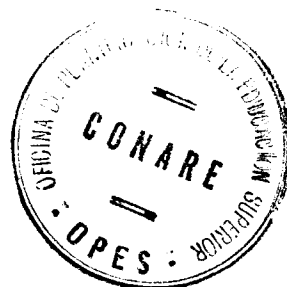




ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
ACTIVO NUMERO: 1027



OPES. 27/8/98 v.1

**DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA
MAESTRÍA EN POBLACIÓN Y SALUD DE
LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

OPES-13/98

Agosto, 1998

304.6

C-d Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación
OPES-13/98 de la Educación Superior

Dictamen sobre la propuesta de creación de la Maestría en Población y Salud de la Universidad de Costa Rica / Consejo Nacional de Rectores, Oficina de Planificación de la Educación Superior. -- San José C.R. : CONARE, OPES, : Publicaciones, 1998.

43 p. ; 28 cm.

Incluye anexos, bibliografía

1. EDUCACIÓN SUPERIOR. 2. GRADO ACADÉMICO. 3. POBLACIÓN Y SALUD. 4. PROGRAMAS - PLANES DE ESTUDIO. 5. PERFIL PROFESIONAL. 6. ACREDITACION 7. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA I. TÍTULO.

PRESENTACIÓN

El estudio que se presenta en este documento, (OPES-13/98) se refiere al dictamen sobre la propuesta de creación de la Maestría en Población y Salud de la Universidad de Costa Rica.

El dictamen fue realizado por Alexander Cox Alvarado, Investigador II de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). La revisión estuvo a cargo del M.B.A. Minor A. Martin G., Jefe de la División citada.

El presente dictamen fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesión 26-98, artículo 7, celebrada el 22 de setiembre, 1998.


José Andrés Masís Bermúdez
Director OPES

**DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA
MAESTRÍA EN POBLACIÓN Y SALUD DE
LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ÍNDICE DE TEXTO

	<u>PÁGINA</u>
1. Introducción	1
2. Aspectos académicos	1
2.1 Justificación del programa	1
2.2 Objetivos del programa	7
2.3 Perfil profesional	7
2.4 Requisitos de ingreso y diploma a otorgar	4
2.5 Planes de estudios, programas y requisitos de graduación	9
3. Acreditación de la Escuela de Estadística	10
3.1 Acreditación del personal docente	11
3.2 Experiencia de la unidad académica	11
3.3 Facilidades de estudio	12
3.4 Asistencia técnica	12
4. Características del personal docente del Programa propuesto	12
5. Financiamiento para el programa propuesto	13
6. Conclusiones	14
7. Recomendaciones	14

ÍNDICE DE ANEXOS

		<u>PÁGINA</u>
<u>ANEXO A:</u>	Plan de estudios de la Maestría en Población y Salud	15
<u>ANEXO B:</u>	Programas de los cursos de la Maestría en Población y Salud	18
<u>ANEXO C:</u>	Profesores de los cursos de la Maestría en Población y Salud	39
<u>ANEXO D:</u>	Profesores de la Maestría en Población y Salud y sus grados académicos	41

1. Introducción

El Rector de la Universidad de Costa Rica, Dr. Gabriel Macaya Trejos, envió al Consejo Nacional de Rectores (CONARE) en la nota 3838-98 la solicitud de apertura de la Maestría en Población y Salud, la cual fue recibida en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) el 27 de julio de 1998. El CONARE acordó que la OPES realizara el estudio correspondiente.

2. Aspectos académicos

2.1 Justificación del programa

La Universidad de Costa Rica justifica de esta manera la apertura de la Maestría en Población y Salud:

“La propuesta para establecer esta nueva maestría se fundamenta en:

- La necesidad del profesional propuesto en el mercado laboral latinoamericano.
- La posibilidad real de obtener recursos externos, atraer estudiantes extranjeros y abrir otro espacio de desarrollo a la Escuela de Estadística, a la Universidad de Costa Rica y al país en el contexto latinoamericano.
- Capitalizar el esfuerzo de muchos años hecho por los graduados y profesores de la Escuela de Estadística así como por las actividades de la Universidad en el campo demográfico.
- Utilizar más efectivamente la capacidad del posgrado de la Escuela de Estadística y los recursos disponibles del Programa Centroamericano de Población, especialmente su centro de información y las bases de datos que incluyen archivos censales y de encuestas llevadas a cabo en Costa Rica y en otros países de la región.
- Obtener provecho de la experiencia acumulada durante 5 años con la Maestría Académica en Estadística con mención en Población.
- Atender las necesidades de programas de capacitación multidisciplinarios existentes en la Universidad y de aprovechar mejor los recursos existentes mediante la integración de los diversos programas de posgrado.

Seguidamente se desarrollan estos puntos en mayor detalle.

Necesidad del profesional propuesto

Uno de los motivos más inmediatos es la necesidad de complementar vigorosamente la formación profesional de personas que laboran en áreas en las que el tamaño, composición y dinámica poblacional son susceptibles de condicionar el diseño, implementación y los efectos de los programas que desarrollan las instituciones del Estado. Áreas típicas de intervención en las cuales la población desempeña un papel clave son salud, educación y provisión de servicios para citar los casos más inmediatos. Con frecuencia los profesionales que laboran en tales áreas sólo cuentan con un conocimiento escaso, a menudo solo informativo sobre los determinantes y componentes del cambio demográfico, base que resulta insuficiente para una ejecución óptima los programas que las instituciones desarrollan. Tal limitación a menudo se ve reforzada por una escasa preparación en métodos que permitan un adecuado diagnóstico de las condiciones que justifican los programas, su seguimiento y finalmente su evaluación final con el fin de continuar, modificar o descontinuar la intervención.

Estas son limitaciones importantes si se considera que uno de los paradigmas que caracterizan el momento actual es la búsqueda de la eficiencia y la equidad, en una época caracterizada por significativas limitaciones en la disponibilidad de recursos públicos.

Otro elemento significativo es la creciente escasez de instituciones y recursos en el ámbito internacional disponibles para llevar a cabo las tareas que se adscriben para el profesional propuesto. Hasta hace algún tiempo al menos ciertos países en vías de desarrollo podían contar con cierto tipo de apoyo en instituciones internacionales para llevar a cabo tareas de diagnóstico o apoyo logístico de los programas -por ejemplo, proyecciones demográficas, estimaciones de mortalidad en ciertas subpoblaciones y estudios similares- recursos significativamente limitados en la actualidad debido a los recortes presupuestarios experimentados por tales organismos. Ciertamente, ha habido una compensación con una mayor capacidad nacional para realizar las tareas pero no es suficiente para enfrentar las necesidades y, ante la incapacidad de formar recursos en universidades extranjeras -típicamente en los países desarrollados- mediante un acervo de becas antes abundante, no existe un esfuerzo concertado para entrenar profesionales y mejorar la oferta actual y futura.

Captación de recursos externos

Si bien la ayuda internacional aún existe para la formación de recursos humanos, esta se ha vuelto más limitada, no solo por las restricciones presupuestarias existentes, sino por los crecientes costos observados en la matrícula y en el costo de mantener las personas fuera de sus lugares de origen y en universidades de los países desarrollados. Por este motivo resulta atractiva la propuesta de formación de recursos humanos en demografía en países como Costa Rica, que

cuenta con instituciones de enseñanza estables, académicamente solventes y como se documenta seguidamente, con una amplia trayectoria de docencia en investigación en población. En los países como el nuestro, los costos son una fracción que los que resultan en las instituciones de países desarrollados tanto en lo que respecta a costos académicos como de vida. En este sentido resulta coyunturalmente favorable la proposición del Proyecto "Measure II" de la Universidad de Carolina del Norte para apoyar el establecimiento en la Universidad de Costa Rica de un centro regional latinoamericano para la formación en el ámbito de maestría de especialistas en la evaluación y monitoría de programas de población, salud y nutrición, sobre la base de los programas de maestría y existentes. Esta cooperación implicaría pasar a integrar una red de centros de enseñanza e investigación demográfica que incluye también a la Universidad Mahidol en Tailandia y de Pretoria en Sudáfrica. Tal apoyo conllevaría ayuda en reclutamiento de estudiantes en el ámbito regional, financiamiento de becas de estudio, entrenamiento de profesores en áreas específicas en la Universidad de Carolina del Norte, intercambio académico y referencias para la gestión de otros proyectos y para efectuar pasantías en programas de la región.

Es importante señalar que desde 1995 el posgrado en estadística tiene experiencia en el financiamiento de sus estudiantes con becas que cubren la matrícula y un estipendio mensual. Cinco becas anuales son otorgadas por el Programa Centroamericano de Población (PCP) con financiamiento de la Fundación Hewlett. Tres estudiantes de Panamá y dos de Costa Rica recibieron estas becas durante dos años hasta su graduación. En la actualidad, un estudiante de El Salvador y cuatro costarricenses cuentan desde hace un año con estas becas. Una propuesta para financiar estas subvenciones académicas durante cuatro años más ha sido ya presentada por el PCP a la Fundación Hewlett, por invitación de ésta.

Los recursos externos, principalmente de la Fundación Hewlett, han permitido en el pasado dotar de equipo de computación al programa, mantener actualizada una biblioteca especializada, desarrollar servidores internet con importantes bases de datos y traer profesores visitantes del exterior. La nueva maestría profesional espera continuar contando con estos recursos y otros nuevos, especialmente para enviar a estudiantes destacados y profesores a recibir parte de su capacitación en centros de prestigio del exterior. La atracción de recursos externos es posible por el prestigio ganado y la larga trayectoria de la Universidad de Costa Rica en el campo de la población.

