

I N F O R M E

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

X 6º Taller Regional de Capacitación
26 de septiembre al 7 de octubre 1988
CELADE-San José, Costa Rica

Jorge ~~X~~ Canales
Coordinador
CELADE-San José
Noviembre 15, 1988

**CELADE - SISTEMA OCOPAL
DOCUMENTACION
SOBRE POBLACION EN
AMERICA LATINA**

Recibido en OCOPAL 15/01/90

INDICE

I. ANTECEDENTES	
1. Introducción	1
2. Objetivos y características del taller.. . . .	1
3. Co-patrocinio.	2
4. Apoyo financiero	2
II. PREPARACION/ORGANIZACION	
1. Comunicaciones y presupuesto	2
2. Difusión, postulantes y selección.	3
3. Coordinación con UCR y CEDEN	4
4. Preparación de materiales.	4
III. REALIZACION DEL TALLER	
1. Contenido e instructores del programa.	4
2. Instructores invitados	7
3. Otras actividades.	7
a. Sesión inaugural	
b. Sesión de clausura	
c. Actividad de recreación	
d. Evaluación y DATALCE	
4. Materiales y equipos	8
a. Bienvenida y guía de información	
b. Material de apoyo a las sesiones	
c. Referencias bibliográficas	
d. Equipos	
5. Asistencia administrativa.	8
6. Gastos del taller.	8
IV. EVALUACION	
1. De organizadores	9
a. Contenido	
b. Tamaño y formación previa del grupo	
c. Extensión	
d. Organización y estructura	
e. Aspectos administrativos	
f. Relaciones con otras instituciones	
2. De participantes	11
3. Perspectivas	11
V. ANEXOS	
1. Difusión del taller: cartas, folleto, formulario inscripción y lista de instituciones/personas.	
2. Lista de postulantes, aceptados y comunicaciones	
3. Horario/calendario de sesiones, panel final de discusión y referencias bibliográficas	
4. Programa de inauguración, palabras de Decana de Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Costa Rica, Jefe de CELADE-San José. Programa de Clausura, palabras del Coordinador Docente CELADE-San José	
5. Evaluación del taller y Certificados	
6. Guía de bienvenida al participante	
7. Material de apoyo a presentaciones	

1. ANTECEDENTES

1. Introducción

La decisión de organizar talleres regionales y nacionales de capacitación, que combinan teoría y práctica en torno a un área temática seleccionada en el campo de la población, ha sido una de las variadas respuestas que el CELADE ha adoptado para enfrentar las cambiantes necesidades de los profesionales y organismos -gubernamentales y no- de la región, interesados en los estudios de la población y el desarrollo.

Las nuevas demandas de cooperación y asistencia en este campo se pueden atribuir a varios factores. Por una parte, del creciente interés de las instituciones nacionales por impulsar estudios de población y desarrollo, integrando las variables demográficas en la asignación de recursos y en el proceso de planificación. Por otra, de los esfuerzos que los países realizan por lograr una mayor producción, calidad, y mejor aprovechamiento de la información básica disponible. Estas tareas, a las que se le han dedicado cuantiosos recursos, han ido acompañadas de continuas acciones tendientes a renovar e incrementar la capacitación y actualizar el conocimiento de sus cuadros técnicos y profesionales y a mejorar las condiciones de infraestructura material.

No obstante los avances realizados en estos campos, existe la convicción de que aún hay grandes vacíos que llenar, sobre todo en presencia de constantes adelantos en el desarrollo de las disciplinas e investigaciones relacionadas con la población, y de cambios cualitativos significativos en los instrumentos disponibles para el uso de profesionales. El acceso a microcomputadores, por ejemplo, ha abierto nuevos horizontes que permite a los profesionales trabajar con mayores volúmenes de información, aplicar de manera autónoma y flexible nuevos métodos y técnicas de investigación y, en definitiva, agilizar y hacer más eficiente sus tareas. A consecuencia de lo anterior, las posibilidades de un mayor uso de las diversas fuentes de información sociodemográfica disponibles en los países se han incrementado.

Los antecedentes señalados han llevado al CELADE a continuar con esta línea de trabajo, y en este caso, a realizar un nuevo taller regional, esta vez sobre "Distribución Espacial de la Población: Factores y Políticas", tema que reviste particular importancia para los países de la región.

Este taller, de dos semanas de duración, se realizó entre el 26 de septiembre y el 7 de octubre, en el campus de la Universidad de Costa Rica y contó con el co-patrocinio de la Facultad de Ciencias Sociales.

2. Objetivos y características del taller

Tal como se detalla en el folleto y cartas de invitación cursadas a diferentes organismos de la región (véase Anexo 1), el taller tuvo como propósitos:

"incrementar la potencialidad y eficiencia de profesionales que trabajan en el campo de la población y la planificación y,

además, lograr una mayor y mejor utilización de las variadas fuentes de información existentes en cada país".

Para lograr estos objetivos, se estructuró un programa que permitiera avanzar paralelamente con la discusión teórica, metodológica y conceptual junto con la práctica de la investigación.

Así, mientras los principales tópicos relacionados con los factores que determinan la distribución espacial de la población y sus implicaciones para el diseño de políticas fueron presentados y discutidos de una manera tradicional por cada uno de los instructores responsables, las prácticas de laboratorio cumplieron el propósito de emplear conceptos y someter a prueba los métodos y técnicas propuestos. Para ello, los participantes se concentraron en el análisis de la información sociodemográfica de países seleccionados, obteniendo resultados mediante el uso de microcomputadores, discutiendo e interpretando sus hallazgos y mostrando nuevas posibilidades de investigación.

3. Co-patrocinio

Si bien el evento forma parte de los programas regulares que ofrece el CELADE, en esta ocasión fue co-patrocinado por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica, al constituir una actividad más del convenio de colaboración interinstitucional que en materia de docencia y capacitación mantiene el CELADE con la Universidad.

4. Apoyo Financiero

El taller contó con el apoyo financiero de los programas de asistencia a los países de la región que el CELADE mantiene con ayuda del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (UNFPA) y de los gobiernos de Holanda y Canadá (ACDI). Estos recursos fueron destinados a cubrir los aspectos básicos de la organización y el financiamiento de becas de profesionales.

II. PREPARACION/ORGANIZACION

1. Comunicaciones y presupuesto

Entre los meses de abril y mayo de 1988 se intercambiaron opiniones con la dirección de CELADE-Santiago acerca de los detalles de fechas y contenido este taller, que correspondía a una de las actividades contempladas en el proyecto con el gobierno de Holanda sobre "Formación de Recursos Humanos" y que debía ser realizada en el año 1988. Inicialmente, su realización se había propuesto para los días 11 al 22 de julio, pero compromisos institucionales anteriormente adquiridos aconsejaron su postergación para el mes de septiembre.

El presupuesto para financiar la realización del taller provino de diversas fuentes:

- becas para cubrir estadia y viajes de 10 profesionales de la región fue a cargo del proyecto que CELADE mantiene con el gobierno de Holanda.
- costos de profesores invitados sufragados con el apoyo de UNFPA. En un caso con cargo al programa CELADE-UNFPA y en otros dos casos, con cargo al convenio CEDEM, Universidad de La Habana-UNFPA. Ellos participaron en el marco de un convenio especial de colaboración interinstitucional CELADE-CEDEM.
- costos de infraestructura (aulas y laboratorio computacional) aportados por la Universidad de Costa Rica.
- costos de materiales de apoyo docente (reproducción de material bibliográfico, programas, artículos de escritorio, etc.) con cargo al presupuesto de CELADE-San José.

2. Difusión, postulantes y selección

Con fecha 26 de junio se procedió a dar aviso oficial de la realización del taller regional de capacitación, cursándose las invitaciones a presentar candidatos a diversas instituciones y personas representativas de los países de la región (ver Anexo 1). En estas comunicaciones se enfatizaba los limitados recursos disponibles para ofrecer becas y se instaba a los postulantes a buscar el apoyo financiero de fuentes externas.

No obstante lo anterior, la respuesta a estas invitaciones fue muy positiva, recibándose un total de 45 postulaciones de profesionales con muy buenas credenciales. Las altas calificaciones profesionales y de formación académica de los postulantes hicieron el proceso de selección difícil. Inicialmente se pensó establecer un límite máximo de 18 seleccionados, pero luego de varias revisiones y de considerar los esfuerzos exitosos realizados por los candidatos para conseguir apoyo financiero, se decidió incrementar el número de aceptados a 25. De ellos finalmente arribaron 23 (por problemas de trabajo, no lograron aparecer candidatos de Haití y de Nicaragua). El cuadro siguiente resume la composición por países de postulantes, financiamiento, aceptados y becados de CELADE.

Países	Postulantes	C/Financ	Aceptados Beca CELADE	
Colombia	2	0	1	1
Costa Rica	15	N/A	8	N/A
El Salvador	2	0	1	1
Guatemala	2	0	1	1
Haití	2	0	2 $\frac{1}{2}$	2
Honduras	5	4	3	1
México	2	0	0	0
Nicaragua	5	3	3 $\frac{1}{2}$	0
Panamá	3	0	3	3
Perú	3	0	0	0
Rep. Dominicana	3	1	2	1
Santo Tomé e Princ.	1	1	1	0
TOTAL $\frac{1}{2}$	45	9	25	10

Nota: N/A no aplicable; $\frac{1}{2}$ no lograron arribar por razones imprevistas de trabajo.

De los 23 participantes que finalmente arribaron al taller, 10 recibieron una beca del CELADE, 3 fueron financiados por fuentes externas (3 por proyectos nacionales apoyados por UNFPA y 2 con fondos municipales); los 8 restantes correspondieron a profesionales costarricenses, que no implicaron costos de mantención y viaje.

A aquéllos que no pudieron ser aceptados en esta oportunidad se les envió una comunicación invitándolos a participar en actividades futuras. En el Anexo 2 se incluye la lista, con características personales, profesionales y de afiliación institucional de los 23 participantes que finalmente arribaron al taller y de aquéllos postergados; además se incluyen copias de las respectivas comunicaciones cursadas.

3. Coordinación con UCR y CEDEM

Para resolver detalles de coordinación de la actividad, la Facultad de Ciencias Sociales nominó al Profesor Sergio Reuben como contraparte responsable. Con él se discutieron y resolvieron aspectos tales como la selección de aulas, equipamiento de laboratorio y los procedimientos para otorgar certificados del evento. La infraestructura física para el taller -aulas de clases y laboratorio computacional- fue brindada por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica, por lo que, con excepción del último día de trabajo, todas las actividades se realizaron en el campus universitario Rodrigo Facio. Adicionalmente, en las instalaciones del Centro de Cómputo de la Universidad se realizó el traspaso de las bases de datos y programas a diskettes apropiados para el uso en las máquinas IBM-PS2 del laboratorio.

Con el CEDEM se mantuvieron comunicaciones para coordinar la participación y contenido de las presentaciones de los instructores invitados. Una misión oficial en el mes de julio a La Habana, con otros propósitos, fue también aprovechada para asegurar los detalles de dicha participación.

4. Preparación de materiales

La mayor parte de la preparación de materiales substantivos del taller se realizó en CELADE-San José, ellos se elaboraron en estrecha comunicación con el Profesor Villa en Santiago. Esta tarea, sin embargo, sólo pudo ser completada a su arribo a San José, tres días antes del inicio del mismo.

III. REALIZACION DEL TALLER

1. Contenido e instructores del Programa

La estructura básica del taller se organizó en torno a la discusión de problemas relacionados con los patrones distributivos de la población en los espacios nacionales, sus determinantes y consecuencias socioeconómicas y las implicaciones para el diseño de planes y políticas. Estos temas proporcionaron el marco para la formulación de ejercicios, aplicaciones de métodos cuantitativos y manejo de información mediante microcomputadores.

Además, del material de apoyo docente previamente preparado por instructores y copias de referencias bibliográficas seleccionadas que fueran distribuidas a participantes, las presentaciones de instructores usaron intensivamente de equipos y material de apoyo visual para aprovechar el breve tiempo disponible.

El taller se extendió por dos semanas y se desarrolló en un total de 60 hrs., con el siguiente horario de trabajo diario: de las 8:00 a 11:00 hrs. por las mañanas y de las 13:30 a las 16:30 hrs. por las tardes.

