutrición y al desarrollo de proyectos de alimentación. Por otro lado, se sugirieron modificaciones para los objetivos referentes a la capacitación del personal, a la participación en investigaciones operativas y a la distribución del trabajo y del personal de la región. Las modificaciones sugeridas se refieren principalmente a aspectos de redacción y no de fondo.

b. Las actividades. A continuación se enumeran las actividades sugeridas por los profesionales entrevistados para ser desarrollados por los estudiantes de nutrición en la Práctica de Salud Pública:

- i. Elaborar diagnóstico de la situación de salud y nutrición de la comunidad asignada.
- ii. Realizar la programación de actividades a realizar.
- iii. Participar en el diseño, programación y ejecución de investigaciones de campo.
- iv. Estudiar y analizar la aceptabilidad, costo y valor nutritivo de los menús y alimentos de los programas de nutrición que se desarrollan en la región.
- v. Programar, desarrollar y evaluar las actividades de educación nutricional (charlas, demostraciones, cursos, talleres, etc.) tanto para el personal de salud, personal de otras instituciones (agricultura, educación, desarrollo comunal) y para grupos organizados de la comunidad.

OBJETIVOS PROPUESTOS PARA LA PRACTICA DE
SALUD PUBLICA, SEGUN FUERON ACEPTADOS,
RECHAZADOS O MODIFICADOS POR LOS PROFESIONALES
SAN JOSE, COSTA RICA. 1983

Objetivos	Número de Respuestas			TOTAL
	Aceptado	Rechazados	Modificados	
a. Investigar, interpretar y utilizar los elementos básicos de un diagnóstico	15	3	--	18
b. Programar las actividades específicas a desarrollar por el personal básico en los diferentes subprogramas del Programa de Nutrición	15	3	--	18
c. Estudiar y adecuar las normas y metas del Programa de Nutrición a las condiciones de la región	14	4*	--	18
d. Mantener una capacitación permanente, en materia de Educación Nutricional, en el personal de la Región	15	2	1	18
e. Desarrollar y promover el desarrollo de proyectos de alimentación que mejoren las condiciones nutricionales de la población en su región.	12	4*	2	18
f. Promover el trabajo en equipo, inter e intra institucional, en la región, especialmente en programas afines al de nutrición	15	3	--	18
g. Participar en el diseño, programación, ejecución y análisis de investigaciones operativas del campo nutricional	14	3	1	18
h. Controlar las diferentes actividades del programa durante las distintas etapas de su desarrollo, a fin de garantizar el alcance adecuado de las metas	17	1	--	18
i. Organizar y distribuir el trabajo y el personal de la región	14	2	2	18
j. Elaborar y evaluar el material didáctico y divulgativo sobre nutrición	15	3	--	18

* Objetivos que fueron rechazados

- vi. Fomentar las huertas caseras, escolares y comunales, así como la crianza de especies menores (gallinas, conejos, cerdos), como medio para mejorar la disponibilidad de alimentos a nivel local.
 - vii. Atender los casos de desnutrición severa y otras patologías afines que le sean reportadas por el personal de Centro de Salud y de otras instituciones.
 - viii. Realizar la supervisión, el control y la evaluación del Programas de Nutrición, de las actividades de los Asistentes de Nutrición y de las actividades que se desarrollan en los CEN, CENCE, CINAI.
 - ix. Promover y participar en el trabajo de equipo, tanto intra como interinstitucional.
 - x. Participar en las Convenciones Regionales de Nutrición.
 - xi. Por delegación del Nutricionista Regional, realizar actividades administrativas del personal (gestionar vacaciones, traslados, realizar la supervisión y distribución de responsabilidades) y lo referente a solicitud y traslado de equipo, mobiliario y utensilios del o para el Programa de Nutrición del Ministerio de Salud.
- c. Nivel de ubicación. En el Cuadro N° 3, se presenta la ubicación sugerida por los profesionales entrevistados para que el alumno realice su Práctica de Salud Pública. Al analizar los cuestionarios se encontró que la mayoría de los entrevistados sugerían que dicho curso se realizara a nivel regional pero con proyección hacia el nivel local.

CUADRO N° 3
UBICACION DEL ESTUDIANTE DE NUTRICION
EN SU PRACTICA DE SALUD PUBLICA SEGUN
CRITERIO DE DISTINTOS PROFESIONALES
SAN JOSE, COSTA RICA. 1983.

Tipo de Profesionales	Nivel de Ubicación (Número de respuestas)			TOTAL
	Regional	Local	Ambos	
Jefes de Región	1	1	2	4
Nutricionistas Regionales	2	-	2	4
Nutricionistas de Nivel Central	1	-	4	5
Nutricionistas Catedráticos	-	1	4	5
TOTAL	4	2	12	18

Esto es lo que se indica en dicho cuadro con la categoría de "Ambos". Por medio de las entrevistas personales que se realizaron se pudo conocer la razón de los profesionales para esta recomendación. Al respecto mencionaron que consideraban poco acertado ubicar al estudiante a nivel local por cuanto estaría realizando actividades que ya realizan los Asistentes de Nutrición. También se expresó que las funciones del futuro profesional no serían realizadas a ese nivel, por lo que quedaría un vacío en su formación al faltarle la experiencia de las actividades realizadas a nivel regional.

- d. Supervisión del estudiante. Al analizar los cuestionarios se observó que varios profesionales recomendaban que la supervisión del estudiante se realizara en coordinación entre el Nutricionista Regional y un Supervisor de la Carrera de Nutrición. Por esta razón en el Cuadro N° 4, se presenta la categoría de "Ambos" para señalar estos dos profesionales. Se observa en dicho cuadro que es esta categoría la que fue aceptada por la mayoría de los entrevistados. La categoría de Jefe de Región no fue recomendada por ninguno de los profesionales, razón por la que no se incluyó en el cuadro.

CUADRO N° 4
PERSONA ENCARGADA DE SUPERVISAR AL
ESTUDIANTE, SEGUN OPINION DE PROFESIONALES
SAN JOSE, COSTA RICA. 1983.

Tipo de Profesional	Encargados de la Supervisión			TOTAL
	Nutricionista Regional	Supervisor Carrera	Ambos	
Jefes de Región	3	--	1	4
Nutricionistas Regionales	1	--	3	4
Nutricionistas de Nivel Central	1	2	2	5
Nutricionistas Catedráticos	--	1	4	5
TOTAL	5	3	10	18

- e. Facilidades existentes. En el Cuadro N° 5, se presentan las facilidades que los profesionales mencionaron como exis-

tentes en cada una de las Regiones de Salud. Se observa que en todas las regiones existe la posibilidad de obtener habitación, alimentación y transporte. Estas facilidades no son proporcionadas por institución alguna sino más bien que el estudiante deberá costearse las por sí mismo.

Por otro lado, solamente en la Región Huetar Atlántica, no se cuenta con oficina para el estudiante, y únicamente en la Región Huetar Norte se mencionó la existencia de materiales para éste.

En cuanto al costo de cada una de estas facilidades, no se obtuvo suficiente información, pero algunos profesionales expresaron que el costo aproximado de habitación, alimentación y transporte del estudiante podría ascender a cinco o seis mil colones mensuales (aproximadamente 100 a 130 Pesos Centroamericanos).

Los datos anteriores se obtuvieron con base en las respuestas de los Nutricionistas Regionales y de los Médicos Jefes de Región, ya que los Nutricionistas de Nivel Central y los Catedráticos, desconocían estos aspectos por no laborar en esas zonas.