Trayectoria de la Universidad de Costa Rica en el campo de la población

Una justificación apropiada de un programa de maestría en el campo demográfico necesariamente tiene que hacer referencia también al dilatado interés en el campo que puede documentarse en la sociedad costarricense.

Probablemente las referencias más tempranas deben hacer mención de los comentarios de Don Fernando Streber (Dirección General de Estadística y Censos,

Censo de Población de 1864, Ministerio de Economía y Hacienda. Reimpresión, San José, Noviembre de 1964) y de los estudios realizados por el Obispo Thiel sobre la población de Costa Rica en el Siglo XIX (Thiel, Bernardo Augusto. Monografía de la Población de Costa Rica en el Siglo XIX. Tipografía Nacional, San José, 1902).

Aunque hubo otros estudios importantes en la primera mitad del siglo XX, solo es con el Censo de 1950 cuando se inicia un nuevo período de interés en la dinámica poblacional, con esfuerzos coordinados en el ámbito internacional que implican la adopción de conceptos y normas uniformes para el recuento, tabulación y análisis de los procesos demográficos. Este desarrollo es especialmente acentuado desde la creación de la Facultad de Ciencias Económicas y la Escuela de Estadística que por años han proveído los cuadros técnicos necesarios para el desarrollo de las actividades estadísticas en la administración pública y proporcionar las cifras básicas necesarias para cuantificar el ritmo de desarrollo socioeconómico de Costa Rica. Evidencia de este temprano interés en la dinámica demográfica dentro del ámbito académico fue el establecimiento de un curso formal de Estadística Demográfica en la Universidad de Costa Rica en el año 1955, curso que fue considerablemente mejorado cuando fue impartido por la Dra. Clotilde A. Bula como parte del Programa de Adiestramiento Básico en Estadística auspiciado por el Instituto Interamericano de Estadística. Es muy significativo que por esa época sólo en otras dos universidades latinoamericanas -la de Rosario en Argentina y la de Río de Janeiro en Brasil- habían comenzado a impartir cursos de tal naturaleza.

Es comprensible que esta secuencia de acontecimientos llevara a la discusión de la temática demográfica en un ámbito más amplio. Como producto de esos esfuerzos se estableció una productiva relación entre lo que era entonces el Instituto Centroamericano de Estadística de la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica y la Dirección General de Estadística y Censos, vinculación que permitió llevar a cabo la Encuesta de Fecundidad del Area Metropolitana de San José. Este estudio en sí marca un hito pues emplea métodos y procedimientos de encuesta rigurosamente científicos sin precedentes en la investigación social en Costa Rica. La encuesta es la primera de una serie de investigaciones llevadas a cabo en un lapso de 30 años que documentan -especialmente- la transición de la fecundidad en Costa Rica y que son la base de múltiples estudios llevados a cabo en Costa Rica y en el exterior sobre la dinámica demográfica del país. Profesionales formados por la Escuela de Estadística tuvieron un rol central, tanto en la ejecución como en el análisis de todos estos proyectos.

Varias fueron las investigaciones que localmente se llevaron a cabo usando tales encuestas y otras fuentes de datos. Muchas de ellas fueron en una secuencia de seminarios realizados periódicamente durante varios lustros dentro de un marco amplio de cooperación interinstitucional y que abarcaron temas demográficos desde muy variadas perspectivas. Cabe denotar que el primero fue realizado en 1957 y estuvo orientado principalmente a aspectos básicos de coordinación y consideraciones sobre la enseñanza de la demografía.

El interés en el campo demográfico dentro de la Universidad de Costa Rica llevó a la firma de un convenio con la Naciones Unidas en 1967, acuerdo que permitió el establecimiento de una subsección para América Central y el Caribe del Centro Latinoamericano de Demografía, con funciones de enseñanza, investigación y asesoría técnica a los países de la región. A este esfuerzo, siguió en el año siguiente (1968) la creación del Centro de Estudios Sociales y de Población en la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica para promover la capacitación de personal en áreas específicas de la provisión de servicios médicos y atención de la mujer en edad reproductiva.

Cabe mencionar que varios de estos proyectos e iniciativas en gran parte solo respondían a las emergentes necesidades nacionales de recursos humanos en el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social, especialmente, demanda que permitió cristalizar iniciativas en otras instituciones como el Instituto de Investigaciones Sociales y de Población de la Universidad Nacional.

Si bien en sus inicios la investigación demográfica estuvo en gran parte inclinada al análisis de niveles, tendencias y determinantes de la fecundidad con un énfasis menor en la mortalidad y aún un menor interés en la migración, los avances de la disciplina han podido identificar la estrecha relación existente entre todos los elementos del cambio demográfico. Igualmente relevante es el reconocimiento de la importancia de la población en contextos tales como la salud, la educación y la economía, para mencionar solo los contextos más inmediatos.

A pesar de la expansión y legitimación de la Demografía como área de conocimiento científico, el considerable desarrollo alcanzado en el campo en Costa Rica y otras razones coyunturales hizo que la Subsección del Centro Latinoamericano de Demografía clausurara sus actividades aquí. Sin embargo, un grupo de profesores vio en ese hecho la oportunidad de conformar una iniciativa actualizada y propia de la Universidad de Costa Rica que, con los activos de tal centro, dio origen al Programa Centroamericano de Población (PCP).

El Programa Centroamericano de Población tiene entre sus objetivos principales apoyar los estudios de posgrado en población, en particular ha apoyado decisivamente la Maestría en Estadística Enfoque en Población que se ofrece desde 1992. Este programa tiene como unidad base a la Escuela de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas.

Aunque la metodología estadística se puede aplicar a diversas áreas de la Ciencia, el avance de la Demografía es tal que se requiere un espacio mayor para las teorías y métodos propios de la disciplina y son solo instrumentales los resultados y derivaciones de las áreas estadísticas y econométricas.

Capacidad Instalada

La Universidad de Costa Rica y, en este caso particular, el Posgrado de la Escuela de Estadística, cuentan con un cuerpo de profesores capacitados por una

cuantiosa inversión en recursos humanos, formados en programas de posgrado en centros de excelencia del exterior, que se complementa con una nutrida investigación en el área demográfica. Este núcleo excepcional de profesores y especialistas en población se ve enriquecido para la maestría propuesta con el plantel docente del Posgrado en Salud Pública. Además, la Universidad de Carolina del Norte ha ofrecido capacitar en áreas específicas tres profesores costarricenses para el desarrollo de los cursos clave del nuevo programa de estudio, en particular, los cursos de salud reproductiva, evaluación de programas y diseño de experimentos. Casi todos los profesores del posgrado son docentes en propiedad de la Universidad y ya están registrados como profesores en el Sistema de Estudios de Posgrado.

Otros elementos de infraestructura que es conveniente destacar, además de un área donde impartir las lecciones, lleva a enumerar el equipo de cómputo para uso del estudiante, el acceso a internet y una biblioteca especializada en población con un acervo de alrededor de 12.000 volúmenes, probablemente la colección más rica en Centroamérica. La biblioteca cuenta desde 1998 con espacio físico propio dentro de la Facultad de Ciencias Económicas. La base de datos de la biblioteca puede consultarse en línea a través de internet. La biblioteca ofrece también otros servicios búsquedas bibliográficas en POPLINE, DOCPAL y la red IPALCA.

El programa de maestría propuesto funcionará en estrecha colaboración con el Programa Centroamericano de Población (PCP), que es el brazo para la investigación y diseminación en población de la Escuela de Estadística. Uno de los principales propósitos del PCP es apoyar los estudios de posgrado en población. El PCP mantiene actualizada la biblioteca antes citada. Tiene también un servidor internet (<http://populi.eest.ucr.ac.cr>) con búsquedas en la base de datos del centro de documentación, un observatorio demográfico de la región, un archivo de 17 encuestas de fecundidad y salud, una página con instrucciones de anticoncepción de emergencia y varios componentes adicionales sobre las actividades del programa. En otro servidor internet recientemente inaugurado ofrece un servicio único en el mundo: consultas en línea a los archivos originales de los datos de censos de población y Estadísticas vitales de Costa Rica (<http://pcp1.eest.fce.ucr.ac.cr>). Entre las actividades de capacitación, ofrece becas a estudiantes centroamericanos para cursar la Maestría en Estadística Demográfica y apoya la enseñanza e investigación en esta Maestría. Entre las actividades de difusión, organiza periódicamente seminarios científicos internacionales y talleres con destacados profesores del exterior. En Investigación, desarrolla proyectos en salud reproductiva, población y deforestación, evaluación del impacto de programas y sobre las consecuencias de la transición demográfica, especialmente en lo que se refiere a envejecimiento poblacional. El Programa tiene convenios con, y recibe subvenciones de: Andrew Mellon Foundation, Rockefeller Foundation, William and Flora Hewlett Foundation, Universidad de Princeton, Universidad de Michigan y Fondo de Población de Naciones Unidas."