En el anexo 3 se incluye copia del Calendario/Horario, del panel final de discusión y de referencias bibliográficas empleadas. El contenido detallado del programa, responsabilidades docentes y fechas de sesiones fueron las siguientes:

I. Distribución Espacial y Urbanización: factores y consecuencias

Instructores:

Aspectos teóricos: Miguel Villa, CELADE-Santiago
Laboratorio: Jorge L Canales, CELADE-San José
Fechas: 26 al 30 de septiembre

- a) Tendencias de la Urbanización en grandes regiones del mundo. Incluyó el análisis de la situación actual y perspectivas de la distribución espacial de la población. Modalidades y componentes del proceso. Principales aspectos socioeconómicos relacionados con la urbanización. Medidas e indicadores tradicionales.
- b) Técnicas de medición de la distribución espacial de la población. Discusión de técnicas descriptivas requeridas para diagnósticos y análisis de los patrones de concentración-dispersión de la población. Incluyó análisis del cambio de población (tasas de crecimiento, distribución relativa, densidades de población); concentración de la población (índices de Gini y de disimilitud); eslabón principal; potencial de población y centro de población.
- c) Componentes del cambio de la población en áreas urbanas y rurales. Estimaciones indirectas de los componentes del cambio: crecimiento vegetativo, migración interna e internacional y reclasificación de población.
- d) Medición de aspectos de la urbanización. Identificación de diferencias en el grado de urbanización, el ritmo de crecimiento urbano y la concentración de la población urbana en grandes ciudades; Índices de primacía y regla de rango y tamaño.
- e) Patrones de urbanización en América Latina. Desarrollo de una tipología del proceso de urbanización, asociado a características socioeconómicas.

II. Métodos y herramientas de análisis estadístico.

Instructores:

Teoría y práctica: Karol P Krótki y Harry Hernández, CELADE-San José

Fechas: 30 septiembre (tarde) y 3 de octubre

- f) Métodos y herramientas de análisis estadístico. Rescate de información censal para áreas pequeñas; introducción a REDATAM. Aplicación de métodos y técnicas del análisis estadístico (SPSS-PC+) al manejo de información censal y de encuestas. Ejercicios sobre migración, ingresos y empleo.

III. Factores determinantes de la Migración Interna

Instructores:

Aspectos teóricos: Blanca Morejón, CEDEM, U. de La Habana

Laboratorio: Rolando García, CEDEM, U. de La Habana

Fechas: 4 al 6 de octubre

- g) Investigación de la migración y determinación de factores socioeconómicos. Diseño de investigación, fuentes de información (encuestas de origen y destino, historias de vida. Enfoques en la determinación de factores y motivos de la migración: relaciones entre datos agregados e individuales. Formas de medición e indicadores. Aplicaciones y test de hipótesis en modelos. Ejercicios basados en Migración Interna reciente de Provincias y Municipios Cubanos.

IV. Experiencias Nacionales: prioridades y políticas

Participantes y ponentes invitados.

Fecha: 7 de octubre

Panel final de discusión: experiencias nacionales. Presentación y discusión de casos y prioridades de la investigación y acciones de políticas en los países de la subregión.

Además de las ponencias presentadas por los participantes de cada país, las siguientes fueron especialmente invitadas:

- "Evolución histórica de la población de Costa Rica y cambios en los patrones de distribución". Profesor Guillermo Carvajal, Depto de Geografía, Universidad de Costa Rica.
- "Estructura socio-ocupacional, mercado del trabajo y migraciones: algunas reflexiones" Profesor Mario Fernández, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica.
- "Distribución espacial de la población en Costa Rica: elementos diagnósticos y opciones", Profesor Miguel Morales, Director de Planificación y Promoción Social, Universidad Nacional de Heredia.
- "La promoción del desarrollo rural y el reagrupamiento de la población dispersa. La experiencia cubana". Profesora Blanca Morejón, CEDEM, Universidad de La Habana.

2. Instructores invitados

Cabe destacar que la participación de los Profesores Blanca Morejón y Rolando García, como instructores del taller, se enmarcó en el convenio de colaboración interinstitucional entre CELADE-CEDEM, Universidad de La Habana. Este convenio incluye asistencia e intercambio en materia docente y de investigación en materia de población.

La casi totalidad de los costos de viaje y estadía de ambos profesionales fueron sufragados por CEDEM, con fondos provenientes del proyecto que mantienen con UNFPA; CELADE sólo debió contribuir con un suplemento para financiar la estadía de uno de ellos.

3. Otras actividades

a) Sesión inaugural. En la sesión inaugural, llevada a efecto en el auditorium de la Facultad de Estudios Generales de la UCR, hicieron uso de la palabra el Sr. Antonio Ortega, Jefe de CELADE-San José, la Decana de la Facultad de Ciencias Sociales, Lic. Ana Cecilia Escalante, el representante del Rector de la Universidad, Sr. Luis Fernando Mayorga, Vicerrector de Vida Estudiantil y el Sr. Jorge Canales (véase Anexo 4). Ellos, además de dar la bienvenida a los participantes, pusieron énfasis en distintos aspectos de la organización y objetivos del taller.

Con posterioridad, tanto el cuerpo de profesores como los participantes y el cuerpo de apoyo administrativo del taller se presentaron individualmente.

b) Sesión de clausura. La clausura tuvo lugar el día viernes 7 de octubre en el aula de clases de CELADE-San José. Además de participantes e instructores, contó con la presencia de la Decana de la Facultad de Ciencias Sociales y el Embajador y el encargado de negocios de la República de Panamá. El programa incluyó las palabras de la Lic. Ana Cecilia Escalante, Decana de la Facultad de Ciencias Sociales de la UCR, del Sr. Manuel Rincón, Coordinador Docente del CELADE (véase Anexo 4) y de los Srs. Carlos Rodríguez, INE-Guatemala y Juan A. Cruz, CONAPOFA-Rep. Dominicana, a nombre de los participantes del taller.

Luego de la entrega de Certificados de participación al taller, conferidos conjuntamente por el CELADE y la Universidad de Costa Rica, tuvo lugar un cóctel de clausura.

c) Actividad de recreación. El día viernes 30 de septiembre, se organizó una comida de camaradería entre participantes e instructores en uno de los restaurantes de la ciudad.

d) Evaluación y DATALCE. Al finalizar el taller, se solicitó a participantes completar un formulario de evaluación para que sirviera de guía a los organizadores de futuros eventos. El 50% de los formularios fue devuelto completo, con comentarios de mucha utilidad. También se aprovechó la oportunidad para que ellos completaran los formularios del proyecto DATALCE, con el fin de actualizar la base de datos de becarios de CELADE.

Copia de comunicaciones y evaluaciones de estas actividades están incluidas en Anexo 5.

4. Materiales y equipos

a) Bienvenida y guía de información. Junto a los materiales de bienvenida entregados a participantes se incluyó una guía con información acerca del CELADE, los derechos y obligaciones de becarios, información general acerca del taller y de Costa Rica (ver Anexo 6).

b) Material de apoyo a las sesiones. Con el fin de que participantes pudieran seguir el desarrollo de las exposiciones de cada sesión y evitar perder tiempo tomando notas, se documentaron los aspectos más importantes de las mismas. Estos materiales, en algunos casos, fueron muy detallados y sirvieron como "tutorial" para guiar los ejercicios. (ver Anexo 7).

c) Referencias bibliográficas. Copias de artículos de referencia bibliográfica, complementaria a los temas tratados en cada sesión fueron distribuidos a participantes (véase Anexo 3).

d) Equipos. Para el desarrollo del taller se contó con un laboratorio computacional de la Facultad de Ciencias Sociales, equipado con 8 microcomputadores IBM PS2/30 y 2 impresoras IBM Graphics

Este equipamiento debió ser complementado con un microcomputador y una impresora adicional; un "Data Show" Kodak para presentaciones; una caja "Switch box" para conectar micros a impresoras y con "Surge protectors".

5. Asistencia administrativa

El apoyo logístico brindado por el limitado personal administrativo de la oficina fue muy eficiente, permitiendo llevar a cabo y a tiempo las numerosas tareas que demandaron la preparación del evento y facilitando las tareas de instructores e invitados.

Esta asistencia también se extendió a la resolución de problemas de los participantes. Ellos incluyeron guía para resolver la acomodación, problemas de visas, arreglos de viaje, etc.

6. Gastos del taller

Un resumen de los gastos incurridos en el taller, agregados por grandes ítems, se presenta a continuación. Ellos no consideran los gastos correspondientes a viaje y estadía del Profesor Villa, de horas/funcionarios destinadas a la preparación y organización del evento aportadas por CELADE, ni tampoco el aporte hecho por CEDEM para financiar viaje y estadía de dos de sus profesores. Por otra parte, tampoco se incluyen los ingresos, detallados por fuentes, del taller.

TOTAL de GASTOS

U\$ 12080.71

I. Participantes (10 becarios, 13 días)	<u>8945.69</u>
- Becas	5657.90
- Viajes	2722.00
- Instructor invitado CEDEM (complemento estadia)	565.79
II. Comunicaciones	<u>708.55</u>
- Imprenta	108.55
- Franqueo	150.00
- Teléfono, Telex	450.00
III. Materiales Docentes	<u>1869.92</u>
- Fotocopias documentos	857.92
- Libros de CELADE	1012.00
IV. Utiles de oficina	<u>229.01</u>
- Blocks, lápices, carpetas, etc	69.01
- Papel impresoras, de fotocopias	160.00
V. Otros	<u>327.54</u>
- Café-refrigerios (10 días)	186.39
- Cocktail clausura	141.15
-----	-----

IV. EVALUACION**1. De organizadores**

Aspectos relacionados con el contenido, tamaño y formación previa del grupo, extensión, organización, equipamiento, administrativos y de relación con otras instituciones son de interés mencionar aquí.

a) Contenido. Siguiendo lecciones de experiencias anteriores, este taller se concentró en un tema y evitó contar con la presencia de variados instructores en un lapso reducido de tiempo. Ello, sin duda, facilitó la transmisión y discusión de ideas, un mejor contacto con los participantes y una mayor dedicación al planteamiento y análisis de resultados de problemas.

b) Tamaño y formación previa del grupo. A diferencia de otras experiencias, el hecho que el contenido del taller girara en torno a un tema especializado facilitó la tarea de contar con un grupo con intereses y formación profesional más homogénea, y se tradujo en discusiones mas profundas, aliviando las tareas de trabajo individual en los laboratorios. No obstante lo anterior, fue evidente que la distinta experiencia de trabajo previo de los participantes y sus actuales responsabilidades todavía se manifestó en un desigual rendimiento en el taller.

En cuanto al tamaño del grupo, 23, (inicialmente se consideraba adecuado que no excediera de 18 profesionales), aunque manejable, todavía parece relativamente grande cuando las condiciones materiales (máquinas, impresoras, tamaño de aula, etc.) no son las óptimas. En esta ocasión pudo darse una asistencia más personalizada en el desarrollo de sus trabajos, toda vez que en la mayoría de los laboratorios estuvieron presentes dos instructores.

c) Extensión. Como es natural, siempre el tiempo disponible es escaso para desarrollar este tipo de actividades. Ello ha sido una constante en todas las experiencias anteriores. Sin embargo, razones de costo impiden que esta modalidad sea fácilmente alterada y el trabajo debe continuar siendo intensivo.

d) Organización y estructura. La modalidad de combinar teoría y práctica de la investigación cada vez más prueba ser una estrategia adecuada. Detalles relacionados con la cantidad de bases de datos y ejemplos utilizados, indican que es preferible reducir su variedad para permitir a participantes llegar a conocer mejor las características de la información básica que usan y para generar nuevos ejercicios, mejor controlados por ellos, y apreciar su potencialidad y limitaciones. En cuanto al uso de máquinas, ellas eran de real utilidad en el análisis y no se apreciaron dificultades serias en su uso, salvo las primeras 24 hrs. mientras algunos se familiarizaban con ellas. La relación de tres participantes por máquina parece adecuada, aunque en el futuro habría que hacer esfuerzos por disminuir esta relación.

Los materiales preparados para el taller fueron más que suficientes. La idea de evitar que ellos tomen notas de clases fue acertada, dado el corto tiempo disponible. La relación entre presentaciones teóricas y los análisis siguientes fueron mejor estructurados, en parte porque hubo un menor número de instructores y temas y, porque instructores, sobre todo los invitados, invirtieron un mayor tiempo en la preparación de ejercicios directamente vinculados con los temas que pretenden enfatizar. Si bien es deseable avanzar en la entrega de un mayor contenido teórico, ello implicaría reducir el contenido práctico que es el objetivo del taller.

e) Aspectos administrativos. Los problemas personales de participantes se resolvieron con eficiencia y el apoyo administrativo general que requieren este tipo de eventos, si bien fue demandante, pudo ser cumplido sin mayores tropiezos.

f) Relaciones con otras instituciones. Hay consenso en que si bien la realización de estas actividades en conexión con otras instituciones requiere de un esfuerzo de coordinación mayor en las responsabilidades asignadas y que la carga que el CELADE debe asumir, con frecuencia, se incrementa, hay beneficios que aconsejan continuar haciendo esfuerzos en esta dirección. Entre otros, la labor del CELADE alcanza un reconocimiento mayor y permite una relación más estrecha de trabajo con profesionales de otras instituciones. En definitiva, hay acuerdo en que estas asociaciones institucionales en proyectos específicos deben repetirse en el futuro.