CUADRO N° 5

FACILIDADES EXISTENTES EN LAS DIFERENTES REGIONES
DE SALUD PARA LA REALIZACION DE LA PRACTICA DE
SALUD PUBLICA, SEGUN OPINION DE LOS PROFESIONALES

SAN JOSE, COSTA RICA. 1983

Regiones de Salud	Facilidades existentes				
	Habitación	Alimentación	Transporte	Oficina	Materiales
Central	X	X	X	X	--
Huetar Atlántica	X	X	X	--	--
Huetar Norte	X	X	X	X	X
Chorotega	X	X	X	X	--
Brunca	X	X	X	X	--

4. Diagnóstico de la Situación

Con base en el análisis de la situación, presentado anteriormente, puede decirse que el país posee una serie de características y programas que ofrecen magníficas oportunidades para la realización de la Práctica de Salud Pública de los estudiantes de la Carrera de Nutrición.

Así entonces, la práctica podría desarrollarse en una especie de simbiosis en la que los estudiantes y el país se beneficiaría, obteniendo los primeros experiencias prácticas y el segundo recursos humanos calificados para mejorar o ampliar sus servicios y programas.

Los beneficios que cada una de las partes obtenga, serán proporcionales al interés y habilidad del estudiante en la realización de su práctica y a las facilidades y oportunidades que el país proporcione.

Debe recordarse, además, que esta práctica permitirá al futuro profesional, un conocimiento real de la situación y posibles soluciones de los problemas nutricionales del país, con lo cual creará una mayor conciencia y disposición para el desempeño de su función dentro del país.

a. Beneficios que se derivan del establecimiento de la Práctica de Salud Pública.

- i. Para el país*. El hecho de que los estudiantes de la Carrera de Nutrición del Ministerio de Salud, es importante por cuanto permite la obtención de mayor cantidad de recursos humanos calificados para el desarrollo de sus actividades, tendientes a solucionar los problemas de este campo. Esto es especialmente cierto si se piensa en la gran envergadura y el alto costo de los programas actuales, los cuales cuentan para su desarrollo con un número limitado de profesionales en nutrición.**

Ya sea a través de la educación nutricional a la comunidad y al personal asistente, o por medio de su participación activa en la planificación, organización

***Rodriguez Castillo, Ligia. Coordinadora de la Carrera de Nutrición. Universidad de Costa Rica. Facultad de Medicina. Comunicación Personal. Abril de 1983.**

y ejecución de actividades específicas, el futuro Nutricionista podrá ayudar a resolver muchos de los problemas existentes, sean de su campo específico, o como parte del desarrollo social integral de la comunidad.

Así mismo, el Nutricionista en práctica podrá dedicar parte de su tiempo a la asesoría en materia de nutrición al personal asistente del Programa de Nutrición, con lo cual evidentemente mejorará los logros propios de dicho programa.

- ii. Para los estudiantes*. Estas prácticas proporcionarán a los estudiantes que la realicen, variadas y numerosas oportunidades para la aplicación de sus conocimientos y la adquisición de habilidades. Les ofrecerá, además, experiencias administrativas y amplias oportunidades de investigación en los campos de dietética, educación nutricional, epidemiología de la nutrición y evaluación del estado nutricional.

Por otro lado, debe recordarse que además del Nutricionista, también se encuentran en práctica profesionales de medicina, odontología y enfermería, con lo cual, tanto estos profesionales como el Nutricionista pueden salir beneficiados al mejorar sus conocimientos respecto

* Rodríguez Castillo, Ligia. Coordinadora de la Carrera de Nutrición. Universidad de Costa Rica. Facultad de Medicina. Comunicación Personal. Abril de 1983.

a las otras especialidades, debido a la relación de equipo de salud que puede establecerse en el área de trabajo.

En conclusión puede decirse que el establecimiento de esta práctica resultará en beneficio tanto para el país como para el estudiante.

b. Recursos para su implementación

i. Recursos humanos. La implementación de esta práctica requiere básicamente de elemento humano con conocimientos en nutrición, dietética, planificación nutricional y ciencias de la conducta; que esté en condiciones de dar su apoyo a los programas de nutrición que se desarrollan en el país. El Nutricionista de último año de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica posee la preparación necesaria para prestar este servicio.

ii. Recursos materiales. En cuanto a los recursos materiales se necesitaría únicamente un local que funcione como oficina y centro de actividades del estudiante durante su práctica. Este lugar podría ser establecido a nivel del Centro de Salud de la comunidad asignada, o bien a nivel de la región correspondiente.

iii. Recursos Supervisor. Igualmente se necesita de profesionales para la supervisión y asesoría constante del

estudiante en práctica. Tanto los Nutricionistas Regionales como un Catdrático de la Carrera de Nutrición, podrían desempeñar esta función.

De esta forma, se cuenta entonces con todos los aspectos necesarios: recurso humano garantizado por la existencia de la Carrera en el país; recurso material proporcionado por los Centros de Salud y el recurso supervisor que deberá ser contratado por la Carrera de Nutrición. Para este último aspecto, la Coordinación de dicha Carrera ha solicitado el pago de un Nutricionista a tiempo completo para que desempeñe la función de Supervisor Nacional de Práctica.

B. Plan para la práctica de Salud Pública

1. Definición

Se entiende como Práctica de Salud Pública, el período durante el cual el estudiante de último año de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, participa en un Programa de Nutrición Aplicada, en el cual diagnostica la situación, planifica, ejecuta y evalúa una serie de actividades tendientes al mejoramiento del estado nutricional de la población de una área determinada.

2. Ubicación en el curriculum

De acuerdo al Plan de Estudios de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, esta práctica se ubica en el quinto año de estudio, formando parte de la línea curricular "Nutrición Preventiva".

3. Prerrequisitos

Igualmente, el Plan de Estudios de dicha carrera, establece que será requisito para esta práctica, el haber aprobado todos los cursos del curriculum, a excepción de los requisitos de graduación (Investigaciones Dirigidas I, II y III).

4. Objetivos

- a. Completar y afianzar los conocimientos adquiridos por el estudiante durante la Carrera.
- b. Desarrollar un Programa Integral de Nutrición que incluya:
 - i. Un diagnóstico de la situación de salud y nutrición.
 - ii. Una programación de las actividades a realizar.
 - iii. El desarrollo de las actividades programadas.
 - iv. La evaluación de las actividades realizadas.
- c. Identificar el papel del Nutricionista Regional y su relación con el equipo de salud de la Región.
- d. Integrarse a una comunidad y a los programas de nutrición que se desarrollen en la misma.

5. Organización

La práctica tendrá una duración de 20 semanas, de acuerdo a la duración del ciclo lectivo de la Universidad de Costa Rica (31); durante este tiempo, el estudiante será ubicado dentro de la infraestructura del Ministerio de Salud, a nivel de un Centro de Salud de una comunidad determinada previamente por