2.2 Objetivos del programa

El propósito del programa es capacitar profesionales latinoamericanos en el ámbito de posgrado en las aplicaciones de la demografía, la estadística y los métodos cuantitativos. El programa de estudio promueve el desarrollo de habilidades que le permitan al graduado contribuir efectivamente a la identificación del impacto del componente demográfico en la formulación y seguimiento de programas en el campo de la población, la salud y la nutrición.

2.3 Perfil profesional

Al completar el programa, se espera que el graduado tenga las siguientes destrezas:

- Conocimiento básico de los procedimientos, de los métodos y de las técnicas básicas de la estadística y la demografía para la recolección, presentación y análisis de datos.
- Conocimiento y habilidades instrumentales en la formulación, implementación y evaluación –prospectiva y sumativa– de programas de población, salud y nutrición, así como diseño de sistemas de información para la supervisión, monitoría y gerencia de estos programas y proyectos.
- Habilidad para desarrollar una propuesta, diseño o plan de investigación y evaluación de impacto de las acciones que desarrollan entes públicos, organismos no gubernamentales y entidades privadas en el campo de la población y la salud, así como la identificación de la influencia de las condiciones demográficas en el logro de los objetivos.
- Capacidad para analizar datos de encuestas, censos y otras fuentes, así como para organizar la recolección de datos eficazmente.

- Conocimientos de las principales fuentes de datos y mentalidad crítica para evaluarlas en cuanto a calidad y pertinencia.
- Capacidad crítica para interpretar informes de investigación y evaluación.
- Conocimiento de los métodos estadísticos y de su aplicación apropiada en el área de interés.
- Conocimiento de los problemas de población y las políticas de salud de Latinoamérica y el mundo.
- Saber presentar eficazmente a una audiencia informada, propuestas y diseños de evaluación o investigación así como los resultados de análisis llevados a cabo.
- Habilidad para manejar y preparar archivos de datos y hacer que estos respondan a las necesidades del usuario. Saber utilizar e interpretar los resultados de paquetes estadísticos de cómputo y el empleo de los recursos computacionales disponibles para el procesamiento de textos, la presentación gráfica, así como la utilización de recursos como internet, especialmente para tener acceso a otras bases de datos y bibliografías.

El proyecto tiene especial interés en reclutar profesionales latinoamericanos con experiencia y responsabilidad en labores de diseño, planeamiento, evaluación e investigación cuantitativa de programas y proyectos de población y salud, tanto en el sector público como en organizaciones no gubernamentales. Son también bienvenidas las personas que se desempeñan o planean trabajar en ciencias económicas, sociales y de la salud en general, quienes se beneficiarían de un instrumental de técnicas que mejoraría su gestión profesional en la toma de decisiones y supervisión de programas. La mayoría de los cursos del programa están orientados a proporcionar un instrumental analítico de amplia aplicación y otras asignaturas

procuran complementar la formación con destrezas en los campos de procesamiento y análisis de datos. Estos conocimientos son de amplia utilidad en el estudio de áreas tales como la educación, análisis de mercados de trabajo y así como en el estudio de la provisión de bienes y servicios públicos. Por analogía, las mismas herramientas analíticas también pueden ser útiles en la investigación en otras áreas sociales especialmente en mercadeo y negocios. Por estos motivos, es probable que el programa que se propone también pueda ser atractivo a personas interesadas en obtener una formación sólida en métodos cuantitativos en el ámbito de posgrado.

La formación académica de los estudiantes costarricenses está plenamente salvaguardada en el programa desde diferentes puntos de vista. En primer lugar el programa propuesto prevé la disponibilidad de financiamiento externo con fondos que irían directamente a proporcionar recursos humanos y materiales que pasan a ser patrimonio universitario. Parte de los recursos externos se destinarían a financiar becas a ciudadanos nacionales que se agregarían a las que por reglamento del SEP se deben hacer disponibles obligatoriamente.

La Maestría Profesional en Población y Salud se constituye así en una opción real para las personas graduadas con el nuevo programa de Estadística recientemente implementado. A aquellos estudiantes académicamente calificados, el Programa prácticamente les asegura recursos para completar el posgrado.

2.4 Requisitos de ingreso y diploma a otorgar

Los requisitos de ingreso al Programa son los siguientes:

- Bachillerato Universitario en Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Salud, Educación o Matemática.
- Promedio de notas en los cursos de grado de 8 como mínimo.

- Dominio básico del álgebra y habilidad para el pensamiento cuantitativo.
- Conocimiento básico de estadística.
- Capacidad de leer literatura científica en inglés.
- Conocimientos básicos para la utilización de microcomputadoras.
- Habilidad para redactar informes cuantitativos e informes científicos.

2.5. Plan de estudios, programas y requisitos de graduación

El plan de estudios, presentado en el Anexo A, consta de sesenta créditos, distribuidos en cuatro ciclos lectivos, los cuales comprenden las siguientes actividades:

- Siete cursos obligatorios de cuatro créditos.
- Dos seminarios de dos créditos cada uno.
- Tres electivas de cuatro créditos.
- Ocho créditos en actividades electivas, de las cuales se podría escoger entre una pasantía a un país latinoamericano (ocho créditos) o dos electivas de cuatro créditos cada una.
- Un proyecto de graduación de ocho créditos.

Los programas de los cursos y otras actividades del plan de estudios se presentan en el Anexo B. Para graduarse el estudiante debe aprobar todas las actividades del plan de estudios. El diploma a otorgar será el de Magister en Población y Salud.

3. Acreditación de la Escuela de Estadística

La unidad base del programa será la Escuela de Estadística. Se contará con la colaboración de las Escuelas de Salud Pública y Economía de la Universidad de Costa Rica. Para acreditar la unidad académica se utiliza lo establecido en el documento *Metodología a emplear en el estudio de carreras de Posgrado*¹. Esta metodología toma en cuenta el personal docente, la experiencia de la unidad académica, las facilidades de investigación y la asistencia técnica. La Escuela de Estadística fue acreditada en 1990 cuando se aprobó la apertura de la Maestría en Estadística.

3.1 Acreditación del personal docente

Para acreditar el personal docente del Programa de Posgrado propuesto, se utiliza el grado académico, la dedicación laboral, la experiencia docente en años y el número de idiomas diferentes al castellano de los profesores en propiedad de la unidad académica base, según lo establecido en el documento anteriormente citado. La acreditación total del personal docente, fue en 1990, cuando se aprobó la apertura de la Maestría en Estadística, de 87,2.

3.2 Experiencia de la unidad académica

La Escuela fue creada en 1974, pero desde 1943 ha existido, primero como sección, luego como departamento e instituto. Desde la década de los cuarenta, se han otorgado grados en Estadística, inicialmente como un énfasis de la carrera de Licenciatura en Ciencias Económicas y desde 1972 como Bachillerato y Licenciatura en Estadística. En 1992, se abrió la primera promoción de la Maestría en Estadística. La Escuela ha colaborado con muchísimos programas de posgrado, en áreas tan diferentes como Ciencias Sociales, Educación, Salud, Ciencias Económicas, Biología, Agronomía, etc. Por la antigüedad en programas de grado y posgrado, le corresponde a la Escuela de Estadística una acreditación de 110 puntos.

¹ Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior. Metodología a emplear en el estudio de carreras de posgrado. San José, Costa Rica, OPES-22/78, febrero 1978

3.3 Facilidades de estudio

Los estudiantes de la maestría propuesta contarán con acceso a los siguientes centros de investigación y estudio:

- Las Bibliotecas Carlos Monge Alfaro y Luis Demetrio Tinoco.
- La Biblioteca de la Salud, próxima a la inauguración, la cual estará conformada por el área de Salud y la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica.
- Redes de bibliotecas virtuales por medio del Sistema Integrado de Bibliotecas, Documentación e Información de la Universidad de Costa Rica.
- Internet para profesores y estudiantes con proyectos de investigación.
- La Biblioteca del Programa Centroamericano de Población, la cual heredó la Biblioteca y el Centro de Documentación del Centro Latinoamericano de Demografía cuando éste se retiró del país. La Biblioteca tiene a la disposición del público bases de datos de censos y estadísticas vitales de Centroamérica.
- El Centro de Documentación de la Dirección General de Estadística y Censos.

3.4 Asistencia técnica

El Programa propuesto contará con asistencia técnica y financiera de las siguientes instituciones del extranjero:

- Centro de Población de Carolina de la Universidad de Carolina del Norte.
- Fundación William and Flora Hewlett.

4. Características del personal docente del programa propuesto

Los requerimientos mínimos para el personal docente en Posgrado, definidos por la Comisión de Posgrado de las universidades estatales, son los siguientes:

- Cada curso o actividad académica de un posgrado debe tener asignado, al menos, un profesor responsable de su desarrollo. Para ser profesor en un determinado nivel académico de posgrado, se debe tener, al menos, dicho nivel académico.
- Los profesores del programa deben tener su diploma de posgrado emitido por una universidad autorizada del país, o que esté debidamente reconocido y equiparado, si es del exterior. En el caso de profesores visitantes extranjeros, que laborarán menos de un año en el programa, no se exigirá el proceso formal de reconocimiento y equiparación.
- Los profesores del posgrado deben tener una dedicación mínima de un cuarto de tiempo completo.
- Para desarrollar el programa propuesto, las instituciones universitarias deberán establecer un mínimo, como base, de cinco profesores a medio tiempo completo.