2. De participantes

Las observaciones más frecuentes en relación al contenido y estructura del taller fueron las siguientes:

- aspectos negativos: tiempo limitado; debiera extenderse más; aprendizaje "intensivo"; laboratorio y número de máquinas inadecuado para la cantidad de participantes; mayor tiempo para desarrollar encuentros informales entre participantes; una extensión mayor a discusión de problemas por países.

- aspectos positivos: buena secuencia de temas y alta relación entre teoría y práctica; conocimiento de problemas comunes en realidades distintas de países de la subregión; elevó nivel conceptual e instrumental de profesionales con intereses temáticos comunes; buenas presentaciones de instructores, aportaron experiencia, valiosas orientaciones y diferentes niveles de análisis; buenas y actualizadas referencias bibliográficas; utilización de máquinas que resultan de gran utilidad en trabajo práctico de investigación; expectativas satisfechas y experiencias deben ser repetidas.

Es interesante observar que el contenido les pareció adecuado, aún cuando hubieran querido analizar otros temas, sin sacrificar los examinados. En particular, hubo menciones a la necesidad de examinar experiencias concretas de las cuales se puedan derivar acciones de políticas específicas para el país.

En cuanto al grado de dificultad y utilidad que presenta el uso de microcomputadores para el análisis, las respuestas fueron muy homogéneas, (aún entre los que no tenían experiencia previa) en el sentido de que ellos les resultaron fáciles, útiles, que pueden aumentar grandemente su eficiencia y que el potencial posible de análisis se incrementa.

En relación a los materiales recibidos, las opiniones coinciden en que fue de alta calidad. Las referencias y el material de apoyo fue de utilidad para seguir las sesiones y, probablemente, su utilidad será mayor como consulta para sus trabajos futuros (no tuvieron tiempo de revisarlos en profundidad). Entre estos materiales destacaron también a la guía de bienvenida.

En suma, con excepción de las limitaciones de tiempo, espacio de trabajo y máquinas en laboratorios, las opiniones respecto al grado de satisfacción de sus expectativas refleja que ellas fueron más que satisfechas. Ello también se manifiesta en las respuestas positivas a si estas experiencias deben continuar, posibilidades de aplicación en sus países, su utilidad práctica para profesionales, posible uso en actividades de investigación, etc.

3. Perspectivas

La evaluación general de esta actividad resultó nuevamente muy positiva y tenemos la impresión que llena un vacío entre lo que es el contenido de la capacitación formal y el trabajo práctico de profesionales.

Existió un intercambio fluido entre profesionales de experiencia en este campo y en el uso de información demográfica, quedando abiertas más inquietudes acerca de lo que es posible y deseable hacer en términos de investigación y análisis. En cuanto a contenido, creemos que hay que continuar con talleres "temáticos", donde existen más posibilidades para que el CELADE diversifique y expanda su acción y, al mismo tiempo, de contar con audiencias más homogéneas, que permiten calibrar mejor la relación entre teoría y ejercicios aplicados.

Otras lecciones derivadas de estas experiencias indican que hay una demanda insatisfecha considerable y que hay instituciones dispuestas a conseguir los recursos necesarios para capacitar a su personal. Que para reducir la incertidumbre y evitar las presiones por recibir a postulantes en eventos que se creen son únicos, es necesario darle continuidad y difusión anticipada a este programa (mediante un calendario claro de actividades planeadas). A su vez, será necesario continuar tratando de limitar el número de participantes por evento para lograr una mejor transmisión de sus contenidos.

En cuanto a instructores invitados, la práctica debe continuar por los variados beneficios institucionales que de ella se derivan. Su número, sin embargo, debe mantenerse reducido en cada oportunidad, para asegurar una coherencia de contenidos, secuencia lógica del programa y preparación adecuada de ejercicios. Es obvio que con esta decisión se corre el riesgo de presentar visiones y experiencias más limitadas en el campo de estudio.

La importancia de continuar fomentando el uso de técnicas de análisis más poderosas, de utilizar en mejor forma los instrumentos y herramientas de análisis disponibles, de asegurar un mayor y mejor uso de la información sociodemográfica recolectada en los países y que ha sido insuficientemente analizada, está ya fuera de todo cuestionamiento. Ello, sin embargo, implica tanto que el CELADE debe continuar sus esfuerzos por mejorar su infraestructura y llegar a contar con un equipamiento permanente y adecuado, como también definir con precisión el tipo y perfil profesional de la audiencia que con estas actividades se pretende atender. Es claro que se trata de profesionales de rango intermedio, provenientes de variadas instituciones gubernamentales, académicas y de investigación, con responsabilidades principalmente técnicas.

A N E X O 1

**Difusión del Taller: cartas, folleto, formulario inscripción
y lista de instituciones/personas**



NACIONES
UNIDAS

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

CELADE-SAN JOSE
TELEFONO: 26-31-66 APARTADO 833 (2050) CABLES: UNDEMCA
SAN JOSE, COSTA RICA



UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA.

401/88

23 de junio, 1988

Estimad

Nos es muy grato poner en su conocimiento que el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) realizará el 60. Taller Regional de Capacitación de Análisis en Población y Desarrollo sobre el tema "DISTRIBUCION ESPACIAL de la POBLACION: Factores y Políticas", en su sede de San José de Costa Rica, durante los días 26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988.

Este taller cuenta con el co-patrocinio de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica y el apoyo financiero del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (UNFPA) y de los programas de asistencia que CELADE mantiene con los gobiernos de Holanda y Canadá.

Tiene como propósitos incrementar la eficiencia y reforzar la potencialidad de análisis de aquellos profesionales que están dedicados al estudio de la población en su relación con el desarrollo socioeconómico y, también, lograr un mejor y mayor uso de la información sociodemográfica disponible en los países. El taller combinará la discusión de aspectos teóricos y prácticos relacionados con la distribución espacial de la población y ensayará métodos y técnicas mediante el uso de microcomputadores para el análisis de información.

Con la presente adjuntamos un folleto -que resume la información sobre antecedentes, propósitos, contenidos del taller y condiciones de admisión- y copias de formularios de postulación. Agradeceríamos que los posibles interesados nos hicieran llegar a la brevedad el formulario de postulación completo.

Es necesario mencionar que los recursos con que cuenta el CELADE para el desarrollo de esta actividad incluyen un número limitado de becas. Por esta razón, es aconsejable que los interesados exploren también fuentes de financiamiento propias o externas (proyectos nacionales financiados por UNFPA, OIT, AID, fundaciones privadas, etc.) para costear sus gastos de traslado, mantención y matrícula. Dado el corto tiempo disponible para la recepción de solicitudes y selección de postulantes, rogamos anticiparnos por cable el o los nombres de los candidatos, su cargo, institución, profesión y si requerirá beca de CELADE o si se gestionará otro tipo de financiamiento.

Quedamos a su entera disposición para proporcionar cualquier información adicional que ustedes consideren necesaria.

Antonio Ortega
Jefe CELADE-San José

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica

I. ANTECEDENTES PERSONALES

Apellidos, nombre: _____
Fecha/lugar de nacimiento: _____ Sexo: M () F ()
Nacionalidad _____ Pasaporte No. _____
Lugar exped. _____ Fecha _____
Dirección casa: _____
_____ País _____ Tel. _____

II. ANTECEDENTES PROFESIONALES

1. Ocupación actual: Unidad/institución donde trabaja: _____

Dirección postal _____ Tel. _____
Dirección cablegráfica _____ Título cargo _____
Breve descripción de sus funciones _____

_____ No. de años en el cargo _____
2. Ocupación anterior: Unidad/institución donde trabajaba: _____

Título del cargo _____
Breve descripción de sus funciones _____

_____ No. años en el cargo _____

III. FORMACION EDUCACIONAL

(Sólo de nivel universitario; incluya cursos y seminarios)

Institución/Lugar	Fechas	Especialidad	Título/grado

IV. OTROS ANTECEDENTES

Indique formación en estadística y demografía (Si alguna), fecha

Indique fuente de financiamiento a que postula para costear viaje viáticos y matrícula

Estado de postulación

Indique experiencia en uso de microcomputadores y programas utilizados

Nombre del jefe

Cargo

Firma

Fecha

Nombre y firma del postulante

**ANALISIS EN POBLACION Y
DESARROLLO**

**DISTRIBUCION ESPACIAL
DE LA POBLACION:
FACTORES Y POLITICAS**

**SEXTO TALLER REGIONAL DE
CAPACITACION**
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988

**CELADE - San José
Costa Rica**



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Licenciado
Manuel Antonio Robles
Ministro
Ministerio de Planificación y
Coord.
del Desarrollo Económico y
Social
10a. Ave. Sur y Calle México
San Salvador, EL SALVADOR

Licenciado
Raymundo Alvarado
Director a.i. Dpto. de Población
Ministerio de Planificación y
Coord.
del Desarrollo Económico y Social
10a. Ave. Sur y Calle México
San Salvador, EL SALVADOR

Ingeniero
Jorge A. Lainez
Director General
Dirección General de
Estadística y Censos
Calle Arce 953
San Salvador, EL SALVADOR

Señor
Gonzalo Pérez del Castillo
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
Apartado Postal 1114
San Salvador, EL SALVADOR

Señora
Mora Staben de Berríos
Oficial UNFPA
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
Apartado Postal 1114
San Salvador, EL SALVADOR

Doctor
Enrico Henríquez
Director Ejecutivo
Asociación Demográfica Salvadoreña
San Salvador, EL SALVADOR

Señora
Vilma Médica
Sundirectora
Dirección de Estadística y
Censos
Apartado 5213
Panamá 3, PANAMÁ

Licenciado
Federico Guerra
Ministerio de Salud
Apartado 2048, Zona 1
Panamá, PANAMÁ

Lic. Rosa Elena de De la Cruz
Directora
Dpto. de Planificación Social
Ministerio de Planificación y
Política Económica (MIPPE)
Apartado 2694
Panamá, PANAMÁ

Señor
Amílcar Villarreal
Director
Dirección de Estadística y Censos
Apartado 5213
Panamá 3, PANAMÁ

Doctor
Francisco Sánchez
Ministro
Ministerio de Salud
Apartado 2048, Zona 1
Panamá, PANAMÁ

Licenciado
Ricardo Vázquez
Ministro
Ministerio de Planificación y
Política Económica (MIPPE)
Apartado Postal 2694
Panamá, PANAMÁ

Guillermo García-Huidobro
Representante para
Centroamérica
y Panamá
PREALC
Apartado Postal 6314, Zona 5
Panamá, PANAMA

Hugo Narváez
Asesor, Ministerio de Trabajo
c/o PREALC
Apartado 6314, Zona 5
Panamá, PANAMA

Erta. Carmon Miró
Directora
Instituto de Estudios
Nacionales
Ciudad Universitaria Octavio
Núñez Pereira
Estadeta Universitaria
Panamá, PANAMA

Señor
Marco Antonio Gándasegui
Secretario Ejecutivo
CELA
Apartado 6-3093, El Dorado
Panamá, PANAMA

Señor
Hildebrando Araica
CELA
Apartado 6-3093, El Dorado
Panamá, PANAMA

Señor
Louis Smith
Director
Instituto Haitiano de Estadística
e Informática
Bulevard Harry Truman
Port-au-Prince, HAITI

Señor
Orlando Dicese
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo
Boite Postal 557
Port-au-Prince, HAITI

Señor
Ministro
Ministerio de Planificación
Palais des Ministres
Port-au-Prince, HAITI

Lic. Gerónimo Martínez
Secretario General
COMAPO
Angel Urraza 1137, Col. del
Valle
Delegación Benito Juárez, C.P.
03100
México D.F., MEXICO

Licenciado
Gustavo Cabrera
Centro de Estudios Demográficos
y Desarrollo Urbano
El Colegio de México
Apartado Postal 20671
01000 México D.F., MEXICO

Licenciado
Arturo García Castro
Director General de Censos
Dirección General de
Estadística
y Censos
Insurgentes Sur 617, 4o. Piso
México D.F., MEXICO