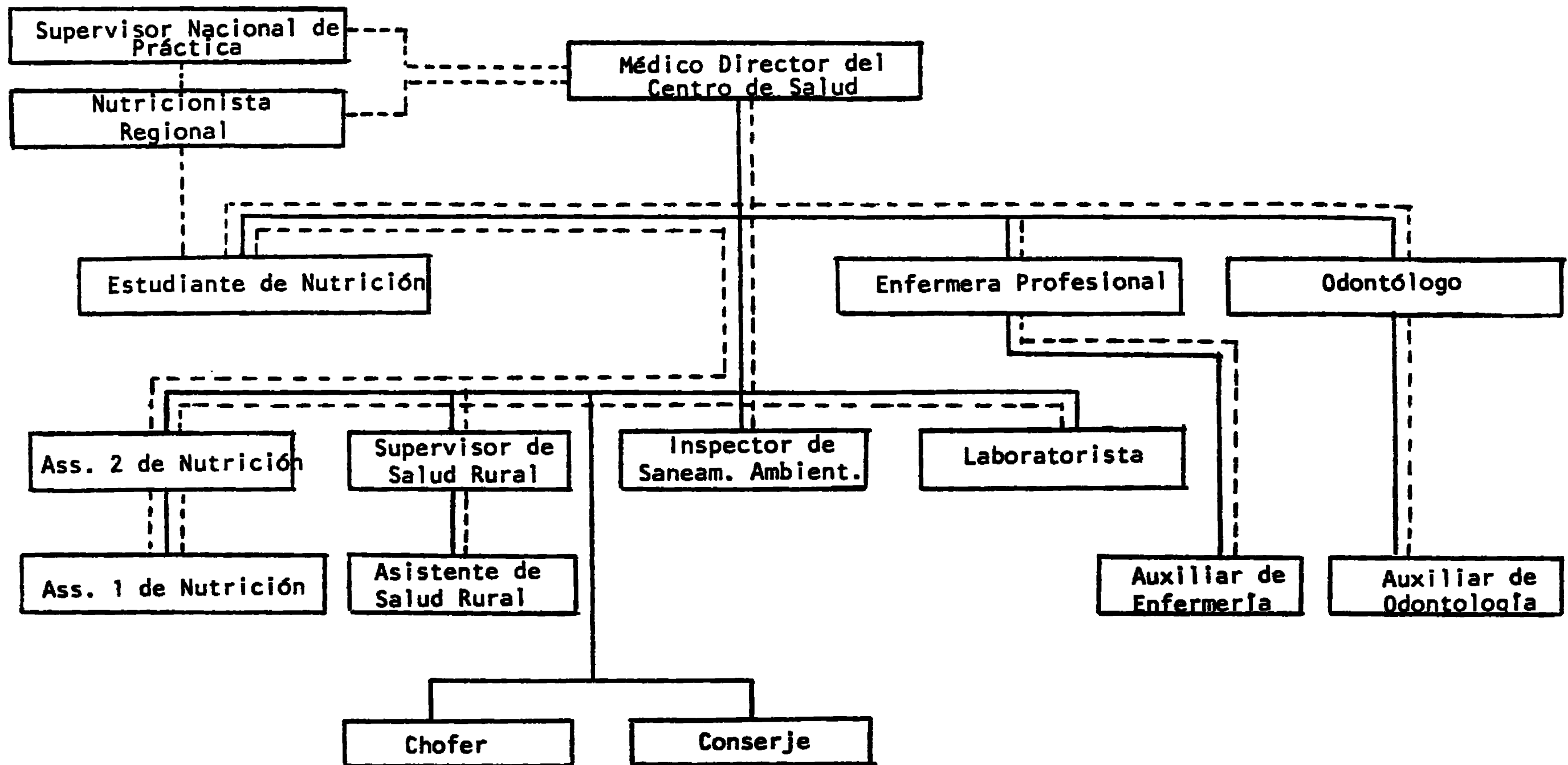
el Nutricionista Regional y el Supervisor de la Práctica de Salud Pública.

En el Gráfico N° 3, se presenta el organigrama de dicho Centro, al que se le ha agregado la ubicación recomendable del estudiante de nutrición. En dicho gráfico, las líneas punteadas simbolizan la coordinación e interrelaciones existentes entre el alumno, el equipo de salud y los supervisores.

El desarrollo de la Práctica de Salud Pública, estará sujeto al cronograma que se presenta en el Cuadro N° 6.

El Supervisor Nacional de Práctica deberá coordinar, tanto con los alumnos como con los Nutricionistas Regionales que colaborarán en la ejecución de la práctica, todos los aspectos pertinentes, a fin de garantizar el adecuado desarrollo de la misma. Igualmente deberá coordinar el traslape final entre los estudiantes que terminan sus prácticas y aquellos que la iniciarán en el próximo período. Igualmente deberá establecer coordinación con el Supervisor encargado de la Práctica de Dietética Institucional.

ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE SALUD
INCLUYENDO AL ESTUDIANTE DE NUTRICION,
MINISTERIO DE SALUD, COSTA RICA, 1982



Simbología:

----- = Línea de Coordinación

———— = Línea de Dependencia

CUADRO N° 6
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA
LA PRACTICA DE SALUD PUBLICA

PERIODO	ACTIVIDADES A REALIZAR
Semana N° 1 y 2	Recolección y análisis de información para la elaboración del diagnóstico de la situación de salud y nutrición.
Semanas N° 3 y 4*	Programación de actividades conforme a los problemas prioritarios encontrados en el diagnóstico.
Semanas N° 5 y 16	Ejecución de las actividades planificadas. Al final de la octava semana se realizará una reunión en grupo para discutir y reorientar dicha ejecución.
Semanas N° 17 y 18	Evaluación de las actividades a realizar.
Semana N° 19	Presentación de los informes finales de práctica ante las autoridades y ante los compañeros que iniciarán la práctica en el siguiente período.
Semana N° 20	Traslape: Intercambio de zonas de práctica (Servicios Institucionales de Alimentación por Regiones de Salud) entre los estudiantes que finalizan sus períodos respectivos.

* Nota: Al final de la cuarta semana se realizará la primera reunión en grupo para presentar y discutir los informes de diagnóstico y programación de actividades.

6. Estructuración de la práctica

En cada Región de Salud laborarán uno o dos estudiantes de la Carrera, de acuerdo al número total de alumnos en práctica. Para la distribución de los estudiantes en las distintas regiones, se realizará un sorteo o rifa al inicio de cada período de práctica, en presencia de los estudiantes y del Supervisor Nacional de Práctica.

Dentro de cada Región de Salud, cada estudiante tendrá a su cargo una área específica en la cual realizará sus actividades. Esta área será asignada por el Nutricionista Regional y/o el Supervisor Nacional de Práctica.

Por otra parte, las actividades que se realicen deberán corresponder a los objetivos de la práctica, por lo que deberán estar enmarcadas dentro de una programación integral que, además del sector salud, contemple actividades en coordinación con otros sectores. La participación del estudiante en el proceso integral de diagnóstico, programación, ejecución y evaluación, deberá tener prioridad sobre cualquier actividad aislada que se realice.

Para cumplir con los objetivos del nivel regional, se recomienda que el estudiante participe en reuniones del equipo regional de salud, en reuniones del Nutricionista Regional con sus Asistentes, así como en reuniones del Asistente 2 con los Asistentes 1 de Nutrición. Para esto deberá estudiar la periodicidad de estas reuniones y programar el tiempo necesario.

El estudiante deberá residir en la comunidad que le sea asignada como sede, a fin de facilitar la integración a la misma. El horario de trabajo durante la práctica será el mismo del Centro de Salud, lo cual no deberá impedir la asistencia a actividades que se realicen a otras horas. El control de asistencia se hará por medio de tarjetas para el reloj marcador, o en su defecto, de acuerdo a la forma establecida en el Centro de Salud.

El estudiante laborará de lunes a viernes todo el día. Los sábados serán utilizados para reuniones o actividades de actualización que el Supervisor considere necesarias.

Para asistir a las reuniones en la sede central de la Carrera, el alumno deberá esperar la notificación que hará el Supervisor Nacional de Práctica por escrito a su jefe inmediato, sea este el Nutricionista Regional o el Médico Director del Centro de Salud. Una vez recibida la comunicación, el estudiante utilizará la tarde del día anterior a la realización de la reunión para viajar a la capital, a fin de garantizar la asistencia puntual a la misma.

7. Supervisión del alumno

La supervisión del alumno en práctica será realizada por el Nutricionista Regional respectivo y por un Supervisor Nacional de Práctica nombrado por la Carrera de Nutrición. Debido a esto deberá existir una estrecha coordinación entre ambos profesionales. La periodicidad de esta supervisión deberá ser por lo menos quincenal, tanto para el Nutricionista Regional como para el Supervisor Nacional de Práctica.