Los profesores de cada una de las actividades académicas del plan de estudios son los que se indican en el Anexo C. En el Anexo D se indica el título y grado del diploma respectivo de posgrado de cada uno de los profesores. Todas las normativas vigentes se cumplen.

5. Financiamiento para el programa propuesto

Según la Escuela de Estadística, debido a que se piensa suspender la Licenciatura en Estadística y a que el plan de estudios de la Maestría propuesta contempla cursos de otros programas de posgrados, no se requiere aumentar los tiempos dedicados a la docencia, por lo que la apertura de la Maestría no implicaría erogaciones presupuestarias adicionales para la Universidad de Costa Rica.

6. Conclusiones

Del estudio de los documentos enviados por la Universidad de Costa Rica se concluye lo siguiente:

- La acreditación de la Escuela de Estadística, en los aspectos de personal docente, experiencia de la unidad académica, facilidades de investigación y estudio y asistencia técnica, es la adecuada para ofrecer programas de posgrado.
- La apertura del Programa de Maestría no implica erogaciones presupuestarias adicionales.
- Las actividades de los planes de estudios y el número de créditos se ajustan a lo establecido para el nivel académico de Maestría en el Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos en la Educación Superior del Consejo Nacional de Rectores.
- Los profesores propuestos para impartir los cursos de la Maestría en Población y Salud cumplen con los requerimientos establecidos para los docentes de dicho nivel.

5. Recomendaciones

Con base en los resultados del dictamen presente, se recomienda lo siguiente:

- Autorizar a la Universidad de Costa Rica para que ofrezca la Maestría en Población y Salud.
- Que la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realice una evaluación del programa, después de cinco años de iniciado. Se sugiere que la Universidad de Costa Rica efectúe evaluaciones sistemáticas durante el desarrollo del programa.

ANEXO A

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA
EN POBLACIÓN Y SALUD DE LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ANEXO A

PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN POBLACIÓN Y SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

<u>NOMBRE DEL CURSO</u>	<u>CRÉDITOS</u>
<u>Primer ciclo</u>	<u>18</u>
Bioestadística	4
Análisis demográfico I	4
Problemas de población	4
Seminario de informática	2
Salud y sociedad	4
<u>Segundo ciclo</u>	<u>18</u>
Modelos de regresión aplicados	4
Evaluación de impacto de programas	4
Seminario de investigación en población	2
Salud reproductiva	4
Electiva	4
<u>Tercer ciclo</u>	<u>16</u>
Proyecto de graduación	8
Electiva	4
Electiva	4
<u>Cuarto ciclo</u>	<u>8</u>
Cursos y actividades electivas	8
<u>Total de créditos de la Maestría en Población y Salud</u>	<u>60</u>

Lista de cursos y actividades optativas**Créditos**

Pasantía	8
Sistemas de información gerencial	4
Diseño y ejecución de encuestas	4
Diseño de experimentos y ensayos clínicos	4
Métodos estadísticos avanzados	4
Análisis demográfico II	4
Análisis de políticas de salud	4
Epidemiología	4
Evaluación de proyectos	4
Otros cursos del SEP, según criterio de la Comisión de Maestría	4

ANEXO B

**PROGRAMAS DE LOS CURSOS DE LA MAESTRÍA
EN POBLACIÓN Y SALUD**

ANEXO B

PROGRAMAS DE LOS CURSOS DE LA MAESTRÍA EN POBLACIÓN Y SALUD

Nombre del curso: **BIOESTADÍSTICA**

Número de créditos: **4**

Descripción:

El objetivo de este curso es que los estudiantes adquieran dominio de los conceptos y técnicas básicas de la estadística (técnicas numéricas para extraer información de datos y acontecimientos) aplicada al estudio de la salud y de la población.

Contenido:

Estadísticas descriptivas, presentación de datos; probabilidades; distribución de probabilidad; distribución muestral de la media; intervalos de confianza; pruebas de hipótesis; inferencias de proporciones, Chi-cuadrado; comparación de medias; análisis de variancia, correlación; regresión lineal simple; control de efectos confusores: estratificación, estandarización y regresión múltiple.

Bibliografía:

De Groot, Morris H. (1988) Probabilidad y Estadística. 2da ed. México: Sistemas Técnicos de Edición S.A de C.V. Addison-Wesley Iberoamericana.

Hogg, R.V. y Craig, A.T. (1978) Introduction to Mathematical Statistics. 3ra ed. New York, US: Macmillan Publishing Co.

Mendenhall, W. Scheaffer, R & Wackerly, D. (1986) Estadística Matemática con aplicaciones. México: Grupo Editorial Iberoamérica.

Mood, A. Graybill, F & Boes, D. (1974) Introduction to the theory of Statistics. New York, US: Mcgraw Hill.

Pagano, M. and Gauvreau, K. (1992), Principles of Biostatistics.

Rosner, B. (1990) Fundamentals of Biostatistics, 3rd ed., Boston: PWS-Kent.
Stata, Manual de Stata. Statistical Software.

Nombre del curso: ANÁLISIS DEMOGRÁFICO I

Número de créditos: 4

Descripción:

Este curso trata de describir y analizar los principales procesos demográficos, sus causas e interrelaciones; dominar las técnicas del análisis demográfico.

Contenido:

Fuentes y calidad de datos demográficos; tamaño, crecimiento y estructura de la población; fecundidad y su medición; mortalidad y su medición, la tabla de vida; migraciones y su medición; métodos indirectos de estimación; proyecciones de población.

Bibliografía:

Bongaarts, J. Artículos varios, 1979-1986.

Camisa, Z. (1975) Introducción al estudio de la fecundidad.

CELADE (1974) Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados. Serie E, #14.

CELADE. Notas de Población. #33, 1984.

Chackiel, J; Macció G. Evaluación y corrección de datos demográficos CELADE, 1979.

Fernández, R. Las estructuras modelo de la fecundidad de Coale-Trussell, 1980.

Lotka A.J. Demografía Matemática. CELADE, 1973, Santiago, Chile.

Naciones Unidas, Manual II. 1968.

Naciones Unidas. Estudios Demográficos. #86, 1982.

Namboodiri, K & Suchindran, C.M (1987) "Life table Techniques and their Applications". Studies in population. Academic Press, Inc.

Ortega, A. (1987). Tablas de Mortalidad.

Pentelides, E. (1976). Estudio de la población femenina económicamente activa en América Latina.

Pressat, R (1977). El análisis Demográfico, México: Fondo de Cultura Económico.

Rincón, M. (1990). Distribución espacial y migración interna CELADE.

Tabutin, D. (1984). La Collecte des données en Démographie.

Nombre del curso: PROBLEMAS DE POBLACIÓN

Número de créditos: 4

Descripción:

En el desarrollo del curso se darán a conocer y se desarrollarán opiniones razonadas respecto a los tópicos que se debaten con respecto a la población.

Contenido:

Situación y tendencias demográficas en el mundo y Latinoamérica; teorías clásicas de la población, la transición demográfica; determinantes de la transición de la fecundidad; la transición epidemiológica y sus causas; la relación fecundidad y salud; los movimientos migratorios modernos y sus causas; población y crecimiento económico; el envejecimiento poblacional; políticas de población; la planificación familiar; aspectos éticos y religiosos.

Bibliografía:

ADC (1984) Mortalidad y Fecundidad en Costa Rica, San José, Costa Rica: Asociación Demográfica Costarricense.

Boserup, E. (1984) Población y Cambio Tecnológico. Barcelona: Grijalbo.

Bulatao, R.A. & Lee, R.D. (1983). "Un panorama General de los Determinantes de la Fecundidad en los países en desarrollo". En : Ensayos de Población y desarrollo, 21.

Burgeois-Pichat, J (1985). Nuevas Fronteras de la Demografía. Santiago, Chile: CELADE, Serie E. N,30.

Caldwell, J.C. (1976). "Toward a restatement of demographic transition theory". En : Population and Development Review. 2 (3), 321-366.

CELADE (1980). Redistribución Espacial de la Población en América Latina, Santiago, Chile: CELADE, Serie E, N 28.

CEPAL (1975). Población y Desarrollo en América Latina. México, Fondo de Cultura Económica.

Coale, A, J. (1973). "The demographic transition". En : International Population Conference Liege. Vol 1. (pp 53-72). Liege : International Union for the Scientific Study of Population, 1973.

Davis, K & Bernstam, M.S. (1991). Resources, Environment and Population. Population and development Review, Supp to Vol. 16. New York: The Population Council / Oxford

Esasterlin, R. (1975). "Contexto económico para el análisis de la fecundidad". En : Estudios de Planificación Familiar (edición en español), 6(3), 3-22.

Elizaga, J.C. (1979). *Dinámica y Economía de la Población*. Santiago, Chile: CELADE, Ser.E. N.27.

Faroq, G.M. & Simmons, G (1985). *Fertility in developing Countries: An Economic Perspective on Research and Policy Issues*. London: Mac Millan.

Freedman, R.C (1966). *La Revolución Demográfica Mundial*. México : UTEHA.

González, G. (1979). "La Política de Población en América Latina". En : Cuadernos del CELADE, No.1.

Hardin, G. (1968). "The tragedy of the commons". En : *Science*, 162 1243-8.

Malthus, T.R. (1978). *Primer Ensayo sobre la Población*. Londres (cualquier edición).

Maudin, W. P, Berelson, B & Sykes, Z. (1978). "Condiciones del descenso de la fecundidad en países en desarrollo". En : *Estudios en Población*, NO.3, (1-6), 1-108.