Lic. Irma L. Murillo Lozoya
Jefe Sección del Dpto. Técnico
INEGI
Eugenio Garza Sada 1702
Colonia Nuevo Republico
Monterrey, Nuevo León, MEXICO

Lic. Rodolfo Corona
Centro de Estudios sobre
Identidad Nacional en Zonas
Fronteiras
Subida del Club 114
Colonia Reforma
Cuernavaca, Morelos
MEXICO

Licenciado
Rafel Benitez Zenteno
Instituto de Investigaciones
Sociales
Universidad Nat. Autónoma de México
Torre II de Humanidades, 9a. Pien
0-1510 México D.F., MEXICO

Señor
William Vissar
Representante del UNFPA
c/o PMUD
Apartado Postal 4-719
México 06600 D.F., MEXICO

Ingeniero
Mariano Castillo
Gerente
Instituto Nacional de Estadística
9a. Calle 9-23, Zona 1
Guatemala, GUATEMALA

Doctor
Antonio Robles
Secretario General
Secretaría General de
Planificación
Económica
Edificio de Finanzas, Nivel 12
Guatemala, GUATEMALA

Señorita
Lucrécia Alegria
Encargada Programas
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PMUD
Apartado Postal 23-A
Guatemala, GUATEMALA

Señor
Erick de Mui
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PMUD
Apartado Postal 23-A
Guatemala, GUATEMALA

Doctor
Eduardo Meyer
Rector
Universidad de San Carlos
Guatemala, GUATEMALA

Señor
Jefe
Departamento de Estadísticas
Demográficas
y Sociales
Instituto Nacional de
Estadística
9a. Calle 9-23, Zona 1
Guatemala, GUATEMALA

Licenciado
Manuel Bello
Director
Consejo Nat. de Población
y Familia (CONAPOFA)
Apartado Postal 1803
Santo Domingo, Rep. Dominicana

Licenciado
José Luis Guzmán
Director Nacional
Oficina Nacional de Estadística
Apartado Postal 22031
Santo Domingo, Rep. Dominicana

Licenciado
Nelson Ramirez
Director
Instituto de Estudios de Población
y Desarrollo (IEEP)
Apartado Postal 1053
Sdo. Domingo, REP. DOMINICANA

Ing. Jorge Herrera
Director
Oficina Nacional de
Planificación
Edificio Mucal, Piso 13-14
Ave. México, Esq. Leopoldo
Navarro
Sta. Domingo, Rep. Dominicana

Señor
César Miguel
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
Apartado Postal 1424
Santo Domingo, REP. DOMINICANA

Licenciado
Rodolfo Ledezma
Secretario
Tribunal Supremo de Elecciones
Apartado 1263
San José

Licenciado
Ottón Solís
Ministro
Ministerio de Planificación y
Política Económica
San José

Licenciada
Bina Krauskopf
Directora
Instituto de Investig. Sociales
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Montes de Oca

Licenciada
Victoria B. de Hernández
Directora
Oficina de Organizac. Internac.
Ministerio de Relaciones Exteriores
San José

Doctor
Gilbert Vargas Urte
Director, Depto. de Geografía
Escuela de Historia y Geografía
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Montes de Oca

Doctor
Luis Fdo. Sibaja
Director, Depto. de Historia
Escuela de Historia y Geografía
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Montes de Oca

Licenciado
Melvin Alvarez
Director
Dirección de Planificación
Global
NIDEPLAN

Licenciada
Ana Cecilia Escalante
Docena
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Montes de Oca

Arquitecto
Francisco D'Arsio Tonon
Gerente
Instituto Nacional de Vivienda
y Urbanismo (INVIU)
Apartado Postal 2534
San José

Licenciado
Eladio Cordero
Director General
Dirección General de Estadística
y Censos
Apartado Postal 10163
San José

Lic. María Calvo G.
Directora
IDESPO
Universidad Nacional
Apartado Postal 86
Heredia

Licenciado
Victor Hugo Morgan
Director Ejecutivo
Asociación Demográfica
Costarricense
Apartado Postal 10203
San José

Licenciado
Javier Ruiz
Jefe
Dpto. de Estadística
Ministerio de Educación Pública
San José

Doctor
Edgar Mohs
Ministro
Ministerio de Salud
San José

Doctor
Luis Hernández R.
Director
Escuela de Estadística
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Montes de Oca

Mtro. Sergio Reuben
Dpto. de Sociología
Esc. de Antropología y Sociología
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Montes de Oca

Licenciado
Rodolfo Méndez
Director
Oficina de Asuntos
Internacionales
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Montes de Oca

Dr. Hugo Villegas
Representante en Costa Rica
OPS/DHS
Ministerio de Salud
Apartado Postal 3745-10.005
San José

Doctor
Carlos Eduardo Araya P.
Rector
Universidad Nacional
Apartado Postal 86
Heredia

Doctor
Sergio Guevara Fallas
Vicerrector
Vicerrectoría de Acción Social
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Montes de Oca

Licenciado
Armando Rodríguez
Director
Instituto Nacional de
Estadística
y Censos (INEC)
Apartado Postal 4031
Managua, Nicaragua

Licenciado
Luis Enrique Figueroa
Ministro
Secretaría de Planificación
y Presupuesto
Apartado Postal 4596
Managua, Nicaragua

Humberto López
Rector
Universidad Mat. Autónoma de
Nicaragua (UMAN)
Managua, Nicaragua

Jorge González
División de Planificación
Ministerio de Trabajo
Managua, Nicaragua

Licenciado
Carlos Alvarado
Ducano
Facultad de Economía
Universidad Mat. Autónoma
de Nicaragua (UMAN)
Managua, NICARAGUA

Señora
Carmen Ma. Laig
Directora de Cooperación
Multilateral
Fondo Internacional para
la Reconstrucción
Plaza España
Managua, Nicaragua

Dra. Dora Ma. Tellez
Ministra
Ministerio de Salud
Managua, Nicaragua

Licenciada
Daisy Zamora
Directora Ejecutiva
Instituto de Investigaciones
Económicas y Sociales (INIES)
Apartado C-16
Managua, Nicaragua

Licenciada
Angeles Barberena
Instituto Mat. de Estadística
y Censos - INEC
Apartado Postal 4031
Managua, NICARAGUA

Señoras
Departamento de Población
Secretaría de Planificación
y Presupuesto
Apartado Postal 4596
Managua, NICARAGUA

Señor
Henry Meyer
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
Apartado Postal 3260
Managua, NICARAGUA

Licenciado
Devaldo Rasco Soto
Rector
Universidad Autónoma de Honduras
Tegucigalpa, Honduras

Licenciada
Gloria Reyes
Directora General
Dirección General de
Estadística
y Censos
Avenida Centenario
Comayagüela, Honduras

Señor
Rodolfo Aplicano
Departamento de Población
SEIPLAN
Apartado Postal 1327
Tegucigalpa, Honduras

Francisco Figueroa
Secretario Ejecutivo
SEDPLAN
Apartado Postal 1327
Tegucigalpa, Honduras

Departamento de Becas
Secretaría de Planificación
Apartado Postal 1327
Tegucigalpa, HONDURAS

Señor
Ricardo Tichauer
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
Apartado Postal 976
Tegucigalpa, HONDURAS

Señor
James Rowley
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
Apartado Postal 976
Tegucigalpa, HONDURAS

Licenciada
Irene R. Díaz
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nat. de Honduras
Tegucigalpa, HONDURAS

Señor
Alcalde
Municipalidad de San Pedro Sula
San Pedro Sula, HONDURAS

Dr. Erasmo Ruano
Director
CEBEN
Facultad de Economía
Ave. 41 No. 2003, PLAYA
Ciudad de La Habana, Cuba

Doctor
Jorge Alderregui
Director General
Inst. de Desarrollo de Salud
Apartado de Correos 9082-Zona 1
Ciudad de La Habana, Cuba

Lic. Salvador Goñila
Director
Centro Técnico de la Vivienda
y Urbanismo
Ministerio de la Construcción
Ayestarán 621, Esq. Pinar-
Cerro
Ciudad de La Habana, CUBA

Lic. Maximino Balcado
Director
Instituto de Estadísticas
Comité Estatal de Estadísticas
Calle 40-A y Jara. - Miramar,
Playa
Ciudad de La Habana, CUBA

Doctor
Alfonso Farnós
Decano
Facultad de Economía
Universidad de La Habana
Ciudad de La Habana, CUBA

Señor
Constante Muzio
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
Apartado Postal 4138
Ciudad de La Habana, CUBA

Chief Statistician
Central Statistical Office
Ministry of Economic
Development
Belopan, BELIZE

Department of Technical Co-
operation
and Development - DCI-934
United Nations
New York, N.Y. 10017
USA.

Dr. Joseph Palacio
Resident Tutor, Univ. Center
Extramural Department
University of West Indies
Princess Margaret Drive
Belize, BELIZE

Lic. Cecilia Moreno de Padilla
Consejo Nal. de Desarrollo
Secretaría General de Planificación
Arenas y Manuel Larrea
Edif. Consejo Provincial de
Pichincha
Quito, ECUADOR

Señor
Aisio Deiwara
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
Caja Postal 910
Luanda, ANGOLA

Señor
Arturo Hein Cáceres
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
P.O. Box 4395
Maputo, MOZAMBIQUE

Señor
Miguel Dagracá
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo
Caja Postal 62
Praia, CABO VERDE

Señora
Elizabeth Foncyp
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
P. O. Box 399
Malabo, GUINEA ECUATORIAL

Señor
Albert Djemba-Yumbula
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas
para el Desarrollo - PNUD
Caja Postal 109, Santo Tomé
Santo Tomé e Príncipe

A N E X O 2

Lista de postulantes, aceptados y comunicaciones

POSTULANTES AL 6o TALLER REGIONAL
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION
Status al 22 de septiembre, 1988

APELLIDO	NOMBRE	SEX	FECHA NAC	NACIONALIDAD	PROFESION	OCUPACION	INSTITUCION	FINANC	SEL
** COL									
ANGARITA de	ESPERANZA	F	01/01/01	COLOMBIANA			DANE	CELADE	
SAMPER	JOSE G	M	/ /	COLOMBIANA	ECONOMISTA		DNP-DptoNacPlan	CELADE	S
** CRI									
ARIAS S	RAUL F	M	01/01/54	COSTARRICENS	ESTADISTICO	JefDptoInformac	DGEC	N/A	S
BERMUDEZ	NORA	F	12/11/45	COSTA RICA	SOCIOLOGA	Coord SIS	MIDEPLAN	N/A	S
CASTRO H	ZAIDA Y	F	07/04/52	COSTA RICA	TRAB SOCIAL	Tec-Profes 3	DGrlDesSocAsFam	N/A	
DEGOYEN	JOHN	M	06/03/31	COSTA RICA	GEOLOGO	JefDptoCartogra	DGEC	N/A	
GARITA	XIOMARA	F	05/25/60	COSTA RICA	ESTADISTICAe	AsistEstad	INVU-Estad&Plan	N/A	S
GONZALEZ	EMILIO E	M	08/19/59	COSTA RICA	ESTADISTICO	TEC-PROF 3	MIDEPLAN	N/A	
GONZALEZ G	MARIA E	F	07/18/56	CUSTA RICA	ESTADISTICA	JefSeccEstadSoC	DGEC	N/A	
HERNANDEZ	HILDA M	F	09/22/64	COSTA RICA	ESTADISTICA	Asist-INVESTIGA	UCR-V/RECT SOCI	N/A	S
MORA	JAIRO A	M	08/14/65	COSTA RICA	GEOGRAFO	Asist-INVESTIGA	D.GEOGRAFIA UCR	N/A	S
RAMIREZ G	MARIELOS	F	01/19/62	COSTA RICA	SOCIOLOGA	JefDptoPlan&Pol	DGrlMigr-MinGob	N/A	S
SALBADO	PATRICIA	F	05/11/53	COSTA RICA	ANTROP-SALUD	S-Dra SecTecPOB	MIDEPLAN	N/A	S
SOLANO A	FANNY	F	07/16/63	COSTA RICA	ESTADISTICA	Tec.Estadistica	Min.Gobernacion	N/A	
SOLANO M	PATRICIA	F	05/02/59	COSTA RICA	GEOGRAFA	JefSeccGeografi	DGEC	N/A	
VARELA	JULIO H	M	08/06/56	COSTA RICA	Licr.INTERNA	PROF-INVESTIG	IDESPO-UHEREDIA	N/A	S
VIQUEZ	SARA M	F	01/27/54	COSTA RICA	PLANIFICADOR	Planificador	P.Glob.MIDEPLAN	N/A	
** ELS									
EGUIZABAL	ANA de l C	F	01/01/01	EL SALVADOR	INGENIERO	ANALISTA DEMOGR	DIGESTYC	CELADE	
RIVERA	FRANCISCO	M	01/01/01	EL SALVADOR	ECONOMISTA	JefDptEstSocDem	DIGESTYC	CELADE	S
** GUA									
DIAZ	ERWIN	M	/ /	GUATEMALA	ECONOMISTA		INE	CELADE	
RODRIGUEZ	CARLOS	M	/ /	GUATEMALA	ECONOMISTA	As Tecnico Prog	INE	CELADE	S
** HAI									
JEAN-LOUIS	LOUINEL	M	03/24/59	HAITI	ECONOMISTA e TECNICO		IHSI	CELADE	S
ROUSSEAU	JACQUES H	M	11/18/57	HAITI	ECONOMISTA	JEFE ANAL DEMOG	IHSI	CELADE	
** HON									
CASTELLON	PABLO	M	/ /	HONDURAS	Lic DERECHO	Secretario Muni	MunSnPedroSula	MSPS	S
FERNANDEZ	RAUL	M	/ /	HONDURAS			MunSnPedroSula	MSPS	
LOZANO	GIBRAN	M	/ /	HONDURAS	LIC Cs SOCS	PROFESOR	U Sn Pedro Sula	MSPS	
MONTOYA	RODRIGO	M	/ /	HONDURAS	Lic Cs SOCS	Jefe Un Analisis	MSPS	MSPS	S
VILLIBORD	JOSE T.	M	06/04/60	HONDURAS	ECONOMISTA-e	Planif-Enchog	DGEC-SECPLAN	CELADE	S
** MEX									
BANUELOS	EUNICE	F	/ /	MEXICO	SOCIOLOGA	DirProyCensNac.	INEGI	CELADE	
MURILLO	IRMA L.	F	01/06/63	MEXICO	ECONOMISTA	JEFE DEPTO.TEC.	DIR-REG INEGI	CELADE	