La supervisión se realizará a través de: entrevistas personales con el alumno, visitas al área de trabajo, observación de actividades, entrevistas con el equipo de salud y revisión de informes.

El instrumento, y su correspondiente instructivo, que se utilizarán en esta supervisión, aparecen en los apéndices N° 4 y 5, y podrán ser utilizados cada vez que se visite al alumno. Al

final de la práctica, el supervisor obtendrá un promedio de las calificaciones efectuadas en sus visitas para cada una de las áreas (diagnóstico, programación, ejecución, evaluación y aspectos personales), y este resultado se llevará a la Hoja Resumen de este instrumento para su ponderación. La suma de los promedios ponderados dará la calificación final.

Además del criterio de evaluación, en la supervisión deberá imperar el aspecto de asesoría al alumno, tomando en cuenta que es aún un profesional en formación, pero permitiéndole desarrollar su criterio profesional.

8. Evaluación de la práctica

a. Evaluación del alumno por parte del supervisor. De acuerdo con las recomendaciones de CEPANDAL, esta parte de la evaluación de la práctica comprende cinco áreas con un peso porcentual de la nota final a saber: Diagnóstico 15%; Programación 15%; Ejecución 45%; Evaluación 15% y Aspectos Personales 10%. En los Apéndices N° 4 y 5 aparecen el instrumento e instructivo correspondiente para la evaluación del alumno por parte del supervisor.

La calificación de esta sección de la evaluación, será realizada conjuntamente por el Nutricionista Regional y el Supervisor Nacional de Práctica. Sin embargo, debido a que el segundo tendrá la responsabilidad directa ante la Carrera de Nutrición, y además será el encargado de la revisión de informes, organización del curso y otros aspectos, el

porcentaje de la nota que este profesional emita constituirá el 70% de la nota final de alumno, mientras que la nota emitida por el Nutricionista Regional tendrá un peso del 30%.

La aprobación de esta práctica requiere que el alumno obtenga una nota final igual o superior a ocho; sin embargo, y siempre de acuerdo con el Estatuto Orgánico de la Universidad de Costa Rica, también será requisito para la aprobación de esta práctica, la asistencia por lo menos durante el 85% del tiempo total establecido (30).

El alumno que falte a la práctica por un período igual o menor del 15% del tiempo total de práctica, deberá reponer el tiempo en las actividades que le sean asignadas por las autoridades de la Carrera.

Si el alumno obtiene una nota final inferior a ocho o falta por más tiempo del permitido, será reprobado. En este caso, el alumno deberá solicitar ante la Coordinación de la Carrera de Nutrición la autorización para repetir la práctica.

Dicha repetición será posible sólo por una vez, y se realizará en el período regular siguiente o cuando lo decida la Coordinación de la Carrera de acuerdo a su conveniencia.

- b. Evaluación de la práctica por parte del alumno. Esta evaluación se efectuará con el fin de incorporar las experiencias y sugerencias de los alumnos a futuros períodos de práctica, con lo cual indudablemente se mejorará la ejecución

de la misma. En el Apéndice N° 6, aparecen el instructivo e instrumento para esta evaluación. Esta sección de la evaluación de la práctica deberá ser presentada por el alumno junto con su informe final, al terminar el período correspondiente.

VI. DISCUSION

La metodología utilizada en el presente trabajo, permitió establecer la infraestructura, actividades y situación actual de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica y del Programa de Nutrición del Ministerio de Salud de ese país.

Con respecto a la opinión de los profesionales acerca de la Práctica de Salud Pública, no se pudo recolectar toda la información a través de los cuestionarios. Debido a esto, hubo la necesidad de visitar personalmente a dichas personas para completar al máximo la información. Pese a esto, sólo se logró recoger el 90% del total de cuestionarios (18 de los 20 cuestionarios enviados) ya que los correspondientes a la Región Chorotega (Nutricionista Regional y Jefe de Región), no pudieron ser visitados debido a la distancia existente hasta sus sedes y a la falta de tiempo.

En base a los resultados anteriores se estableció un diagnóstico de la situación del país, encontrándose que es factible de implementar la práctica, ya que se cuenta con recursos humanos garantizados por la existencia de la Carrera de Nutrición; con recursos materiales y físicos proporcionados por la infraestructura del Ministerio de Salud y con recursos de supervisión constituidos por los Nutricionistas Regionales y por un Supervisor de Práctica que deberá ser nombrado por la Carrera de Nutrición.

De esta forma se estableció un Plan para la Práctica de Salud Pública el cual sigue en términos generales las recomendaciones hechas

por CEPANDAL (19, 20), pero adaptados a la situación del país y de la Carrera de Nutrición. Este plan incluye aspectos tales como definición, ubicación en el curriculum, prerrequisitos, objetivos, organización, estructuración, supervisión y evaluación.

En cuanto a la estructuración, se encontró que el alumno deberá ubicarse a nivel de una Región de Salud pero proyectando la realización de sus actividades hacia el nivel del Centro de Salud y su área de acción. En opinión de los profesionales entrevistados, esta ubicación es la mejor por cuanto permite tanto el desarrollo de actividades del nivel local, como el conocimiento e identificación del papel de un Nutricionista a nivel de una Región de Salud.

La supervisión y evaluación de la práctica serán realizadas en conjunto por el Nutricionista Regional y el Supervisor de Práctica, con lo cual se pretende el mejor cumplimiento de los objetivos académicos e institucionales. Los instrumentos que se utilizarán para la supervisión y evaluación se adaptaron de los propuestos por CEPANDAL, con base en la realidad nacional. Entre estas adaptaciones cabe mencionar el hecho de que se establece una escala continua para la calificación, en lugar de cuatro escalas como lo propone aquel organismo. Pese a esto, pueden considerarse las notas de 9 y 10 como Excelente, la de 8 como Buena, las de 6 y 7 como Regulares y las menores de 6 como Malas.

Otra adaptación que podría efectuarse, sería con respecto al peso porcentual de cada una de las áreas de la práctica respecto a la nota final; esto es importante si se piensa que el área de diagnóstico y la

de programación deberían tener más peso pues constituyen la base para las siguientes etapas; sin embargo, será decisión de la Carrera de Nutrición el efectuar estos cambios con base en la experiencia de los primeros períodos de práctica.

Por otro lado, la Carrera de Nutrición deberá, con base en el presente trabajo, redactar el reglamento de práctica y establecer los convenios correspondientes con las instituciones respectivas, a fin de dotar de base legal la ejecución de esta práctica. Igualmente deberá, al finalizar los dos primeros períodos de práctica, realizar una evaluación de la misma para introducir los cambios necesarios.

VII. RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Resumen

El establecimiento de la Práctica de Salud Pública para los estudiantes de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, requiere de un análisis de la situación que demuestre la necesidad y factibilidad de dicha implementación.

La formulación de la planificación para el funcionamiento de dicha práctica, incluyó un estudio de los antecedentes de la profesión, de la situación de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, del Programa de Nutrición del Ministerio de Salud de ese país, así como de la opinión de Nutricionistas y Jefes de Región de dicho Ministerio y de Catedráticos de la Carrera de Nutrición. Ello condujo a un diagnóstico de la situación en el que se estableció la necesidad de esta práctica, los beneficios derivados para el país y para los estudiantes, así como los recursos necesarios para su implementación.

Tomando en cuenta estos aspectos, así como la experiencia de escuelas de nutrición de otros países, se desarrolló un Plan de Práctica que contiene: la definición, ubicación en el curriculum, prerrequisitos, objetivos, organización, estructuración, supervisión y evaluación de la misma.