Meek, R.L. (1973). *Marx, Engels y la Explosión Demográfica*. México : Editorial Extemporáneos.

"Migración, crecimiento demográfico y desarrollo". En : *Population Reports*, Ser M(7), 1984.

Miró, C & Potter, J.E. (1983). *Población y Desarrollo. Estado del Conocimiento y Prioridades de Investigación*. México : El Colegio de México.

Mosley, W. H. & Chen, C. "An Analytical framework for the study of child survival in developing countries". In H. Mosley & C. Chen (Editors) En : *Survival: Strategies for Research* 10. New York: Supplement to *Population and Development Review*, 1984. pp 23-45

Naciones Unidas (1978). *Factores Determinantes y Consecuencias de las Tendencias Demográficas*. New York: Naciones Unidas, ST/ SOA/ SERA/50.

National Research Council (1990). *Anticoncepción y Reproducción. Consecuencias para la salud de Mujeres y Niños en el Mundo en Desarrollo*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Nostestein, F. W. (1953). "Economic problems of population change". En : *Proceedings of the Eighth International Conference of Agricultural Economists*. (pp 13-31) London: Oxford University Press.

Preston, S.H (1975). "The changing relation between mortality and level of development". En : *Population Studies*, 29 (2), 231-248.

Preston, S.H. (1987). "¿Constituyen las consecuencias económicas del crecimiento demográfico una buena base para la Política en Materia de Población?". En : *Boletín de Población de las Naciones Unidas*, 23/24 1- 13.

Reed, J (1978). *From Private Vice to Public Virtue*. New York: Basic Books, Inc.

Rosero, Bixby, L. (1985). "Determinantes del descenso de la mortalidad infantil en Costa Rica". *Boletín de la OPS*, 99 (5), 510-527.

Rosero Bixby, L (1981). "La situación demográfica de Costa Rica". En: Séptimo Seminario Nacional de Demografía. San José, Costa Rica. (pp1-44) Dirección General de Estadística y Censos.

Ross, J.A. (1982). International Encyclopedia of Population. New York: The Free Press.

Simmon, J. (1980). "Resouces, population, environment: and oversuply of bad news". Science, 208, 1431-1437.

Tabah, L. (1975). Population Growth an Economic Development in the Third World. Ordina Editions.

Teitebaum, M.S & Winter, J.M. (1988). Population and Resources in Western Intellectual Traditions. Population And Development Review, Supp to Vol 14. New York: The Population Council.

Urzúa, R. (1979). El Desarrollo y la Población en América Latina. México : Siglo Veintiuno.

Nombre del curso: SEMINARIO DE INFORMÁTICA

Número de créditos: 2

Descripción:

Este curso está orientado a proporcionar al estudiante con los métodos y procedimientos básicos para la elaboración y manejo de archivos de datos, preparándolos adecuadamente para un procesamiento y análisis estadístico eficiente. Complementariamente, el curso prevé el conocimiento instrumental de procesadores de texto, graficadores, preparación de bibliografías y búsquedas en Internet.

Contenido:

Cuestionarios, codificación y edición. Programas de entrada de datos para una encuesta. Limpieza y creación de un archivo maestro de datos. Ejemplo. Edición y limpieza de una base de datos ASCII. Ejemplo. Elaboración y documentación de un archivo maestro para STATA, SPSS, etc. Archivos maestros y archivos suplementarios. Ejemplo: archivo de mujeres y archivo de hijos. Procedimientos para unir dos archivos y para adicionar observaciones. Problemas creados por la no respuesta y datos faltantes. Manejo estadístico mediante el procedimiento "hot deck". Principios de análisis estadístico de datos. Consistencia y coherencia de la información obtenida. Preparando el "informe preliminar". La graficación como herramienta de análisis. Recursos disponibles. Bases de datos más elaboradas. Archivos jerárquicos. Esquemas de bases de datos para análisis de niveles múltiples. Ejemplos. Preparación de bibliografías. Por qué son importantes. Internet. Uso y potencial.

Bibliografía:

Chambers, J.M., W.S. Cleveland, B. Kleiner and P.A. Tuckey. 1983. Graphical Methods for Data analysis. Belmont. CA. Wadsworth International Group.

StataCorp. 1997. Stata Statistical Software. College Station, Texas. Stata Corporation.

Nombre del Curso: SALUD Y SOCIEDAD

Número de créditos: 4

Descripción:

Este curso contribuye a desarrollar en los estudiantes una actitud crítica reflexiva en torno a los diferentes problemas que afectan el estado de salud de la población, brindando a su vez, los elementos y herramientas teóricos conceptuales y metodológicas para sistematizar esa reflexión.

Contenido:

Evolución histórica del concepto salud enfermedad.

Salud y desarrollo.

La salud pública y sus componentes.

Atención a la salud, atención médica y práctica médica.

Orientaciones y perspectivas de la salud pública hacia el siglo XXI.

Bibliografía

Villalobos, Luis B. "El concepto de salud en la Reforma: implicaciones operativas para una atención integral" Documento elaborado para UNICEF. En prensa. 1997

Coe, Rodney. "Evolución Histórica de la Medicina Occidental". En: SOCIOLOGIA DE LA MEDICINA. Madrid. Alianza Universidad. Tercera Ed. Castellana 1984. pp. 195-217.

Coe, R. "El campo de la sociología médica. op. cit. cap. 1. pp 13-42.

Villalobos, Luis Bdo. "Evolución histórica del concepto salud-enfermedad". En: SALUD Y SOCIEDAD: UN ENFOQUE PARA CENTROAMERICA. San José, Editorial ICAP. Segunda edición. 1991.

Proyecto Estado de La Nación (COSTA RICA). "Capítulo 2. Equidad e integración social" En: Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible: un análisis amplio y objetivo sobre la Costa Rica que tenemos a partir de los indicadores más actuales. 1 ed. San José, Costa Rica 1996. pp. 51-82

Mejivar, Rafael y Juan Diego Trejos S. "La pobreza en Centroamérica" FLACSO, 1992. pp. 7-29. 135-139

CEPAL-OPS/OMS. Salud, equidad y transformación productiva en América Latina y el Caribe. Edición de Marzo 1994 (LC/G. 1813). Santiago de Chile. Versión preliminar a ser presentada en la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana, a realizarse en Washington, D. C. en setiembre de 1994.

Villalobos, op cit tema 2.

Franco, Saúl y otros. La Promoción de la Salud y la Seguridad Social. Santa Fé de Bogotá. Corporación de Salud y Desarrollo. 1995.

Villalobos, Luis Bdo. op. cit. tema 3.

Yuste Grijalba. Francisco. "Consideraciones críticas acerca de la praxis preventiva". op. cit. pp. 71-80

Foucault, M. "El nacimiento de la medicina social". Rev. Centroamericana de Ciencias de la Salud. 3(6): 89-108. Enero 1977.

Rovere, Mario. Acerca de la crisis en la Salud Pública. Conferencia Inaugural al Programa de Maestría en Salud Pública . U de Costa Rica . 1994

Collado Ardón, Rolando. Médicos y estructura social Médico D. F. , Fondo de Cultura Económica 1976, Archivo del Fondo 70. pp. 13-16

Collado Ardón, Rolando. op.cit. El papel del Médico. "Medicina privada y medicina institucional" pp. 68-78

Coe. Rodney. " La profesionalización de la medicina" op. cit. pp. 218. 215.

Durán, María A. "La duración de la consulta médica: tiempos parciales y tiempo total" op. cit. pp. 110-113.

Fajardo Ortiz, Héctor. "El ser humano en la administración de la atención de la salud" En: Atención Médica. Teoría y Práctica Administrativas. México: La Prensa Médica Mexicana S. A. Primera Edición, 1983, pp. 289-308. 322-330.

Vasco Uribe. A. y Gil, Angelina. "Brujas, comadronas y enfermeras" Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud. 2(5): 159-172, Set. 1976.

Fajardo O., Héctor. "Atención médica, atención de la salud". En: Atención Médica, teoría y práctica administrativas. México: La Prensa Médica Mexicana S. A. Primera Edición 1983. pp. 50-63.

Castellanos R., Jorge. "La atención en salud en áreas urbanas" Colombia, Revista Facultad Nacional de Salud Pública 11(2): 7-38, enero-junio de 1992.

Hunt, Charles W. "AIDS and Capitalist Medicine". Monthly Review, 39(8): 11-25. January 1988. Traducción María Cecilia Alvarado Van Patten, ICAP.

Nombre del Curso **MODELOS DE REGRESIÓN APLICADOS**

Número de créditos: **4**

Descripción:

Este curso trata sobre las técnicas de manejo y análisis estadístico de datos en el estudio contemporáneo de la población y la salud, sobre paquetes de computación y la interpretación los resultados obtenidos con el computador.

Contenido:

Asociación y correlación; regresión múltiple por mínimos cuadrados ordinarios; variables indicatrices para estudio de datos categóricos; regresión logística y logística -multinomial; regresión de Poisson; regresión de Cox; diseños complejos: paneles y múltiples niveles.

Bibliografía:

Dillon, W.R y Goldstein, M (1984). *Multivariate Analysis*. Wiley, N.Y.

Hernández Rodríguez, Oscar. (1996). *Temas de Análisis Estadístico Multivariable*. (por publicarse).