POSTULANTES AL 6o TALLER REGIONAL
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION
Status al 22 de septiembre, 1988

APELLIDO	NOMBRE	SEX	FECHA NAC	NACIONALIDAD	PROFESION	Ocupacion	INSTITUCION	FINANC	SEL
** NIC									
FALCON F	JOSE N.	M	01/01/61	NICARAGUA	MEDICO	Prof-Investig	UNAN-LEON	CELADE	
MENA	BERTHA	F	01/01/55	NICARAGUA	Lic.Cs.SOCS	Prof-Inv FcCsSo	UNAN-MANAGUA	CELADE	S
MIRANDA	CONCEPCION	F	01/01/57	NICARAGUA	ECONOMISTA	Prof-Tec	INEC	Pry TCD	S
NN	NN	M	/ /	NICARAGUA	NN		SECPLAN	PROY	
POMARES	FERNANDO M	M	01/01/56	NICARAGUA	ECONOMISTA	Prof-Tec	SecTecRegPlan	PryFund	
** PAN									
ADAMES	ENDCH	M	06/23/46	PANAMA	SOCIOLOGO	PROF-INVESTIG	IDEN-U PANAMA	CELADE	S
CUBILLA	ALVARO	M	/ /	PANAMA	DEMOGRAFO		ESTADICEN-CONTR	CELADE	S
VIVAR	PABLO	M	/ /	PANAMA	SOCIOLOGO	Plainif-ProfInv	NIPPE y U PAN	CELADE	S
** PER									
AROCENA C	VICTOR M	M	01/01/01	PERU	ECONOMISTA	DirPobl-PlanGlo	InstNacPlanific	CELADE	
LOZA M	GLORIA	F	/ /	PERU	SOCIOLOGA	SbDra IndicPobl	DGralDemog-INE	CELADE	
RAMOS P	MIGUEL A	M	/ /	PERU		Dir Investigac	InstNac Planifi	CELADE	
** RDO									
ARIZA	MARINA	F	02/28/59	EEUU-R.DOMIN	PROFESORA	AsistINVESTIGAD	IEPD-PROFAMILIA	CELADE	S
CRUZ TRIFOLI	JUAN A	M	07/13/56	R DOMINICANA	SOCIOLOGO	INVESTIGADOR	CONAPOFA	UNFPA	S
SANCHEZ F	TEODULO	M	07/08/51	R.DOMINICANA	ESTADISTICO	Analista Demog	ONE	CELADE	
** STP									
ALVES P	ARMILINDA	F	/ /	StTOME&PRINC	ESTADISTICA	JefDptoEstadDem	DirEstad-MinEcF	UNFPA	S

LISTA DE PARTICIPANTES, INSTITUCION, DIRECCION

Nombre e Institución	Dirección
Bertha Adilia Mena G. Departamento de Geografía UNAN, Managua	De la Renta 3c. al Sur 1/2 arriba, Jigotepe, Nicaragua
Concepción M. Miranda M. INEC, Managua	Detrás del Centro Comercial Linda Vista, INEC, Apartado Postal 4031, Managua, Nicaragua
Xiomara Garita Ch. Unidad Estadística-Planificación, INVU, San José	Apartado Postal 2534, San José, Costa Rica
Marielos Ramirez G. Dirección Gral. Migración	Dpto. Planes y Políticas, Dirección Gral. de Migración, Ministerio de Gobernación Apartado 10.006, San José, Costa Rica
Raúl F. Arias S. Dpto. Información, DGEC	Apartado Postal 10163, San José, Costa Rica
José T. Villibord Dirección Gral. Estadística y Censos	6a. Ave. 8 Calle, Comayaguela, Honduras
Jean-Louis Louinel Instituto Haitiano de Estadística e Informática	Bulevard Harry Truman, Port-au-Prince, Haiti
Patricia Salgado M. Secretaría Técnica de Población	MIDEPLAN, Apartado Postal 10127-1000 San José, Costa Rica
Juan A. Cruz T. CONAPOFA	Manz. I, Edif. 4, Apto. 1-A. Urb. Parque del Este. Tel. 595-0419, Santo Domingo, Rep. Dom.
Marina E. Ariza C. Inst. Estudios de Población y Desarrollo	Apartado Postal 1053, Santo Domingo, Rep. Dom.
Hilda Ma. Hernández P. Vicerrectoría Acción Social	Universidad de Costa Rica, San Pedro, Montes de Oca, San José, Costa Rica
Nora Bermúdez M. Depto. Política Social	MIDEPLAN, Apartado Postal 10127-1000, San José, Costa Rica
Enoch Adames Mayorga IDEN-U. de Panamá	Universidad de Panamá, Estafeta Universitaria, Panamá.
Julio H. Varela J. IDESPO, U. Nacional	Apartado Postal 86, Heredia, Costa Rica

Jairo A. Mora C.
Dpto. de Geografía, UCR

Universidad de Costa Rica, San Pedro Montes de
Oca, San José, Costa Rica. Tel. 53-46-52

Alvaro O. Cubilla G.
Contraloría General
Dirección de Estadística y
Censo

Apartado 5213, Panamá 5, PANAMA
Tel. 64-0777 Ext. 261

Pablo Vivar Gaitán
MIPPE

Apartado Postal 2694, Panamá y/o Apdo. 2100
29A, Panamá. Tel. 69-4133 ext. 168

Pablo Castellón
Municipalidad San Pedro Sula

Apdo. Postal 663, San Pedro Sula, Honduras
Tel. 53-4646; 53-4019; 53-4016

Rodrigo Montoya
Municipalidad San Pedro Sula

Apdo. Postal 663, San Pedro Sula, Honduras
Tel. 53-4646; 53-4019; 53-4016

Carlos A. Rodríguez L.
Instituto Nal. de Estadística
INE

Ba. Calle 9-55, Zona 1, Guatemala

Oscar Francisco Rivera F.
DIGESTYC

la. C. Pte. y 43 Ave. Nte. - Apdo. Postal 2670
San Salvador, El Salvador

José Gabriel Samper
Unidad Desarrollo Social
Dpto. Nal. de Planeación

Calle 26 No. 13-19, Piso 10, Bogotá D.E., Co-
lombia

Armilinda Alves
Dirección de Estadística

Caixa Postal 256, Sao Tomé e Príncipe



NACIONES
UNIDAS

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

CELADE-SAN JOSE
TELEFONO: 25-31-66 APARTADO 833 (2060) CABLES: UNDEMCA
SAN JOSE, COSTA RICA



UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA.

543/88

12 de setiembre de 1988

Estimad

Por medio de la presente tenemos el agrado de confirmarle que usted ha sido seleccionado para participar en el 6o. Taller Regional sobre "Distribución Espacial de la Población Factores y Políticas" que organiza el CELADE, conjuntamente con la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica, entre el 26 de setiembre y el 7 de octubre de 1988 en San José.

El taller se llevará a efecto en la Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio", en las aulas del primer piso de la Facultad de Ciencias Sociales (véase el mapa adjunto). Las sesiones se extenderán diariamente entre las 8:00 y 11:00 hrs. por la mañana y las 13:30 y 16:30 hrs. por las tardes, por lo que requerirá de su dedicación completa y exclusiva a las actividades del taller.

Como usted podrá apreciar en el horario adjunto, hemos reservado la tarde del día 7 de octubre para realizar un panel sobre los problemas prioritarios que enfrentan los países de la subregión en esta área temática. Este panel está destinado a intercambiar experiencias entre los participantes y algunos profesionales invitados. Le agradeceríamos, por tanto, se sirva traer la información de su país que usted estime pertinente.

Si usted ha sido seleccionado para recibir una beca otorgada por el CELADE, que cubre los costos de viaje y estadía en Costa Rica y materiales del taller, próximamente le enviaremos una orden de pasaje a través de las oficinas del PNUD en su país. Por lo pronto, sería conveniente que usted hiciera sus reservas de vuelo con el fin de asegurar su llegada a San José a más tardar el domingo 25 de setiembre. Al momento de registrarse en el taller se le hará entrega del estipendio de beca para cubrir su estadía y otra información de interés.

Si usted tuviera alguna consulta adicional, no dude en contactarnos al teléfono (506) 25-31-66 o vía telex al 2339 UNDEVPRO CR.

Sin otro particular, le saluda atentamente.

Manuel J. Rincón
Jefe a.i.
CELADE-San José



NACIONES
UNIDAS

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

CELADE-SAN JOSE
TELEFONO: 25-31-66 APARTADO 833 (2050) CABLES: UNDEMCA
SAN JOSE, COSTA RICA



UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA

543/88

12 de setiembre de 1988

Estimad

Por medio de la presente tenemos el agrado de confirmarle que usted ha sido seleccionada para participar en el 6o. Taller Regional sobre "Distribución Espacial de la Población" Factores y Políticas" que organiza el CELADE, conjuntamente con la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica, entre el 26 de setiembre y el 7 de octubre de 1988 en San José.

El taller se llevará a efecto en la Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio", en las aulas del primer piso de la Facultad de Ciencias Sociales (véase el mapa adjunto). Las sesiones se extenderán diariamente entre las 8:00 y 11:00 hrs. por la mañana y las 13:30 y 16:30 hrs. por las tardes, por lo que requerirá de su dedicación completa y exclusiva a las actividades del taller.

Como usted podrá apreciar en el horario adjunto, hemos reservado la tarde del día 7 de octubre para realizar un panel sobre los problemas prioritarios que enfrentan los países de la subregión en esta área temática. Este panel está destinado a intercambiar experiencias entre los participantes y algunos profesionales invitados. Le agradeceríamos, por tanto, se sirva traer la información de su país que usted estime pertinente.

Si usted tuviera alguna consulta adicional, no dude en contactarnos al teléfono (506) 25-31-66 o vía telex al 2339 UNDEVPRO CR.

Sin otro particular, le saluda atentamente.

Manuel J. Rincón
Jefe a.i.
CELADE-San José



CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

CELADE-SAN JOSE
TELEFONO: 25-31-86 APARTADO 833 (2060) CABLES: UNDEMCA
SAN JOSE, COSTA RICA



556/88

21 de setiembre de 1988

Estimad

Por intermedio de la presente queremos agradecer su interés por participar en el 6o. Taller Regional sobre "Distribución Espacial de la Población: factores y políticas", que organiza el CELADE conjuntamente con la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica, entre el 26 de setiembre y el 7 de octubre en San José.

No obstante las excelentes calificaciones profesionales que respaldan su postulación, lamentamos informarle que el comité organizador se ha visto obligado, en esta oportunidad, a no incluirle en la lista de seleccionados. Esta decisión está avalada por las numerosas solicitudes recibidas, por la necesidad de incluir al menos un representante de cada organismo que presentó candidatos y por el cupo restringido que por razones didácticas y de limitaciones de orden material han debido imponerse al Taller.