Para la evaluación de los estudiantes en práctica, se adaptaron los formularios propuestos por CEPANDAL, uno para la Evaluación del

Alumno por parte del Supervisor, y otro para la Evaluación de la Práctica por parte del Alumno.

El plan propuesto es factible de implementación siempre que la Carrera de Nutrición realice los convenios necesarios con las instituciones en las que participará el estudiante durante la práctica.

B. Conclusiones

1. La Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica inició sus labores en el año de 1980. De acuerdo al análisis de la situación de la misma, realizado en el presente trabajo, se estableció que de acuerdo al Plan de Estudios y al desarrollo de sus cursos, esta Carrera necesitará implementar para el año 1984 su primer período de Práctica de Salud Pública. Para esta implementación, la Carrera cuenta con aproximadamente 10 alumnos por semestre y un Supervisor de Práctica a tiempo completo.
2. El análisis referente al Programa de Nutrición del Ministerio de Salud de Costa Rica, reveló una infraestructura capaz de absorber al estudiante de Nutrición para la realización de su Práctica de Salud Pública. Esta infraestructura está representada principalmente por las Regiones de Salud y por los Subprogramas o actividades que se realizan en ellas, entre los que se puede mencionar: Vigilancia epidemiológica del estado nutricional, alimentación complementaria, producción local de ali-

mentos, educación nutricional y otros.

3. De acuerdo a esta infraestructura y a la opinión de los profesionales entrevistados, se considera conveniente ubicar al estudiante a nivel de una Región de Salud con proyección hacia el nivel del Centro de Salud, para que participe tanto en actividades regionales como locales durante el desarrollo de su práctica. Esta ubicación no debe ser motivo que impida la coordinación con otros sectores o instituciones.
4. Por otro lado se concluye que la supervisión del alumno deberá realizarse conjuntamente entre el Nutricionista Regional y un Supervisor de Práctica nombrado por la Carrera de Nutrición.
5. El Plan de Práctica propuesto incluye, además de los aspectos ya mencionados, la definición de la práctica, su ubicación en el curriculum, sus prerrequisitos, objetivos y organización así como los instrumentos necesarios para su evaluación.
6. Es necesario que la Carrera de Nutrición elabore el reglamento de práctica, y que establezca los convenios institucionales requeridos para lograr una base legal en la ejecución de ésta. También será necesario evaluar, después de por lo menos dos períodos de práctica, el desarrollo de la misma, a fin de introducir las modificaciones que sean necesarias en este desarrollo.

C. Recomendaciones

- 1. Implementar el Plan de Práctica propuesto en el presente trabajo.**
- 2. Establecer coordinación con el Ministerio de Salud de Costa Rica y, específicamente, con el Departamento de Nutrición, a fin de compatibilizar el Plan de Práctica propuesto con la ejecución real.**
- 3. Celebrar una reunión conjunta con los Nutricionistas Regionales, el Supervisor de Práctica, la Coordinación de la Carrera y los alumnos que inician su práctica, su organización y aspectos fundamentales, así como los instrumentos de evaluación de la misma.**
- 4. Investigar la factibilidad de extensión de este plan a otros sectores que representan fuentes potenciales de práctica, tales como Agricultura, Educación y Desarrollo Comunal; a fin de abrir nuevas perspectivas en el mercado de trabajo del país.**
- 5. Estudiar las posibilidades de financiamiento que otorgan instituciones públicas y privadas para ayudar a los estudiantes a sufragar los gastos de la práctica.**
- 6. Elaborar el reglamento de práctica, y establecer los convenios institucionales para dotar de base legal la ejecución de esta.**
- 7. Evaluar el desarrollo de la práctica, después de dos períodos de ejecución, para introducir los cambios que sean necesarios para el mejoramiento de la misma.**

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Asociación de Nutricionistas y Dietistas de Centro América y Panamá. "Homenaje al Profesor Escudero". Nutrimento, 8(2):1-8. 1977.
2. _____. Asociación de Nutricionistas y Dietistas de Guatemala. "Perspectiva histórica y análisis cualitativo de Plan de Estudios de la Carrera de Dietología y Nutrición de El Salvador". Memoria del IX Congreso de Nutrición y Dietética de Centro América y Panamá. [Editado por el] INCAP. pp. 35-64. 1979
3. Costa Rica. Ministerio de Salud. Departamento de Nutrición. Programa Nacional de Nutrición. Departamento de Publicaciones e Impresos del Ministerio de Salud. San José, Costa Rica. 1980. pp. 1-16
4. _____. Panorama Nutricional en el país. Artes Gráficas de Centro América S. A. San José, Costa Rica, 1983. 23p.
5. _____. Unidad de Planificación. Salud en Costa Rica. Evaluación de la situación de los años 70. Departamento de Publicaciones del Ministerio de Salud. San José, Costa Rica. 1981. pp.103-109.
6. _____. Ministerio de Salud. Memoria 1980. Departamento de Publicaciones del Ministerio de Salud. San José, Costa Rica. 1981, pp.16-158.
7. _____. Unidad Sectorial de Planificación. Plan Nacional de Salud 1979-1982. Segunda parte: Análisis de Cobertura, Eficacia y Eficiencia de los Servicios de Salud. Sección Audiovisual, Ministerio de Salud. San José, Costa Rica. 1979. pp.1-8.
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations y World Health Organizations. Reunión Conjunta FAO/OMS sobre métodos de planificación y evaluación de los programas de Nutrición Aplicada. Roma, Italia, 11-16 de Enero de 1965. Roma/ [Italia] 1966 pp. 16-18. (FAO, Reuniones sobre Nutrición, N°39, OMS. Serie de Informes Técnicos, N° 340).
9. _____. United Nations Children Found. Informe del Seminario sobre Educación Nutricional en Sudamérica. Roma. 1961 pp.43-45.
10. _____. Informe del Seminario sobre enseñanza y formación profesional en materia de Nutrición en Europa. Bad Hamburg, Alemania. 1959. pp. 11-14. (FAO. Informes sobre Nutrición N° 26)

11. Gómez, M. Viodelda. Funciones del Nutricionista en Programas de Nutrición Aplicada en Centro América y Panamá. Tesis [Licenciado en Nutrición] Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1976. pp. 61-74.
12. Hohmann, M. "El currículo y su construcción". Educación. 79(9): 124-126. 1973-74
13. Huenemann, Ruth L. y Eilee B. Peck. "Who is a public health nutritionist?". J. Am. Diet. Assoc. 58(4):327-330. 1971
14. Icaza, Susana. Formación, actividades y futuro del profesional en nutrición. Trabajo presentado en el III Congreso Brasileño de Nutricionistas y I Encuentro Latinoamericano de Nutricionistas, Rio de Janeiro, Brasil, 29 de noviembre al 4 de diciembre de 1965. Guatemala [INCAP] 1965. 18 p. (mimeografiado)
15. _____. "La evaluación de los programas de Nutrición". Arch. Latinoam. de Nut. 22(2):191-203. 1972.
16. Liendo Coll, P. La Escuela Nacional de Dietistas. Editorial Grafolit. Caracas. 1952. pp. 5-12.
17. Organización Panamericana de la Salud. Actividades de Nutrición en el nivel local de un servicio general de salud. Basado en las recomendaciones de una conferencia técnica. Washington D. C., 1969. pp. 15-16. (OPS. Publicación Científica N° 179).
18. _____. Conferencia sobre adiestramiento de Nutricionistas-dietistas en salud pública. Basado en el Informe Final. Washington, D. C., 1967. pp. 3-11. (OPS. Publicación Científica 153).
19. _____. Formación académica de Nutricionistas-dietistas en América Latina. Guía para el desarrollo de planes de estudio y programas de enseñanza. Washington, D. C., 1977. pp. 5-115. (OPS. Publicación Científica N° 340).
20. _____. Formación académica de Nutricionistas-dietistas en América Latina. Washington, D. C., 1979. 25 p. (OPS. Publicación Científica N° 340-A).
21. _____. La malnutrición y los hábitos alimentarios. Washington, D. C., 1963. pp. 148-151. (OPS. Publicación Científica N°91).
22. Rodríguez, Ligia. La Carrera de Nutrición. Documento presentado al proyecto de alimentación de la AID. Universidad de Costa Rica 10 p.