Johnson, R.A y Wichern, D.W. (1992). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. New Jersey, US :Englewood Cliffs, Prentice Hall.

Kerlinger, F.N and Pedhazur, E.J. (1973). *Multiple Regression in Behavioural Research*. Holt, Rinehart y Winston, Inc. N.Y.

Linden, M. (1977), "A Factor Analytic Study of Olympic Decathlon Data". En : *Research Quarterly*, 48, No.3, 562-568.

Draper, N.R y Smith, H. (1981). *Applied Regression Analysis*. N.Y: Wiley.

Gujarati, D. (1990). *Econometría*. 2da edición. McGraw Hill Latinoamericana S.A. Bogotá, Colombia.

Neter, J, Wasserman, W & Kutner, M.H. (1985). *Applied Linear Statistical Models*. Irwin, Homewood, Il.

Weisberg, S. (1985). *Applied Linear Regression*. 2da edición, J. Wiley & Sons. New York.

Nombre del Curso: **EVALUACIÓN DE IMPACTO DE PROGRAMAS**

Número de créditos: **4**

Descripción:

Este curso trata de las técnicas para la evaluación prospectiva y sumativa de programas de población, salud reproductiva, planificación familiar, salud y nutrición.

Contenido:

Principales tipos de evaluación y métodos usados; problemas y soluciones de confiabilidad, validez, sensibilidad y control de efectos espurios en la evaluación; métodos cualitativos y procedimientos rápidos de evaluación; principales indicadores para la evaluación de programas de población salud y nutrición; política y ética de las evaluaciones y del uso de sus resultados.

Bibliografía:

Baca Urbina G.(1987). Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill.

Terry A Powers, Editor.(1981). Banco Interamericano de Desarrollo.Washington D.C.

lipos.(1987).Guía para la presentación de proyectos. Siglo XXI, editores.

Naciones Unidas.(1958). Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. México, D.F.

Sapag Chain Nassir: Sapag Chain Reinaldo.(1985). Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos. Mc Graw Hill de México.

Bertrand, J. T., Magnani, R. J., & Rutenberg, N. (1996). Evaluating Family Planning Programs. Chapel Hill, N.C.: The Evaluation Project.

Bertrand, J. T., Magnani, R. J., & Knowles, J. C. (1996). Manual de Indicadores para Evaluación de Programas de Planificación Familiar. Chapel Hill, N.C.: The Evaluation Project.

García Nuñez, J. (1996). Guía para la Evaluación de Programas y Proyectos de Salud Reproductiva. Chile: UNFPA.

Nombre del curso: SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN POBLACIÓN

Número de créditos: 4

Descripción:

Este curso es un seminario completamente participativo, orientado a temas de la investigación en asuntos demográficos.

Contenido:

Búsquedas bibliográficas y organización de bibliografías. Lectura de literatura. Causalidad, asociación, efectos netos, efectos indirectos y efectos espurios. Análisis básico de datos y redacción. Presentación tabular y gráfica. Redacción de artículos científicos.

Bibliografía:

Kelsey et al. (1986) Methods in observational epidemiology.

Manual de Procite (software para manejo de bibliografías)

Ehrenberg (1981) The problem of numeracy. The American Statistician.

Wilkinson, L. Cognitive Science and Graphic Design.

Day R. D. How to publish and write a scientific paper.

Nombre del curso: SALUD REPRODUCTIVA

Número de créditos: 4

Descripción:

Este curso trata sobre los elementos básicos de la fisiología de la reproducción y la anticoncepción, los componentes de la salud reproductiva, los problemas asociados con la programación y provisión de servicios de salud reproductiva y los indicadores para supervisar estos programas.

Contenido:

Sexualidad; fisiología de la reproducción; enfermedades de transmisión sexual y SIDA; planificación familiar; sexualidad y reproducción en adolescencia; salud materna: gestación, aborto y parto; salud infantil; diseño e implementación de programas; costos y asignación de recursos. Este curso se ofrecerá en el postgrado en salud pública.

Bibliografía:

Bertrand, J. T., Magnani, R. J., & Rutenberg, N. (1996). *Evaluating Family Planning Programs*. Chapel Hill, N.C.: The Evaluation Project.

Bertrand, J. T., Magnani, R. J., & Knowles, J. C. (1996). *Manual de Indicadores para Evaluación de Programas de Planificación Familiar*. Chapel Hill, N.C.: The Evaluation Project.

Fisher, A. A., Laing, J. E., Stoeckel, J. E., & Townsend, J. (1991). *Manual para el Diseño de Investigación Operativa en Planificación Familiar*. Mexico: The Population Council.

Fisher, A., Mensch, B., Miller, R. A., Askew, I., Jain, A. K., Ndeti, C., Ndhlovu, L., & Tapsoba, P. (1992). *Guidelines and Instruments for a Family Planning Situation Analysis Study*. New York: The Population Council.

García Nuñez, J. (1996). *Guía para la Evaluación de Programas y Proyectos de Salud Reproductiva*. Chile: UNFPA.

Hatcher, R. A. (1990). *Contraceptive Technology (15th Revised Edition)*. New York: Irvington Publishers.

National Research Council. (1990). *Anticoncepción y Reproducción. Consecuencias para la salud de Mujeres y Niños en el Mundo en Desarrollo*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

National Research Council. (1997). *Reproductive Health in developing Countries*. Washington, D.C.: National Academy Press.

Potts, M., & Diggory, P. (1983 (first edition: 1969)). *Textbook of Contraceptive Practice (second edition)*. Cambridge: Cambridge University Press.

Samara, R., Buckner, B., & Tsui, A. O. (1996). *Understanding How Family Planning Programs Work*. Chapel Hill: The Evaluation Project.

Actividades optativas

Nombre de la actividad: PASANTÍA

Número de créditos: 8

Descripción:

El estudiante trabajará dos meses a tiempo completo en un programa y con un plan previamente aprobado. Como parte de esta pasantía el estudiante debe someter a aprobación el plan de trabajo y un informe final. Se espera contar con asistencia de agencias internacionales como la AID o las Naciones Unidas para identificar lugares de trabajo, así como agencias nacionales gubernamentales o no, tales como Ministerios de Salud, sistemas de seguridad social, agencias de planificación familiar y programas de atención a la mujer y a la familia. Se identificará un supervisor en el lugar de trabajo, quien presentará un breve informe evaluativo del trabajo efectuado por el estudiante.

Nombre del Curso: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL

Número de créditos: 4

Descripción:

El objetivo de este curso es conocer las teorías, fundamentos y técnicas para la organización de sistemas de información en población y salud y sus aplicaciones a situaciones reales, estudiar la teoría general de sistemas y específicamente los sistemas de información, conocer sus componentes (usuarios, requerimientos, procesamiento, productos, etc) y revisar las metodologías modernas de análisis y diseño de sistemas con el fin de poder comunicarse adecuadamente con el informático encargado del desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información

Contenido:

Introducción
Información y Sistemas
Componentes de un Sistema de Información
Análisis y Diseño de Sistemas
Conceptos de Bases de Datos
Implantación y mantenimiento

Bibliografía:

J.A. Senn. (1990).Sistemas de Información para la Administración, Grupo Editorial Iberoamericana.

J.A. Senn. (1992).Análisis y Diseño de Sistemas de Información, McGraw Hill.

K.E.Kendall, J.E.Kendall. (1991). Análisis y Diseño de Sistemas, Prentice Hall Hispanoamericana.

R.G. Murdick. (1988). Sistemas de Información Administrativa, Prentice Hall.

G.Booch. (1996). Análisis y Diseño Orientado a Objetos, Addison-Wesley Díaz de Santos.

Nombre del Curso: DISEÑO Y EJECUCIÓN DE ENCUESTAS

Número de créditos: 4

Descripción:

El presente curso trata sobre los diseños muestrales más utilizados y los problemas prácticos de las encuestas por muestreo. Incluye el trabajo de campo en una encuesta real.

Contenido:

Muestreo simple al azar

El tamaño de la muestra

Muestreo estratificado aleatorio, muestreo sistemático y PPT

Utilización de la información censal para construir marcos

Muestras de áreas, de hogares y de personas.

La elaboración del cuestionario y la técnica de la entrevista

Limpieza y procesamiento de datos

Cálculo de errores de muestreo

Bibliografía:

Des Raj 1972 La estructura de la encuestas por muestreo

Kish 1965 Muestreo de encuestas

Lininger y Warwick 1977 La encuesta por muestreo

Cochran 1977 Técnicas de muestreo

E. Noelle Encuestas en la sociedad de masas

Nombre del Curso: DISEÑO DE EXPERIMENTOS Y ENSAYOS CLÍNICOS

Número de créditos: 4

Descripción:

Este curso trata de enseñar los pasos requeridos para planear y conducir adecuadamente un experimento, enseñar los diseños experimentales clásicos, su análisis, sus usos; sus ventajas y

desventajas, enseñar los principios y técnicas de los ensayos clínicos, entrenar al estudiante en el uso del computador para el análisis de los diseños experimentales y ensayos clínicos más difundidos.