Esperamos mantenernos en contacto con usted para futuros eventos relacionados con estudios de la población, y desde ya le manifestamos nuestro interés por contar con su presencia en una oportunidad próxima.

Sin otro particular, le saluda atentamente.

Antonio Ortega
Jefe
CELADE-San José



NACIONES
UNIDAS

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

CELADE-SAN JOSE
TELEFONO: 26-31-86 APARTADO 833 (2060) CABLES: UNDEMCA
SAN JOSE, COSTA RICA



UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA

CARTA 556/BB DIRIGIDA A LOS CANDIDATOS DE COSTA RICA NO SELECCIONADOS AL
TALLER

Lic. Zaida Castro
Dirección General de Desarrollo Social
y Asignaciones Familiares
San José

Lic. Maria Elena González
Dirección General de Estadística y Censos
San José

Sr. John Degoyen
Dirección General de Estadística y Censos
San José

Srta. Patricia Solano
Dirección General de Estadística y Censos
San José

Lic. Sara Ma. Viquez
MIDEPLAN
San José

Srta. Fanny Solano
Ministerio de Gobernación y Policía
San José

Sr. Emilio González
MIDEPLAN
San José

A N E X O 3

**Horario/calendario de sesiones, panel final de discusión
y referencias bibliográficas**

CELADE
NACIONES UNIDAS

Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de Costa Rica

DISTRIBUCION ESPACIAL de la POBLACION: Factores y Politicas
6o TALLER REGIONAL de CAPACITACION
26 de Septiembre al 7 de Octubre, 1988
CELADE-San José, Costa Rica

CALENDARIO y HORARIO

Primera Semana

Hrs	Lunes 26	Martes 27	Miércoles 28	Jueves 29	Viernes 30
8:00	Inauguració				
11:00	M. Villa	M. Villa	M. Villa	M. Villa	M. Villa
13:30	M. Villa	J. Canales	J. Canales	J. Canales	K. Krótki
16:30		Laboratorio	Laboratorio	Laboratorio	H. Hernández Laboratorio

Segunda Semana

Hrs	Lunes 03	Martes 04	Miércoles 05	Jueves 06	Viernes 07
8:00	K. Krótki	B. Morejón	B. Morejón	B. Morejón	PANEL sobre
11:00	H. Hernández		R. García	R. García	Experiencia
13:30			Laboratorio	Laboratorio	Nacionales
16:30	K. Krótki	B. Morejón	B. Morejón	B. Morejón	PANEL sobre
	H. Hernández	R. García	R. García	R. García	experiencias
	Laboratorio	Laboratorio	Laboratorio		nacionales
					Clausura

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica

PANEL FINAL de DISCUSION
EXPERIENCIAS NACIONALES: PROBLEMAS E IMPLICACIONES DE POLITICAS
CELADE-San José, aula de clases
Viernes 07 de octubre, 1988

MAÑANA

- Moderador: Jorge L. Canales, CELADE-San José

8:00- 9:35 - "Modelos de Acumulación y Migración", Enoch Adames, Univ de Panamá, Panamá. (8:00-8:20)
 - "Evolución Histórica de la Población de Costa Rica y cambios en los Patrones de Distribución". Guillermo Carvajal, Depto de Geografía, Univ de Costa Rica. (8:20-9:20)
 - "Distribución Espacial de la Población en Costa Rica. Visión de la DGEC según el Censo de 1984". Raúl Arias, DGEC, Costa Rica. (9:20-9:35)

9:35- 9:45 ----- COMENTARIOS/CAFÉ -----

9:45-10:30 - "Las Regiones de Costa Rica. Diferentes niveles de desarrollo socioeconómico". Nora Bernáudez, MIDEPLAN, y Jairo Mora, Depto de Geografía, Univ de Costa Rica. (9:45-9:55)
 - "Migración en Costa Rica. Consideraciones según datos censales. 1984". Julio Varela, IDESPQ, Costa Rica. (9:55-10:05)
 - "Migración Internacional hacia Costa Rica. El caso de Refugiados". Marielos Ramírez, Dirección General de Migración, Ministerio de Gobernación (10:05-10:20)
 - "El Programa Nacional de Población. Organización institucional y problemas de la planificación en Costa Rica". Patricia Salgado, MIDEPLAN, Costa Rica (10:20-10:30)

10:30-10:40 ----- COMENTARIOS/CAFÉ -----

10:40-12:00 - "Estructura Socio-ocupacional, Mercado del Trabajo y Migraciones: Algunas reflexiones". Mario Fernández, Instituto de Investigaciones Sociales, Univ Costa Rica . . . (10:40-10:50)
 - "Distribución Espacial de la Población en Costa Rica: elementos diagnósticos y opciones". Miguel Morales, Director de Planificación y Promoción Social, Univ Nacional de Heredia (10:50-12:00)

TARDE

- Moderador: Sergio Reuben, Facultad de Ciencias Sociales, Univ. Costa Rica

13:15-14:15 - "Investigación Socio-demográfica en Panamá. Algunos trabajos de los últimos años". Alvaro Cubilla, ESTADICEN-Contraloría General de la República, Panamá (13:15-13:25)
- "Problemas y dificultades para la investigación de la Migración en Haití". Louinel Jean Louis, IHSI, Haití. (13:25-13:40)
- "La promoción del Desarrollo Rural y el Reagrupamiento de la Población Dispersa. La experiencia cubana". Blanca Morejón, CEDEM, Universidad de La Habana.
Video: "Asalto a la Montaña" (13:40-14:15)

14:15-14:25 ----- COMENTARIOS/CAFE -----

14:25-15:30 - "Estudios de casos en Migración: Ceninza-Boyaca". José Gabriel Samper, Departamento de Planeación Nacional, Bogotá Colombia. (14:25-14:35)
- "Migración y la Encuesta Socio-económica de la Región Metropolitana de Panamá". Pablo Vivar, MIPPE y Univ de Panamá, Panamá. (14:35-14:45)
- "Distribución Geográfica de la Población en Santo Tomé y Príncipe". Armilinda Alves, Dirección de Estadística, Ministerio de Economía y Finanzas. (14:45-15:00)
- "Migración Interna en Nicaragua. Resultados preliminares de la Encuesta ESDENIC-85". Concepción Miranda, INEC, Nicaragua (15:00-15:10)
- "Reseña del Seminario Nacional sobre Población y Desarrollo en Nicaragua". Berta A. Mena, UNAN-Managua, Nicaragua (15:10-15:20)
- "El Crecimiento de San Salvador a consecuencia de la Migración Interna". Oscar Rivera, DIGESTYC, El Salvador. (15:20-15:30)

15:30-15:40 ----- COMENTARIOS/CAFE ---

15:40-17:05 - "Santo Domingo y el Crecimiento Urbano". Juan Cruz Trifolio, CONAPOFA y Marina Ariza, IEPD, República Dominicana. (videos y diapositivas. (15:40-16:05)
- "Migración y Problemas Sociales en Honduras". José T. Villibord, DGEC-SECPLAN, Honduras (16:05-16:15)
- "El Sector Público y la Redistribución Espacial de la Población. El caso de "San Pedro Sula". Rodrigo Montoya, Municipalidad de San Pedro Sula, Honduras . . . (16:15-16:40)
- "Proceso de Concentración de Población y Estructura Económica. El Caso de Guatemala". Carlos A. Rodríguez, INE, Guatemala. (16:40-17:05)

17:05-17:30 ----- RECESO -----

17:30-18:00 ----- CLAUSURA -----

18:00-20:00 ----- COCKTAIL -----

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

a) Distribución y redistribución espacial de la población.

- De Mattos, Carlos, "La dinámica concentradora y centralizadora en los procesos de formación de las estructuras territoriales latinoamericanas", Santiago de Chile, ILPES, CPRD-C/72, 1983.

- Geisse, Guillermo, "Ocho tesis sobre planificación, desarrollo y distribución espacial de la población", en Alberts, Joop y Miguel Villa, ed., Redistribución espacial de la población en América Latina, Santiago de Chile, CELADE, E/28, 1980, pp. 263-300.

- Lattes, Alfredo, "Aspectos demográficos del proceso de redistribución espacial de la población en la Argentina", Cuadernos del CENEP No 18, Buenos Aires, 1980.

- Pirez, Pedro, La población y el estudio de lo urbano-regional en América Latina. México, PISFAL/El Colegio de México, 1986; esp. pp. 45-70 y 75-92.

b) Urbanización y crecimiento urbano.

- Castells, Manuel, "La urbanización dependiente en América Latina", en Schteingart, Martha, comp., Urbanización y dependencia en América Latina. Buenos Aires, Ediciones SIAP, 1973; pp. 70-92.

- CELADE, "Redistribución espacial de la población de América Latina: Una visión sumaria del periodo 1950-1985". Santiago de Chile, CELADE (mimeo); 1985.

- Faria, Vilmar, "Una tipología de las ciudades brasileras", en Revista Mexicana de Sociología, Año 14,, No 1 (enero-marzo, 1982); pp. 53-79.

- Friedman, John, "Una estrategia de urbanización deliberada". Santiago de Chile, CIDU, 1967 (mimeo).

- Germani, Gino, Política y sociedad en una época de transición. Buenos Aires, Editorial Paidós, 1966; pp. 15-48.

- Naciones Unidas, Modalidades del crecimiento de la población urbana y rural. NY, Naciones Unidas, ST/ESA/Ser.A/68, 1981; pp. 22-41 y 85-90.

- Gurijano, Anibal. "Dependencia, cambio social y urbanización en América Latina", en Schteingart, Martha, comp., op.cit., pp. 19-89.

- Singer, Paul. "Urbanización, dependencia y marginalidad en América Latina", en Schteingart, Martha, comp., op.cit., pp. 93-121.

c) Población y ruralidad

- CEPAL, "Desarrollo rurales de vida, población y medio ambiente en América Latina", en Notas de Población, Año 11, No 36 (diciembre, 1984), pp. 9-58.

- Lopez, Oscar, "La distribución espacial de la población: desarrollo urbano y rural", en Albert, Joop y Viljo, Miguel, eds., op.cit., Santiago de Chile, CILADE, 1983, pp. 301-315.

- Giró, Germán y Rodríguez, Evaristo, "Capitalismo y población en el agro latinoamericano. Tendencias y problemas recientes", en Revista de la CEPAL, No 16 (abril, 1982), pp. 53-75.

- Ortega, Amiliano, "La agricultura en la óptica de la CEPAL", en Revista de la CEPAL, No 16 (agosto, 1982), pp. 1-37.

- Urquidí, Víctor L. y José B. Morelos, "Resumen y conclusiones", en Urquidí, Víctor L. y José B. Morelos, comp., **Crecimiento de la población y cambio agrario**, México, El Colegio de México, 1979, pp. 1-15.

d) Movilidad territorial de la población

- Argüello, Omar, "Migraciones: Universo teórico y objetos de investigación", en Notas de Población, Año 9, No 25 (abril, 1981), pp. 25-39.

- Boisier, Sergio, "Los procesos de descentralización y desarrollo regional en América Latina", en Revista de la CEPAL, No 31 (abril, 1987), pp. 117-151.

- CILADE, "Políticas de redistribución de la población en América Latina", en Notas de Población, Año 12, No 34 (marzo, 1984), pp. 79-114.

- Mattos, Alfredo, "Acercos de los patrones recientes de movilidad territorial de la población en el Condo", Cuadernos del CENEP No 27 (Lima 1981).

- Rodríguez, Daniel y Franco Vaccarino, **Política y población en América Latina**, México, El Colegio de México, 1981, pp. 51-91 y 110-115.

- Singer, Paul, "Migraciones internas. Consideraciones teóricas sobre su estudio", en **Migración y Desarrollo**, Buenos Aires, CILADE, 1971.

- Giró, Germán, "Desarrollos y consecuencias de la distribución espacial de la población en América Latina", en Albert, Joop y Miguel Viljo, eds., op.cit., Santiago de Chile, CILADE, 1983, pp. 35-75.

A N E X O 4

Programa de inauguración.

Palabras de:

- Decana, Facultad de Ciencias Sociales, UCR**
- Jefe de CELADE-San José**

Programa de clausura.