23. Rodríguez, Ligia. Antecedentes y situación actual. Carrera de Licenciatura en Nutrición. Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. 1980. 16 p.
24. _____. La Carrera de Nutrición. Enero de 1980-abril 1981. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. 1981 4 p. (mimeografiado).
25. _____. La Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica. Universidad de Costa Rica. 1982. 6 p. (mimeografiado).
26. _____. Normas y criterios de matrícula para estudiantes de la Carrera de Nutrición. Universidad de Costa Rica, San José Costa Rica. 1981. 4 p. (mimeografiado)
27. Secretaría de la Política Nacional de Alimentación y Nutrición. Análisis de la situación alimentaria-nutricional en Costa Rica. Lenin Sáenz (editor). Memorias de un Seminario Multisectorial celebrado en el Centro de Abastecimiento y Distribución de Alimentos. Heredia, Costa Rica, celebrado del 14 al 16 de Octubre de 1981. Departamento de Publicaciones e Impresos del Ministerio de Salud. San José, Costa Rica. 1981. 187 p.
28. Universidad de Costa Rica. Carrera de Nutrición. Avances del Proyecto Carrera de Nutrición. Año 1982. Universidad de Costa Rica. 1982. 2 p. (mimeografiado)
29. _____. Marco de referencia para la formulación de objetivos específicos para la Carrera de Nutrición. Universidad de Costa Rica. 1981. 6 p.
30. _____. Licenciatura en Nutrición. Plan de Estudios. Universidad de Costa Rica. 1980. 24 p. (mimeografiado).
31. _____. Estatuto Orgánico de la Universidad de Costa Rica. Oficina de Publicaciones de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 1976. pp.45-46.

IX. APENDICES

APENDICE N° 1

PLAN DE ESTUDIOS MINIMO RECOMENDADO POR CEPANDAL PARA LAS ESCUELAS DE NUTRICION

Area de estudio	Total de horas/área	%	Cursos	Total de horas/curso	%
Ciencias básicas	640	20	Química	160	25
			Biología	384	60
			Matemáticas	96	15
Ciencias sociales y económicas	256	8	Ciencias de la conducta	192	75
			Economía	64	25
Educación	160	5	Pedagogía	80	50
			Educación	80	50
Salud Pública	800	25	Salud Pública	240	30
			Nutric. Aplicada	160	20
			Práctica de Nutrición Aplicada	400	50
Nutrición y Alimentación	1216	38	Alimentos	182	15
			Nutrición	122	10
			Dietética	182	15
			Dietoterapia	208	17
			Alim. Colectiva		
			Práctica de Dietética Institucional	400	33
Multidisciplinaria	128	4	(no se mencionan)	128	100
TOTAL	5200	100		3200	

APENDICE N° 2

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN NUTRICION

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Código	Nombre del Curso	Créditos	Requisitos
PRIMER AÑO			
Primer Ciclo.			
EG-0123	Curso Integrado de Humanidades	12	
EG-0000	Actividad Artística	2	
EF-0001	Actividad Deportiva I	0	
Q -0104	Química General I	3	Co-Q-0105
Q -0105	Laboratorio Química General I	1	Co-Q-0104
MA-0102	Matemática Gen p/Biólogos I	4	
EB-2227	Técnicas Invest. Bibliográfica	2	
EG	Repertorio	3	
Segundo Ciclo.			
EG-0123	Curso Integrado de Humanidades	-	
EG-0000	Actividad Artística	-	
EF-0002	Actividad Deportiva II	0	
Q -0106	Química General II	3	Q-0104,Q-0105,CO-Q-0107
Q -0107	Laborat. Química General II	1	Q-0104,Q-0105,CO-Q-0106
B -0106	Biología Gen p/ otra carreras	3	Co-B-0107
B -0107	Laboratorio Biología General	1	CO-B-0106
FD-0521	Fundam y objetivos Educativos	2	
LM-1003	Inglés Básico I	2	
SEGUNDO AÑO			
Tercer Ciclo.			
IS-2001	Microbiolog. y Biolog. Ambiental	4	B-0106,B-0107,Q-0106,Q-0107
XE-0155	Elementos de Economía	4	
AN-0206	Anatomía Humana para Nutrición	4	B-0106,B-0107
Q -0214	Fundamentos Química Orgánica	4	Q-0106,Q-0107,CO-Q-0215
Q -0215	Lab. Fundam. Química Orgánica	1	Q-0106,Q-0107,CO-Q-0214
EG-0100	Seminario Realidad Nacional I	2	
Cuarto Ciclo.			
PS-0016	Psicología para Nutrición	3	Autorizac. Profesor Guía
BQ-0335	Bioquímica	5	Q-0215,Q-0214,Co-Q-0320
Q -0320	Química de Alimentos I	4	Q-0215,Q-0214,CO-BQ-0335
ED-3001	Taller Tecnología Educativa	3	Autorizac. Profesor Guía
AE-0517	Disponibilidad de Alimentos	3	Autorizac. Profesor Guía

Código	Nombre del Curso	Créditos	Requisitos
TERCER AÑO			
Quinto Ciclo.			
EG-	Seminario Realidad Nacional II	2	Sem. Realidad Nac. I
FI-0143	Fisiología	5	AN-0206, BQ-0335
IS-3001	Nutrición Alimentac. Normal I	3	BQ-0335
Q -0330	Química de Alimentos II	4	Q -0320
XS-0400	Bioestadística	3	MA-0102
NU-2002	Alimentos. Selec. y Preparac. I	3	IS-2001, Q-0320, CO-Q-0330
Sexto Ciclo.			
TA-0310	Tec. Hig. y Legislac. de Aliment.	3	Q-0330, NU-2002, IS-2001
IS-3002	Nutric. Alimentac. Normal II	3	IS-3001
NU-3005	Dietética	3	IS-3001
XN-0301	Administración I	4	XE-0155
FD-0522	Metod. y Evaluac. Educativas	3	ED-3001
NU-3003	Alimentos, Selec. y Preparac. II	2	NU-2002, Q-0330, AE-0517
CUARTO AÑO			
Séptimo Ciclo.			
ME-1012	Nutrición Clínica	4	BQ-0335, FI-0143, IS-3001
FD-0523	Educación Nutricional	4	FD-0522, PS-0016
IS-4001	Epidemiología para Nutrición	3	XS-0400, IS-3002
NU-4005	Nutrición Aplicada I		
	Trabajo Comunal Universitario		
NU-2003	Uso y Mantenimiento de Equipo	3	NU-3003, TA-0310
Octavo Ciclo.			
NU-4002	Dietoterapia	4	PS-0016, NU-3005, ME-1012
NU-4007	Admon. Servic. Alimentación	3	AE-0517, XN-0301, NU-2003
NU-4008	Alimentación para Colectividades	3	NU-3003, NU-3005, TA-0310
			CO-NU-4007
NU-4006	Nutrición Aplicada II	2	NU-4005, IS-4001
IS-4002	Metodología de Investigación	2	EB-2227, XS-0400, IS-4007
NU-4010	Técnicas de Supervisión	3	XN-0301, NU-3003, CO-NU-4007
QUINTO AÑO			
Noveno Ciclo.			
NU-5002	Práctica de Salud Pública	16	NU-4006, NU-4008, NU-4010
			FD-0523, IS-4002
Décimo Ciclo.			
NU-5001	Práctica de Dietética Hospitalaria	16	NU-4002, NU-4007, NU-4008
			NU-4010, IS-4002

REQUISITOS DE GRADUACION.