Contenido

Principios del diseño experimental; diseño irrestrictamente aleatorio; comparación de medias de tratamientos; diseño de bloques y de cuadrado latino; análisis de covariancia; experimentos con mediciones repetidas; experimentos factoriales; confusión de efectos; principios y técnicas de los ensayos clínicos; diseño con grupos paralelos; diseños "crossover". Meta-análisis

Bibliografía:

Box, G.E.P., W.G. Hunter, y J.S. Hunter. 1978. Statistics for experimenters. John Wiley & Sons. New York. 653 p.

Campbell, D. y J. Stanley. (1973). Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Amorrortu, Buenos Aires. 158 p.

Cochran, W.G. y G.M. Cox. (1973). Diseños experimentales. Trillas, M,xico. 661 p.

Steel,R.G.D. y J.H. Torrie. (1985). Bioestadística: principios y procedimientos. McGraw-Hill, Bogot . 622 p.

Winer, B.J. (1971). Statistical principles in experimental design. McGraw-Hill, New York. 907 p.

Fleiss, J.L. (1986). The design and analysis of clinical Experiments. John Wiley & Sons. New York. 432 p.

Nombre del Curso: MÉTODOS ESTADÍSTICOS AVANZADOS

Número de créditos: 4

Descripción:

El curso tiene como propósito introducir modelos y técnicas estadísticas avanzadas de uso frecuente en la investigación social. En lo posible, se desarrollará con énfasis en el aspecto aplicado y en la interpretación de resultados. Será necesario que los estudiantes estén plenamente familiarizados con el manejo de al menos un paquete de análisis estadístico para micro-computadoras.

Contenido:

Revisión, conceptos estadísticos básicos y elementos de álgebra matricial. Modelos lineales simples y prueba de hipótesis. Estimadores minimocuadráticos: teoría y práctica. Modelos multivariados y presentación matricial. Mínimos cuadrados generalizados, modelos con variables dependientes discretas. Modelos logísticos con datos agrupados y no agrupados. Modelos de probit. Modelos multinomiales para variables dependientes politómicas. Modelos de Poisson.

Introducción a los modelos multiecuacionales y al análisis de trayectoria. Modelos de niveles múltiples.

Bibliografía:

Dobson, Annette J. (1983). Introduction to Statistical Modelling. Chapman and Hall.

Breslow, N.E. and N.E. Day. 1987. Fitting Models to Grouped Data. In Statistical Methods in Cancer Research. Vol II – The Design and Analysis of Cohort Studies. E. Haseltine, editor. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. Lyon.

Breslow, N.E. and N.E. Day. 1987. Fitting Models to Continuous Data. In Statistical Methods in Cancer Research. Vol II – The Design and Analysis of Cohort Studies. E. Haseltine, editor. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. Lyon.

Hanushek, Eric A. y John E. Jackson. (1977). Statistical Methods for Social Scientists. Academic Press.

Hinkley, D.V. , N. Reid and E.J. Snell. (1991). Statistical Theory and Modelling. Chapman and Hall.

Maddala, G.S. (1983). Limited-dependent and qualitative variables in econometrics. Cambridge University Press.

Rawlings, John O. Applied Regression Analysis. A research tool. Wadsworth & Brooks/Cole.

Nombre del Curso: ANÁLISIS DEMOGRÁFICO II

Número de créditos: 4

Descripción:

El objetivo de este curso conocer con detenimiento las técnicas avanzadas y modelos de análisis demográfico y sus aplicaciones.

Contenido:

Modelos de poblaciones teóricas (estacionaria, malthusiana, estable y cuasi-estable); modelos de mortalidad y salud; tablas de decremento múltiple; modelos de fecundidad, modelos y técnicas para el estudio de la nupcialidad y la familia; modelos y técnicas para el estudio de las migraciones; técnicas para el análisis de segregación espacial; estimaciones y proyecciones de población para áreas pequeñas.

Bibliografía:

Barret, J.C. (1971). Use of fertility simulation model to refine measurement techniques. Demography. 8 (4), 481-490.

Becker, S., & Black, R. (1996). A model of child morbidity, mortality, and health interventions. *Population and Development Review*. 22 (3), 431-456.

Bongaarts, J., & Potter, R. G. (1983). An aggregate fertility model. In J. Bongaarts, & R. G. Potter, *Fertility, Biology and Behavior. An analysis of the Proximate Determinants*. (pp. 78-102).

Coale, A. (1979). *El desarrollo de nuevos modelos de nupcialidad y fecundidad (traducción)*. Santiago: CELADE.

Coale, A. J., & Trussell, T. J. (1974). Model fertility Schedules: variations in the age structure of childbearing in human populations. *Population Index*, 40 (2), 185-258.

Keyfitz, N. (1971). On the momentum of population growth. *Demography*, 8, 711-780.

Leguina, J. (1973). *Fundamentos de Demografía*. Madrid: Siglo XXI.

Leridon, H. (1977). Bioestadística de la reproducción humana. En CELADE. *Fecundidad Artículos Seleccionados*. (pp. 109-150). San José, Costa Rica: CELADE.

Lotka, A.J. (1986). *Teoría Analítica de las Asociaciones Biológicas*. Santiago: CELADE.

Mahajan, V., & Peterson, R.A. (1985). *Models for innovation Diffusion*. Beverly Hills: Sage Publications.

Rodríguez, Germán. (1993). Los Componentes de espaciamento y limitación de la transición de la fecundidad en América Latina. *Notas de Población*. N. 56.

Tapinos, G. (1988). *Elementos de Demografía*. Madrid: Espasa-Calpe.

UN (1983). *Manual X: Indirect Techniques for Demographic Estimation*. New York: United Nations (UN) Department of International Economic and Social Affairs.

Naciones Unidas. (1972). *Manual VI. Métodos de Medición de la Migración Interna*. Introducción y Cap. Primero. Todaro, Michael. 1976. *Urban Surplus Labor*.

Arévalo, Jorge. *Problemas de la Medición de la Migración Interna*. *Notas de Población*. N. 42.

Todaro, Michael. (1976). Economics of Internal Migration in developing countries: a review of models. En *Internal migration in developing countries*.

Simmons, Alan B. (1991). Explicando la Migración: la teoría en la encrucijada. *Estudios demográficos y urbanos*. Vol. 6, N. 1, enero-abril.

Somoza, Jorge. (1980). Estimaciones Indirectas de la migración. Aplicación de dos procedimientos basados en la información sobre la residencia de los hijos y de los hermanos. *Notas de Población*. VIII. Agosto.

Hill, Kenneth. (1983). Nota sobre la utilización de la información sobre la residencia de los hermanos sobrevivientes para estimar la migración. *Notas de Población*. N 31.

Zlotnik, Hania. (1987). La utilización de la información sobre la residencia de los parientes para medir la migración internacional. Notas de Población. N. 45.

Courgeau, Daniel. (1990). Nuevos enfoques para medir la movilidad especial interna de la población. Notas de Población. N. 50-53.

Rogers, Andrei y Luis J. Castro. (1982). Patrones Modelos de Migración.

Partida Bush, Virgilio. (1982). Aplicación del modelo multirregional de población al caso de México.

Mármora, Lelio. (1994). Desarrollo sostenido y políticas migratorias: su tratamiento en los espacios latinoamericanos de integración. Revista de la OIM. Vol 12. N. 1/3.

Urzúa, Raúl.. (1980). Distribución Espacial de la población en América Latina. Determinantes y Consecuencias.

Alba, Francisco. (1983). Dilemas Globales de la migración internacional.

Alvarado Umazor, Raimundo. (1993). Las migraciones internacionales en Centroamérica en la década de los noventa: causas, implicaciones y consecuencias.

Benecia, Roberto y Alejandro Gazzotti. (1995). Migración limítrofe y empleo: precisiones e interrogantes.

Nombre del curso: ANÁLISIS DE POLÍTICAS DE SALUD

Número de créditos: 4

Descripción:

Este curso trata de brindar los elementos que permitan conocer la política social como marco de desarrollo de los programas de salud, y los aspectos teórico conceptuales que permitan analizar las capacidades gerenciales básicas que demanda el diseño y la implementación de programas de salud.

Contenido:

Qué es una política estatal? Concepto de estado. Gobierno. Política estatal.

Qué es la política social? Hacia una definición. El estado benefactor y la política social. Qué es y para qué sirve la reforma de la política social.

Política de población, de salud y de salud reproductiva. Principales desafíos en materia de población y salud. Política de población. Política de salud: el concepto de salud y sus determinantes.

Nuevos enfoques gerenciales, nuevos actores, nuevos procesos.

Antecedentes y contexto de la gerencia social.

Identidad de la gerencia pública.

Del enfoque administrativista al enfoque gerencial.

Particularidades de la gerencia social.
Componentes de la gerencia social.
Roles básicos de los gerentes sociales.

Bibliografía:

Abel Smith. B. y Leiserson, A. Pobreza, desarrollo y política de salud. OMS, Ginebra, 1978.

Andersen, Gosta Esping. Los tres mundos del Estado de Bienestar. Edicions Alfons el Magnànim, Valencia, 1993.

Anselm, Strauss. Las políticas de salud y las enfermedades crónicas. Society Vol. 25 (1): 33-39 Nov. Dic. 1987.

Banco Interamericano de Desarrollo. La reforma social y el estado. Capítulo 4. spi. sf.

Banco Mundial. La Pobreza en América Latina. El impacto de la depresión. Washington, 1987.