Palabras de:

- Coordinador Docente, CELADE-San José**

**ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS**

**Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica**

PROGRAMA INAUGURACION

Lunes 26 de setiembre de 1988

- 8:00 - 8:30** Registro de participantes
- 8:30 - 9:30** Palabras de:
- Sr. Antonio Ortega, Jefe, CELADE-San José
- Lic. Luis F. Mayorga, Vicerrector de Vida Estudiantil
- Licda. Ana Cecilia Escalante, Decana, Facultad de Ciencias Sociales
- Sr. Representante de la Embajada de Holanda
- Presentación de participantes
- 9:30 - 10:00** Café
- 10:00 - 11:00** Primera sesión de trabajo a cargo del Prof. Miguel Villa, CELADE-Santiago

PALABRAS DE LA LICDA. ANA CECILIA ESCALANTE HERRERA

DECANA, FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**Sexto Taller Regional sobre "Distribución Espacial de la Población:
Factores y Políticas"**

CELADE/Facultad de Ciencias Sociales, U.C.R.

Sean estas palabras de cordial bienvenida a los distinguidos profesionales que han sido seleccionados de los países centroamericanos y el Caribe para participar en el Sexto Taller Regional sobre "Distribución Espacial: Factores y Políticas", que se desarrollará entre los días 26 de setiembre y 7 de octubre del presente año.

Durante estas dos semanas ustedes dedicarán su valioso tiempo, con la guía de sus profesores, a incrementar su capacidad de análisis y a lograr un mejor y mayor uso de la información sociodemográfica disponible en los diferentes países, lo cual redundará en elevar la calidad del trabajo que realizan en sus respectivas instituciones y en un mejor y más riguroso conocimiento sobre la población, en relación con el desarrollo socioeconómico de la región.

Este taller es sólo una, pero muy importante, actividad dentro del contexto de cooperación entre el CELADE y la Facultad de Ciencias Sociales de la U.C.R., de larga data.

hemos dado a la tarea de construir y de ir perfeccionando este laboratorio, dentro de las limitaciones presupuestarias de nuestra institución.

Estamos conscientes, sin embargo, de que también debemos mantener una actitud crítica con respecto a los problemas humanos y sociales derivados de la incorporación de la moderna tecnología al trabajo de los científicos sociales que enfrentan los retos del siglo XXI, para una Centroamérica que sufre una crisis general, pero con la esperanza de lograr la paz necesaria para su desarrollo autocentrado.

Este taller parte del supuesto de que las características específicas de orientación y de contenido, que asumen las políticas de población, en particular las de distribución espacial, son determinadas por condiciones económicas, sociales y políticas que se van articulando en los procesos históricos concretos de cada región o nación. Es necesario, por lo tanto, articular las políticas a los movimientos de población más generales, desde una perspectiva interdisciplinaria, lo cual garantiza el consejo de profesores que participan.

También es importante destacar y tomar en cuenta para el análisis científico, el carácter ideológico de las políticas, los programas y los discursos de los actores. Con frecuencia se tiende a confundir entre lo que desean o intentan hacer estos actores y lo que realmente

INICIO DEL SEXTO TALLER REGIONAL DE CAPACITACION.

DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS. Lunes 26-09-88

- 1.- LIC. ANA CECILIA ESCALANTE, DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE C. RICA
- PARTICIPANTES Y PROFESORES DE ESTE TALLER.
2. PARA EL CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA ES SUMAMENTE GRATO REALIZAR ESTE SEXTO TALLER REGIONAL DE CAPACITACION SOBRE "DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS", DIRIGIDO A FUNCIONARIOS DE LOS PAISES DE AMERICA CENTRAL Y EL CARIBE, CONTANDO CON EL COPATROCINIO DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y EL APOYO FINANCIERO DEL FONDO DE LAS N. UNIDAS PARA ACTIVIDADES DE POBLACION Y LOS GOBIERNOS DE HOLANDA Y CANADA.
3. TENDREMOS EN ESTA OPORTUNIDAD ALREDEDOR DE 22- 24 PROFESIONALES DE LOS PAISES DEL AREA, QUE TRABAJAN EN EL CAMPO DE LA POBLACION Y LA PLANIFICACION, CON QUIENES COMPARTIREMOS DOS SEMANAS DE TRABAJO, SOBRE ASPECTOS TEORICOS Y PRACTICOS DE LA DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION Y SUS DETERMINANTES.
4. ESTE NUEVO CICLO DE TALLERES, MEDIANTE LOS CUALES SE ANALIZAN TEMAS SELECCIONADOS DE POBLACION, CON AYUDA DE MICROCOMPUTADORES, EN PERIODOS CORTOS DE 1 O 2 SEMANAS, HA DESPERTADO GRAN INTERES EN LOS PAISES DE LA REGION, POR LO CUAL HA PASADO A FORMAR PARTE, EN ESTOS ULTIMOS AÑOS, DE LOS PROGRAMAS REGULARES DEL CELADE. DICHO CICLO SE INICIO EN 1984 CON DOS TALLERES REGIONALES SOBRE "EL MICROCOMPUTADOR COMO HERRAMIENTA PARA EL ANALISIS DEMOGRAFICO", SEGUIDOS LUEGO DE OTROS CUATRO QUE GRADUALMENTE HAN IDO PONIENDO MAS ENFASIS EN TEMAS DE POBLACION Y DESARROLLO. ASIMISMO, DURANTE LOS AÑOS 1987 Y 1988, SE HAN IMPARTIDO TALLERES NACIONALES, EN HONDURAS, CUBA, EL SALVADOR Y PANAMA, SOBRE INSUMOS SOCIO-DEMOGRAFICOS EN LA PLANIFICACION.

5. LA POBLACION DE LOS PAISES DE AMERICA LATINA SE HA INCREMENTADO CONSIDERABLEMENTE DURANTE LOS ULTIMOS AÑOS, PASANDO DE 160 MILLONES EN 1950 A MAS DE 400 MILLONES EN LA ACTUALIDAD. ESTE RAPIDO CRECIMIENTO DEMOGRAFICO, UNIDO A LA DIFICIL SITUACION ECONOMICA Y SOCIAL QUE VIVE LA REGION, HA ORIGINADO PROBLEMAS CRECIENTES EN MATERIA DE SALUD, VIVIENDA, URBANIZACION, EMPLEO, ETC. SOLO POR CITAR UN EJEMPLO, LA ULTIMA PUBLICACION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE NIVELES Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL EN LAS DIVERSAS REGIONES DEL MUNDO, QUE ACABA DE PUBLICARSE, PERMITE OBSERVAR QUE LA BRECHA ENTRE LA MORTALIDAD INFANTIL DE LOS PAISES DE AMERICA LATINA Y LOS PAISES DESARROLLADOS HA TENDIDO A AMPLIARSE CONSIDERABLEMENTE DURANTE LOS ULTIMOS 35 AÑOS. ASIMISMO, EN TANTO QUE DENTRO DEL GRUPO DE LOS PAISES MAS DESARROLLADOS LAS DIFERENCIAS RELATIVAS HAN DISMINUIDO, EN LOS PAISES DE AMERICA LATINA SE HA PRODUCIDO UNA DISPERSION CRECIENTE Y LAS DIFERENCIAS ENTRE ELLOS HAN TENDIDO A INCREMENTARSE.

6. LA DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION, QUE ES EL TEMA QUE ABORDARA ESTE TALLER, CONSTITUYE TAMBIEN UN ASPECTO DE GRAN SIGNIFICACION EN LOS PAISES DE AMERICA LATINA, NO SOLO POR LA NECESIDAD DE EXTENDER EL USO DE LA INFORMACION DISPONIBLE DENTRO DE LA PLANIFICACION REGIONAL, SINO TAMBIEN PORQUE LA EXCESIVA TENDENCIA A LA CONCENTRACION Y A LA DISPERSION DE SUS POBLACIONES, SON PERCIBIDAS COMO FACTORES QUE IMPIDEN UNA EFICIENTE Y EQUITATIVA ASIGNACION DE LOS BENEFICIOS DEL DESARROLLO.

7. LA INVESTIGACION DEL PROCESO DE DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION Y SUS CAMBIOS EN EL TIEMPO, REQUIERE IDENTIFICAR LA IMPORTANCIA RELATIVA Y LAS TENDENCIAS DE SUS COMPONENTES, LOS FACTORES DETERMINANTES, LA NATURALEZA, DIRECCION Y MAGNITUD DE LAS INFLUENCIAS QUE ELLOS EJERCEN, LA EVALUACION DE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS QUE SE DERIVAN DE ESTE PROCESO, Y EL EXAMEN DE ALTERNATIVAS PARA GUIAR LA ACCION PUBLICA EN ESTA MATERIA.

8. PARTICIPARAN COMO DOCENTES EN ESTE TALLER, EL PROFESOR MIGUEL VILLA, DE NUESTRA SEDE DE CELADE SANTIAGO, QUE ES UNO DE LOS PROFESIONALES QUE MAS HA VENIDO ESTUDIANDO ESTE TEMA DE LA DISTRIBUCION ESPACIAL, JUNTO A OTROS INVESTIGADORES QUE ESTAN TRABAJANDO SOBRE EL TEMA EN DIVERSOS ORGANISMOS NACIONALES O REGIONALES DE AMERICA LATINA, COMO SON LOS PROFESORES

- BLANCA MOREJON Y ROLANDO GARCIA, DEL CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRAFICOS DE CUBA,
- ALAN LAVEL DEL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO CENTROAMERICANO,
- MIGUEL MORALES, DE LA UNIVERSIDAD DE HEREDIA
- SERGIO REUBEN, MARIO FERNANDEZ, GUILLERMO CARVAJAL Y ARODYS ROBLES, DE LA UNIVERSIDAD DE C. RICA
- Y JORGE CANALES Y KAROL KROTKI, DE CELADE SAN JOSE.

9. AL INICIAR ESTE TALLER REGIONAL, QUEREMOS HACER UN RECONOCIMIENTO A LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, QUE ESTA COPATROCINANDO ESTE TALLER, QUE NOS BRINDA LAS INSTALACIONES FISICAS Y LOS EQUIPOS DE MICROCOMPUTADORES QUE SE USARAN EN EL MISMO, Y QUE ADEMAS COLABORA CON LA PARTICIPACION DE ALGUNOS DE SUS PROFESORES. DICHA COLABORACION NO SOLO SE HA LIMITADO A ESTE PROGRAMA DE TALLERES, SINO QUE TAMBIEN SE VIENE CUMPLIENDO CON OTRAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA EN EL CAMPO DE LA POBLACION, TALES COMO EL CURSO REGIONAL INTENSIVO QUE SE IMPARTE EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE CADA AÑO Y LOS SEMINARIOS DE ACTUALIZACION DEMOGRAFICA QUE SE EFECTUA CADA CIERTO TIEMPO.

10. TAMBIEN DESEAMOS AGRADECER LA COLABORACION BRINDADA POR EL FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA ACTIVIDADES DE POBLACION, ORGANISMO QUE FINANCIA LA MAYOR PARTE DE LAS ACTIVIDADES DEL CELADE,

-ASI COMO AL GOBIERNO DE HOLANDA, QUE HA ESTABLECIDO UN CONVENIO DE ASISTENCIA CON CELADE PARA REALIZAR DURANTE EL PRESENTE AÑO TRES ACTIVIDADES DE CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS EN LOS PAISES DE AMERICA CENTRAL, UNA DE LAS CUALES ES EL FINANCIAMIENTO DE SIETE BECAS PARA ESTE TALLER.

11. FINALMENTE DESEAMOS EL MAYOR DE LOS EXITOS A TODOS LOS PARTICIPANTES EN ESTE SEXTO TALLER REGIONAL. CONFIAMOS EN QUE DURANTE LAS DOS SEMANAS DE REUNIONES SE ESTABLEZCA UN ANIMADO INTERCAMBIO DE OPINIONES, QUE PERMITA AVANZAR EN EL CONOCIMIENTO DE LOS PROBLEMAS ASOCIADOS A LA POBLACION, CON EL FIN DE ORIENTAR MEJOR SU ACCION FUTURA. PARA LOS NO COSTARRICENSES, ESPERAMOS QUE TENGAN UNA GRATA ESTADA EN COSTA RICA. MUCHAS GRACIAS.

**ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS**

**Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica**

PROGRAMA CLAUSURA

Viernes 7 de octubre de 1988

17:30 Clausura y entrega de diplomas a los participantes
Palabras de:
Representante de CELADE-San José
Representante de la Facultad de Ciencias Sociales
Representante de la Embajada de Holanda
Dr. Luis Garita, Rector de la Universidad de Costa Rica
Entrega de diplomas

18:00-19:30 Coctel de clausura

SEXTO TALLER REGIONAL DE CAPACITACION.

DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS.

SESION DE CLAUSURA: VIERNES 7 DE OCTUBRE DE 1988.