NU-9500	Investigación Dirigida I	4
NU-9501	Investigación Dirigida II	4
NU-9502	Investigación Dirigida III	4

APENDICE Nº 3

CUESTIONARIO DE OPINION ACERCA
DEL INTERNADO EN SALUD PUBLICAA. Datos Generales

1. Nombre: _____
2. Título profesional _____
3. Lugar donde lo obtuvo _____
4. Año en que lo obtuvo _____
5. Cargo que desempeña _____
6. Tiempo de desempeñar ese cargo _____ años _____ meses

B. Datos para la Práctica de Salud Pública

1. De la siguiente lista de objetivos planteados para realización de la Práctica de Salud Pública de los estudiantes de la Carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, marque con un círculo aquellos que considere deben excluirse, y mencione en los espacios en blanco aquellos objetivos que considere deban agregarse.

Al finalizar la práctica, el estudiante estará en capacidad de:

- a. Investigar, interpretar y utilizar los elementos básicos de un diagnóstico.
- b. Programar las actividades específicas a desarrollar por el personal básico en los diferentes subprogramas del Programa de Nutrición.
- c. Estudiar y adecuar las normas y metas del programa de nutrición a las condiciones de la región.
- d. Mantener una capacitación permanente, en materia de Educación Nutricional y Alimentaria, en el personal de la Región.
- e. Desarrollar y promover el desarrollo de proyectos de alimentación que mejoren las condiciones nutricionales de la población de la región.
- f. Promover el trabajo en equipo, inter e intrainstitucional,

en la región especialmente en programas afines al de nutrición.

- g. Participar en el diseño, programación , ejecución y análisis de investigaciones operativas del campo nutricional en su región.
- h. Controlar las diferentes actividades del programa durante las distintas etapas de su desarrollo, a fin de garantizar el alcance adecuado de las metas propuestas.
- i. Organizar y distribuir el trabajo y el personal en la región.
- j. Elaborar y evaluar el material didáctico y divulgativo sobre nutrición.
- l.
- m.
- n.

2. En base a los objetivos anteriores presentados, qué actividades y qué funciones considera usted que debería realizar el futuro profesional en su práctica de Salud Pública?

FUNCIONES

ACTIVIDADES

3. A qué nivel considera usted que debe realizarse esta Práctica de Salud Pública? Señale su respuesta con una X

- Nivel Nacional_____
- Nivel Regional_____
- Nivel Local_____
- Otro_____

4. En su opinión, cual sería la persona más indicada para supervisar al estudiante en dicha práctica? Marque con una X,

- Jefe de Región_____
- Nutricionista Regional_____
- Supervisor de la Carrera de Nutrición_____
- Otro (especifique)_____

5. Cuáles de las siguientes facilidades para el estudiante existen en esa región o área que usted propone para la realización de la práctica, y cual es su costo aproximado?

FACILIDADES	EXISTE		COSTO (\$)
	Si	No	
Habitación	—	—	—
Alimentación	—	—	—
Transporte	—	—	—
Oficina	—	—	—
Materiales	—	—	—
Otros (especifique)	—	—	—
_____	—	—	—
_____	—	—	—

6. Menciones cualquier otro aspecto que considere importante en la confección del Plan de Práctica de Salud Pública de estos estudiante.

APENDICE N° 4
GUIA PARA LA EVALUACION DEL
ALUMNO EN PRACTICA DE SALUD
PUBLICA POR PARTE DEL SUPERVISOR

A. Instructivo.

1. Descripción del Instructivo

El instrumento para la evaluación del alumno por parte del supervisor, consta de cinco áreas con un valor porcentual sobre la nota final, a saber:

- a. Area de Diagnóstico: 15%
- b. Area de Programación: 15%
- c. Area de Ejecución: 45%
- d. Area de Evaluación: 15%
- e. Area de Aspectos Personales: 10%

A cada una de estas áreas se asignaron categorías específicas para hacer más objetiva la calificación.

Este instrumento será utilizado por cada supervisor de práctica cada vez que visite o evalúe a un determinado estudiante. Para esto dicho profesional llenará solamente los espacios correspondientes al área que está supervisando. Al final de la práctica obtendrá un promedio de todas las visitas efectuadas en cada una de las áreas y este promedio se llevará a la hoja resumen para su posterior ponderación. El resultado de la suma de los promedios ponderados es la calificación final de la práctica para el alumno.

2. Niveles de Calificación

A la derecha de cada una de las categorías de cada área existe un espacio para que se coloque la calificación correspondiente. Esta calificación podrá ser de uno a diez según el criterio del Supervisor para una categoría dada. Las calificaciones de 9 y 10 se consideran excelente, la de 8 como Buena, las de 6 y 7 como Regular y las menores de 6 como Malas. Al final

de cada área existe un espacio para totalizar las categorías, y otro espacio para obtener el promedio de esa área, el cual se obtiene dividiendo la suma total entre el número de categorías.

3. Hoja Resumen

Incluye la identificación del alumno, del docente, el lugar donde se realizó la práctica (sede) y el período de la misma.

Se presentó en un cuadro que permite el cálculo del punteo final para lo que será necesario que los promedios obtenidos en cada área evaluada, sean colocados en la casilla correspondiente y multiplicados por el factor de ponderación. La suma de los resultantes será la calificación final para el alumno.

APENDICE N° 5

INSTRUMENTO PARA LA EVALUACION DEL ALUMNO POR PARTE DEL SUPERVISOR

Nombre del estudiante _____ **Fecha** _____

Nombre del Supervisor	Supervisión N°
-----------------------	----------------

Etapa a supervisar

Objetivos de la Supervisión

Técnica empleada por el Supervisor

Observaciones

Recomendaciones

Area/Categoria

Calificación

AREA DE DIAGNOSTICO

- Definición de objetivos
- Obtención de la información
- Análisis e interpretación de los datos
- Establecimiento de prioridades
- Presentación del Informe

TOTAL (T)
PROMEDIO (T/5)

AREA DE PROGRAMACION

- Definición de Objetivos
- Establecimiento de metas
- Formulación de estrategias
- Selección de actividades
- Metodología utilizada
- Asignación de recursos
- Elaboración del cronograma de actividades
- Diseño del sistema de evaluación e identificación de indicadores
- Presentación del informe

TOTAL (T)
PROMEDIO (T/9)

[illegible]

Area/Categoría	Calificación
----------------	--------------

AREA DE DESARROLLO O EJECUCION

Conocimiento de la institución o comunidad	
Dedicación	
Iniciativa	
Información a las autoridades	
Solución de problemas	
Adaptación del vocabulario técnico	
Integración a los servicios	
Cumplimiento del programa de actividades	
Registro de la información	
TOTAL (T)	
PROMEDIO (T/9)	

AREA DE EVALUACION

Definición de objetivos	
Instrumentos utilizados	
Recolección de datos	
Rendimiento	
Calidad de los datos	
Procesamiento, análisis e interpretación de resultados	
Presentación del informe	
TOTAL	
PROMEDIO (T/7)	

AREA DE ASPECTOS PERSONALES

Asistencia	
Puntualidad	
Presentación Personal	
Relación con las autoridades	
Relación con los compañeros de equipo	
Relación con otro personal	
Relación con la población	
Integración al equipo de trabajo	
Actitud profesional	
TOTAL	
PROMEDIO (T/9)	

Firma del Supervisor _____

Firma del estudiante _____

Original: Supervisor
Cc. para el estudiante.