Barrenechea, Juan J. y Trujillo, Emiro. El proceso SPT/2000 y sus implicaciones para la reorientación de la planificación y administración de los sistemas de los servicios de salud, En: Salud para todos en el año 2000: implicaciones para la planificación y administración de los sistemas de salud. Universidad de Antioquía, Medellín, 1987.

Bustamante, Fernando y Portales, Carlos. Evaluación de Políticas y Programas de Salud. En: Políticas de Salud en América Latina, Aspectos Institucionales de su Formulación, Implementación y Evaluación. OPS/CLAD, Caracas, 1988. pp. 79-120

Bustelo, Eduardo. El ajuste de la crisis y la crisis de lo social. Programa de Desarrollo de Políticas de Salud, OPS/OMS. Washington, Serie de Informes Técnicos No. 14, 1992.

CEPAL. División de Desarrollo Social. Dos temas claves en América Latina: reforma de los sistemas de seguridad social y de salud. 1992. documento mimeografiado.

Nombre del Curso: **EPIDEMIOLOGÍA**

Número de créditos: **4**

Descripción:

Este curso difunde los conceptos y aplicaciones de la epidemiología en la planificación, administración y evaluación de servicios de salud.

Contenido:

Epidemiología: definición y estudios pioneros.
Medición de la mortalidad y morbilidad.
Metodología epidemiológica.
Identificación de prioridades en salud

Determinación de necesidades de la atención a la salud.

Análisis regional de la mortalidad.

Métodos para evaluar confiabilidad y validez de la información en salud.

Perfiles epidemiológicos de riesgo y estratificación epidemiológica de riesgo para el control de enfermedades transmisibles.

Conceptos y métodos de evaluación de servicios de atención a la salud.

Bibliografía:

Beaglehole, Robert Epidemiología básica. Washington, D. C. 1994, publicación científica 551

OPS-OMS Manual sobre enfoque de riesgo en la Atención Materno Infantil. Ediciones Paltext.

Dever, Alan. Epidemiología y administración de servicios de salud. OPS, 1991.

Mehrez A, Gafni A., Quality-adjusted life years, utility theory, and healthy years equivalents. Med Decis Making. 1989 Apr-Jun, 9 (2): 142-149.

OPS. Los servicios de salud en las Américas. análisis de indicadores básicos. Cuaderno técnico No. 14.

Goodman, A., Craig, Th., "A needs assessment strategy for an era limited resources" American journal of epiemiology, vol 15, No 4, 1982.

Bradshaw, J. "A taxonomy of social need" in G. McLachlan Problem and progress in medical care. Nuffield Provincial Hospital Trust. Oxford University Press, London 1972, 71-81.

Kaplan R, Anderson J. "A general Health Policy Model: Update and Aplications" Health Services Research, vol 23, jun 1988 pp. 203-233.

Rutstein, D. Et al. 1976, "Measuring the Quality of Medical Care: A Clinical Method" New England Journal of Medicene. 294: 582-588.

Kesser DM et al." Assessing Health Quality" " New England Journal of Medicine, 1973.

Fless, Fl. Statistical Methods for Rates and Proportions John Wiley Sons, 1981, Cap 14, págs. 237-255.

Morgenstern H. Uses of Ecologic Analysis in Epidemiologic Research Am J Public Health 1982, 72: 1336.B.

Kleihman J. C. Age-adjusted mortality indexes for small areas: Aplications to Health Planning Am J Public Health 1977, 67: 834-840.

Mausner, J., Bahn A. Epidemiología. Editorial Interamericana. México, 1977. Cap. 11, "Examen en masa para detección de enfermedades y mantenimiento de la salud" pág. 221-237.

Hernández Aguado, I., García García, A., La evaluación de pruebas diagnósticas en España. Revisiones en salud pública 1993, 3:243-262.

OPS. Estratificación de la Malaria, Boletín epidemiológico. Vol 12, No.4, Dic. 1991.

Castillo-Salgado, C. Epidemiología Risk Stratification of Malaria in the Américas. Men.Inst.Oswaldo Cruz, Río de Janeiro, vol 87, Suppl. III, 115.120. 1992.

Klein, R. Y Otros. Evaluación del impacto de los programas de nutrición y de salud. Publicación científica No. 432 OPS, 1982.

Campbell, D. y Stanley, J. Experimental and Quasi-experimental Designs for Research. Chicago, Rand McNally Co., 1971

Sachett, DI.: Bias in analytic research. J Chron Dis 32: 51-63. 1979

OPS. Sistemas de Información Geográfica. Boletín Epidemiológico.

Nombre del curso: EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Número de créditos: 4

Descripción:

Este curso trata sobre las técnicas del Análisis Costo Beneficio (ACB) como método de evaluación en programas y proyectos de inversión.

Contenido:

El ciclo de los proyectos y la metodología análisis costo beneficio: el ciclo de los proyectos, formulación de proyectos, componentes de la evaluación de la viabilidad de un proyecto. Criterios de Análisis de Proyectos y Conceptos de Costos: el valor en el tiempo del dinero y la tasa de descuento, flujo de caja, indicadores de Rentabilidad: VAN, TIR, razón B/C, Período de Recuperación del Capital, costo-eficiencia, proyectos de diferentes vidas y el VAN00, conceptos de Costos y Beneficios: contables, económicos, sociales, evitables, históricos, pertinentes, imputados, directos e indirecto, caso ilustrativo. Aplicaciones de los Criterios de Decisión: comprar o arrendar? A contado o a crédito?, etc., tamaño óptimo, reemplazo de equipo, momento óptimo para la inversión, momento óptimo para liquidar la inversión, ranqueo de proyectos. Temas Especiales: el riesgo, la incertidumbre y el análisis de sensibilidad: estrategias, enfoques alternativos. Evaluación económico-financiera versus la evaluación social: factores de conversión y precios sociales, efectos indirectos, secundarios, transferencias, etc., estudios de un caso.

Bibliografía:

Sapag y Sapag.(1995). Preparación y Evaluación de Proyectos. Tercera Edición. Mc Graw Hill. Bogotá Colombia.

Fontaine, Ernesto. (1993). Evaluación Social de Proyectos. Novena Edición corregida. De Universidad Católica de Chile.

Baca, Gabriel.(1995). Evaluación de Proyectos. Tercera edición. Mc Graw Hill. México D.F.

Harberger, Arnold. (1972). Project Evaluation. University of Chicago Press. Chicago USA.

Cohen, Ernesto y Franco, Rolando. (1988). Evaluación de Proyectos Sociales. Grupo Editorial Latinoamericano, Buenos Aires, Argentina.

ANEXO C

**PROFESORES DE LA MAESTRÍA EN POBLACIÓN Y SALUD
DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ANEXO C

PROFESORES DE LA MAESTRÍA EN POBLACIÓN Y SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

CURSO

Bioestadística
Análisis demográfico I
Problemas de población
Seminario de informática
Salud y sociedad
Modelos de regresión aplicados
Evaluación de impacto de programas
Seminario de investigación en población
Salud reproductiva
Sistemas de información gerencial
Diseño y ejecución de encuestas
Diseño de experimentos y ensayos clínicos
Métodos estadísticos avanzados
Análisis demográfico II

Análisis de políticas de salud
Epidemiología
Evaluación de proyectos (Curso de la Maestría en Economía)

PROFESOR

Cathalina García
Doris Sosa
Víctor Gómez
Víctor Gómez
Luis B. Villalobos
Edgar Gutiérrez E.
Eiliana Montero
Luis Rosero
Mayra Achío
Daniel Antich
Johnny Madrigal
Juan B. Chavarría
Víctor Gómez
Luis Rosero
Víctor Gómez
Luis B. Villalobos
Mayra Cartín

ANEXO D

**PROFESORES DE LA MAESTRÍA EN POBLACIÓN Y SALUD
Y SUS GRADOS ACADÉMICOS**

ANEXO D

PROFESORES DE LA MAESTRÍA EN POBLACIÓN Y SALUD Y SUS GRADOS ACADÉMICOS

MAYRA ACHÍO TACSAN

Maestría en Sociología, FLACSO, Ecuador.

DANIEL ANTICH MONTERO

Maestría en Computación, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

MAYRA CARTÍN BRENES

Maestría en Salud Pública, Universidad de Puerto Rico.

JUAN BAUTISTA CHAVARRÍA CHAVES

Maestría en Biomatemática, Universidad Estatal de Washington, Estados Unidos.

CATHALINA GARCÍA SANTAMARÍA

Maestría en Estadística, Universidad Estatal de Iowa. Estados Unidos.

VÍCTOR GÓMEZ ÁLVAREZ

Doctorado en Sociología con especialización en Demografía, Universidad de Wisconsin, Estados Unidos. Maestría en Estadística Social, Universidad de Southampton, Reino Unido.

EDGAR GUTIÉRREZ ESPELETA

Doctorado en Biometría, Universidad Estatal de Iowa, Estados Unidos.

JOHNNY MADRIGAL PANA

Maestría en Estadística, Universidad de Costa Rica.

EILIANA MONTERO ROJAS

Doctorado en Educación , Universidad Estatal de Florida, Estados Unidos.

LUIS ROSERO BIXBY

Doctorado en Planificación de la Población, Maestría en Salud Pública, Universidad de Michigan, Estados Unidos.

DORIS SOSA

Doctorado en Demografía, Universidad de Montreal, Canadá.

LUIS BERNARDO VILLALOBOS

Maestría en Salud Pública, Universidad de Antioquía, Colombia.