HOJA RESUMEN

Nombre del alumno: _____ N° de Carnée: _____

Nombre del Supervisor: _____

Lugar de Práctica: _____

Período de Práctica: Desde _____ Hasta _____

CALCULO DEL PUNTEO FINAL

Area	Promedio	Factor de Ponderación	Punteo
Diagnóstico		0.15	
Programación		0.15	
Desarrollo		0.45	
Evaluación		0.15	
Aspectos Personales		0.10	
PUNTEO FINAL			

Firma del docente

Firma del alumno

Observaciones: _____

APENDICE Nº 6

GUIA PARA LA EVALUACION DE LA

PRACTICA DE SALUD PUBLICA POR

PARTE DEL ALUMNO

A. Instructivo

1. Cumplimiento de Objetivos

El alumno evalúa el logro o cumplimiento alcanzado en los objetivos programáticos que le fueron señalados al inicio de la práctica. La escala de valores propuesta es de tres: "Total", "Parcial", y "Mínima" y se refiere al logro completo del objetivo, al medianamente alcanzado y al no cumplido. Esta escala se coloca junto a cada objetivo educativo; el formulario definitivo incluirá todos los objetivos que se proponen lograr en la práctica.

Con el objeto de evitar en lo posible la subjetividad en las respuestas, se ha colocado para cada uno de los objetivos, el "Por qué" de la respuesta proporcionada por el estudiante, con lo cual se le pide al alumno razonar su respuesta.

2. Contenidos y duración de la práctica

Comprende dos preguntas: una relacionada con la selección de los contenidos o áreas de estudio de la práctica, los cuales podrán calificarse como "Adecuados" o "Inadecuados". La segunda, acerca de la duración de la práctica, tomando en cuenta su intensidad y extensión, las cuales se valorizarán como "Excesiva", "Suficiente", o "Insuficiente".

3. Supervisión y asesoría docente en la práctica

Integrada por cuatro preguntas, las tres primeras se califican como "Excelente", "Adecuado" e "Inadecuado" y la última por "Excesivo", "Suficiente" e "Insuficiente".

4. Metodología y funciones

Comprende un listado general de 8 ítems, susceptibles de ser ampliados a consideración de la Carrera. La evaluación se hará mediante la escala "Excelente", "Buena", "Regular" y "Mala".

5. Institución donde se realizó la práctica

Integrada por ocho preguntas con respuestas "sí" o "no" y su correspondiente "Por qué", y una pregunta con los calificativos de "Agradable", "Indiferente" y "Tenso".

6. Participación del alumno

Comprende tres ítems, uno sobre la participación en la práctica, a la cual se le categoriza como "Activa" o "Pasiva" (no se admite situación intermedia); otro sobre su capacitación previa a la realización de la práctica, y, por último, una solicitud de sugerencias.

Se incluye además, el nombre y la firma del alumno, el nombre del supervisor y el lugar y fecha de realizada la evaluación.

B. Instrumento

Favor completar el cuestionario llenando los espacios en blanco o respondiendo a las preguntas según el caso.

1. Cumplimiento de los objetivos

Al finalizar la práctica de Salud Pública, usted como alumno logró:

- a. Completar y afianzar sus conocimientos adquiridos en la parte teórica de su Carrera en forma: Total _____ Parcial _____
Mínimo _____ Porqué? _____

(b, c, d, etc., escribir de igual forma, todos los objetivos asignados al programa correspondiente)

2. Contenidos y duración de la práctica

a. Considera usted que los contenidos o áreas de su práctica fueron:

AREA	ADECUADOS	INADECUADOS	PORQUE?
Diagnóstico			_____
Programación			_____
Desarrollo			_____
Evaluación			_____
Aspectos Personales			_____

b. Con respecto a la duración de la práctica, considera usted que:

La carga horaria fue: Excesiva_____ Suficiente_____ Insuficiente_____

Porqué? _____

La extensión en términos de semanas fue: Excesiva_____ Suficiente_____

Insuficiente_____ Porque? _____

3. Supervisión y Asesoría durante la práctica

Considera usted que:

La asesoría recibida de los docentes fue: Excelente_____ Adecuada_____

Inadecuada_____ Porque? _____

La supervisión realizada por los docentes fue: Excelente_____

Adecuada_____ Inadecuada_____ Porqué? _____

La colaboración prestada por el personal de la institución fue:

Excelente_____ Adecuada_____ Inadecuada_____ Porque? _____

El número de docentes asignados a esta práctica fue:

Excesivo_____ Suficiente_____ Insuficiente_____ Porque? _____

4. Metodología y Funciones

En su concepto, durante la práctica, las siguientes funciones fueron desarrolladas en forma:

Funciones	Excelente	Buena	Regular	Mala	Porqué?
Planificación					
Organización					
Dirección					
Supervisión y Manejo de Personal					
Investigación					
Educación					
Atención Dietética					
Evaluación y Control					

5. Instituciones donde se realizó la práctica

Permitió el ambiente de la práctica, el trabajo integrado en equipo? SI___ NO___
Porqué?_____

Se efectuó el trabajo en equipo en forma multidisciplinaria? SI___ No___
Porqué?_____

Se efectuó el trabajo en equipo con participación activa de la comunidad?SI___ No___
Porqué?_____

Se efectuó el trabajo en equipo en forma multisectorial? SI___ No___
Porqué?_____

Brindó la institución u organismo facilidad de material y suministro para el correcto desarrollo de las prácticas? Sí _____ No _____ Porqué? _____

En su concepto, la institución u organismo donde realizó la práctica, trabaja en coordinación con dependencias de Salud, Educación, Agricultura, etc. Sí _____ No _____ Porqué? _____

Dió la institución la oportunidad de aplicación de sus conocimientos en forma adecuada? Sí _____ No _____ Porqué? _____

Permiten las características físicas de la institución el desarrollo de la práctica en forma adecuada? Sí _____ No _____ Porqué? _____

Cómo apreció el ambiente de trabajo? Agradable _____ Indiferente _____ Tenso _____ Porqué? _____

6. Participación del alumno

Cómo fue su participación en la práctica efectuada? Activa _____ Pasiva _____ Porqué? _____

Considera usted que llegó a la práctica con los conocimientos necesarios? Sí _____ No _____ Porqué? _____

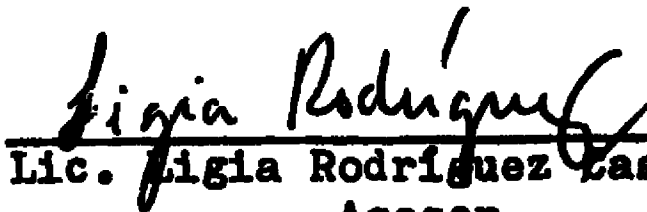
Anote en los espacios siguientes, las sugerencias que daría para mejorar esta práctica en el futuro.

Nombre del alumno _____ Firma _____
Nombre del docente _____ Lugar y fecha _____



Gabriel Castro López .

Vo. Bo. Comité de Tesis



Lic. Ligia Rodríguez Castillo
Asesor

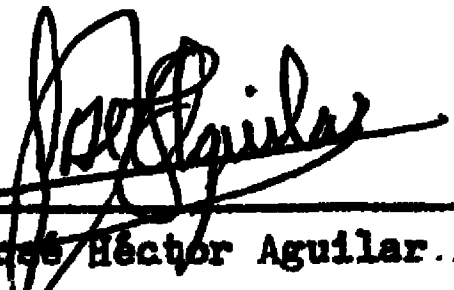


Lic. Colbert Bruña Miranda
Revisor



Dr. Luis Octavio Angel
Representante de la Dirección
de la Escuela de Nutrición.

Imprímase



Dr. José Héctor Aguilar A.
Decano de la Facultad de
Ciencias Químicas y Farmacia