- LIC. ANA CECILIA ESCALANTE, DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE C. RICA
- SEÑOR MATTHIJS VAN BONZEL, SEGUNDO SECRETARIO DE LA EMBAJADA DE HOLANDA
- SEÑORES PROFESORES Y PARTICIPANTES EN EL TALLER.
- SEÑORAS Y SEÑORES.

RESULTA MUY GRATO DIRIGIRME A USTEDES EN NOMBRE DEL CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA CON MOTIVO DE CUMPLIRSE LA SESION DE CLAUSURA DEL SEXTO TALLER REGIONAL DE CAPACITACION SOBRE ASPECTOS DE POBLACION Y DESARROLLO, CUBRIENDO ESTA VEZ EL TEMA DE "DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS".

DURANTE ESTAS DOS SEMANAS NOS HA ACOMPAÑADO UN SELECTO GRUPO DE PROFESIONALES DE LOS PAISES DE AMERICA CENTRAL, PANAMA, COLOMBIA Y EL CARIBE. ADEMAS Y A PESAR DE LOS MILES DE KILOMETROS QUE DEBIO RECORRER, NO FUE OBSTACULO PARA QUE A ESTE GRUPO TAMBIEN SE SUMARA UNA REPRESENTANTE DE SAO TOME Y PRINCIPE, NACION HERMANA DEL CONTINENTE AFRICANO. DESDE HACE ALGUNOS AÑOS, ESTE Y OTROS PAISES DE HABLA HISPANA Y PORTUGUESA DE ESE CONTINENTE HACEN GRANDES ESFUERZOS POR MEJORAR LA CAPACIDAD DE SUS RECURSOS HUMANOS, RELACIONANDOSE PERIODICAMENTE A AMERICA LATINA, AL CELADE Y SUS VARIADOS PROGRAMAS DE CAPACITACION EN EL CAMPO DE LA POBLACION. POR LO DEMAS ALGUNOS DE USTEDES, HAN TENIDO EN EL PASADO LA OPORTUNIDAD DE MANTENER ALGUNA FORMA DE VINCULACION CON LA INSTITUCION Y SIN DUDA SON CONOCEDORES DE LA LABOR QUE SE VIENE REALIZANDO EN AMERICA LATINA. HA SIDO PARA NOSOTROS UN GRAN PLACER HABER PODIDO

COMPARTIR UNA VEZ MAS ESTAS DOS SEMANAS DE INTENSO TRABAJO.

SEPAN USTEDES QUE TENEMOS PLENA CONFIANZA QUE, CON EL ENFOQUE QUE EL CELADE ESTA DANDO A SUS ACTIVIDADES DE CAPACITACION MEDIANTE ESTA MODALIDAD DE TALLERES Y SEMINARIOS DE CORTA DURACION, ESTA PROPICIANDO, ANTES QUE NADA, UN INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS ENTRE PROFESIONALES DE LA REGION QUE SE INTERESAN POR LOS PROBLEMAS MUY CONCRETOS DE SU REALIDAD Y BUSCAN MEDIANTE EL TRABAJO DE INVESTIGACION GENERAR ALTERNATIVAS DE SOLUCION.

LA FELIZ CIRCUNSTANCIA DE QUE JUNTO AL AVANCE DEL CONOCIMIENTO DEMOGRAFICO SE HAYAN LOGRADO SIGNIFICATIVOS PROGRESOS EN EL CAMPO DE LA INFORMATICA, HAN PERMITIDO ALCANZAR CON EXITO LAS TAREAS QUE NOS HEMOS PROPUESTO. ESTA CIRCUNSTANCIA NOS HA PERMITIDO CONSEGUIR UN MAYOR Y MEJOR USO DE LA INFORMACION SOCIODEMOGRAFICA Y ANALIZAR CON MAYOR PROFUNDIDAD DIVERSOS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA POBLACION Y SU DISTRIBUCION ESPACIAL, COTEJANDO HIPOTESIS CON LA INFORMACION SOCIODEMOGRAFICA DISPONIBLE A TRAVES DE LA AYUDA DE MICROCOMPUTADORES. ESTE NUEVO ENFOQUE HA DESPERTADO GRAN INTERES EN LOS PAISES DE LA REGION, POR LO CUAL HACEMOS ESFUERZOS PARA CONVERTIRLA EN UNA ACTIVIDAD MAS FRECUENTE Y, DE ALGUNA MANERA EN ESTOS ULTIMOS AÑOS, EN UNO DE LOS PROGRAMAS REGULARES DEL CELADE.

CON ESTE TIPO DE ACTIVIDADES DE CORTA DURACION PRETENDEMOS INTERPRETAR EL SENTIR DE MUCHOS PROFESIONALES DE LA MAYORIA DE LOS PAISES DE NUESTRA AMERICA QUE SE ENFRENTAN A LA NECESIDAD DE PARTICIPAR, CON ALGUNA FRECUENCIA, EN ENCUENTROS DONDE EL INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS LES PERMITA AUMENTAR SUS HORIZONTES PROFESIONALES. CON ELLAS SE BUSCA APOYAR EN FORMA DIRECTA LAS

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION EN EL CAMPO DE LA POBLACION PARA QUE CONTRIBUYAN AL MEJORAMIENTO DE LA SITUACION ECONOMICA Y SOCIAL DE LOS PAISES DE LA REGION.

ES POR ESTO QUE CONFIAMOS EN QUE SU PERMANENCIA DURANTE ESTAS DOS SEMANAS, ADEMAS DEL INTERCAMBIO CON PROFESIONALES DE PAISES AMIGOS, LES HAYA PERMITIDO AVANZAR EN EL MEJOR MANEJO DE INFORMACION SOBRE LA DISTRIBUCION ESPACIAL, SUS FACTORES Y RESPECTO A LA DISCUSION DE AQUELAS POLITICAS APLICABLES A NUESTRA REALIDAD PARTICULAR.

LA DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION, QUE FUE EL TEMA ABORDADO EN ESTE TALLER, CONSTITUYE UN ASPECTO DE GRAN SIGNIFICACION EN LOS PAISES DE AMERICA LATINA, NO SOLO POR LA NECESIDAD DE EXTENDER EL USO DE LA INFORMACION DISPONIBLE DENTRO DE LA PLANIFICACION REGIONAL, SINO TAMBIEN PORQUE LA EXCESIVA TENDENCIA A LA CONCENTRACION Y A LA DISPERSION DE SUS POBLACIONES, SON PERCIBIDAS COMO FACTORES QUE IMPIDEN UNA EFICIENTE Y EQUITATIVA ASIGNACION DE LOS RECURSOS DISPONIBLES Y DE LOS BENEFICIOS DEL DESARROLLO.

EL ADECUADO Y EFICAZ USO DE LA INFORMACION DISPONIBLE, CON LA AYUDA DE LOS AVANCES DE LA TECNOLOGIA LOS LLEVARA A MEJORAR SU CAPACIDAD DE DIAGNOSTICO Y A AMPLIAR LAS PERSPECTIVAS PARA PROPICIAR EL USO DE SUS INVESTIGACIONES EN LOS PROCESOS DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL. ES INCUESTIONABLE QUE ACELERADO CRECIMIENTO DE LA POBLACION EN MUCHOS DE NUESTROS PAISES CONTINUARA ORIGINANDO DEMANDAS CRECIENTES EN MATERIA DE SALUD, VIVIENDA, EDUCACION, EMPLEO, ETC.

ES NECESARIO HACER MENCION TAMBIEN DE LAS CONDICIONES BAJO LAS CUALES SE REALIZO EL SEMINARIO.

MUCHOS FACTORES SE JUNTARON EN ESTA OPORTUNIDAD PARA HACER ESTA ACTIVIDAD UN TANTO DIFERENTE A LO QUE HABITUALMENTE ESTAMOS ACOSTUMBRADOS. CABE DESTACAR EL COOPATROCINIO DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y EL APOYO FINANCIERO DE LOS GOBIERNOS DE HOLANDA Y CANADA.

DEBO AGRADECER POR TANTO LA PRESENCIA EN ESTE ACTO DE PERSONALIDADES DE LARGA TRAYECTORIA EN EL QUEHACER UNIVERSITARIO DE TAN ILUSTRE CASA DE ENSEÑANZA, BASE TAMBIEN DE NUESTRA PRESENCIA EN COSTA RICA. IGUALMENTE NOS SATISFACE CONTAR CON LA PRESENCIA DE LOS ILUSTRES REPRESENTANTES DEL GOBIERNO DE HOLANDA, GOBIERNO AL QUE AGRADECEMOS SU INTERES POR APOYAR LAS ACTIVIDADES EN MATERIA DE POBLACION EN LA SUBREGION Y QUE EN ESTE CASO PROPORCIONO EL FINANCIAMIENTO PARA LA REALIZACION DE ESTE EVENTO. ES POR ESTA RAZON QUE ELLOS RESULTAN SER TAMBIEN GESTORES PRINCIPALES DE LA FELIZ REALIZACION DE ESTA ACTIVIDAD.

ES NECESARIO HACER CONSTAR TAMBIEN QUE NUESTRAS ACTIVIDADES, ENTRE ELLAS ESTE SEMINARIO SON POSIBLES GRACIAS LA COLABORACION BRINDADA POR EL FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA ACTIVIDADES DE POBLACION, ORGANISMO QUE DA SOPORTE A LA VIDA DE CELADE.

GRACIAS A TODOS ESTOS APORTES FUE POSIBLE CONTAR CON LA PARTICIPACION DE ESPECIALISTAS EN EL TEMA COMO EL PROFESOR MIGUEL VILLA, QUIEN NOS ACOMPAÑO DURANTE LA PRIMERA SEMANA; ESPERAMOS QUE SUS PLATICAS SOBRE LA MATERIA LES HAYAN RESULTADO DE INTERES. VALIOSA TAMBIEN RESULTO LA COLABORACION DEL CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRAFICOS DE CUBA (CEDEM), POR LO QUE SIGNIFICO EL APOYO DE LOS PROFESORES BLANCA MOREJON Y ROLANDO GARCIA,

POR LO DEMAS, CON LOS APORTES DE ESTOS IMPORTANTES DONANTES FUE POSIBLE LOGRAR LA PARTICIPACION DE UN TOTAL DE 23 PROFESIONALES DE 10 PAISES, TODOS ELLOS TRABAJANDO EN EL CAMPO DE LA POBLACION Y LA PLANIFICACION. EN UN AMBIENTE DE INTENSA ACTIVIDAD ACADEMICA COMO LO ES LA UNIVERSIDAD, FUE POSIBLE COMPARTIR DURANTE DOS SEMANAS DE TRABAJO, LOS DESARROLLOS TEORICOS Y PRACTICOS DE ESTUDIO DE LA DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION, SUS DETERMINANTES Y DISCUTIR ALGUNAS TEORIAS SOBRE POLITICAS.

TENEMOS CONFIANZA EN QUE CON LOS NUEVOS APORTES QUE ESTAMOS SOLICITANDO AL GOBIERNO DE HOLANDA PODREMOS IMPULSAR AUN MAS ESTE TIPO DE ACTIVIDADES PARA MANTENER UN CONTACTO CONSTANTE Y CON UN MAYOR NUMERO DE ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES INTERESADOS EN DIVERSOS TEMAS DE GRAN ACTUALIDAD.

AL CONCLUIR ESTA ACTIVIDAD EN UNA FORMA QUE PODEMOS CONSIDERAR COMO MUY POSITIVA, DESEAMOS HACER UN RECONOCIMIENTO A LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, UNIDAD ACADEMICA QUE CON UN GESTO DE DESPRENDIMIENTO Y DE INTERES POR APOYAR ESTA ACTIVIDAD REGIONAL PUSO AL SERVICIO DE LOS PARTICIPANTES EN EL SEMINARIO LAS INSTALACIONES FISICAS Y EL EQUIPO DE COMPUTACION QUE SE USARON PARA EL MANEJO DE LA INFORMACION SOCIODEMOGRAFICA QUE SIRVIO DE BASE PARA ENRIQUECER EL CONTENIDO DE LAS DISCUSIONES.

DICHA COLABORACION NO SOLO SE HA LIMITADO A ESTE PROGRAMA DE TALLERES, SINO QUE TAMBIEN SE EXTIENDE A OTRAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA EN EL CAMPO DE LA POBLACION, TALES COMO EL CURSO REGIONAL INTENSIVO QUE SE IMPARTE EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE CADA AÑO Y LOS SEMINARIOS DE ACTUALIZACION DEMOGRAFICA QUE SE ORGANIZAN EN FORMA PERIODICA.

A LOS AMIGOS NO COSTARRICENSES QUE REGRESARAN PRONTO A SU PAIS LES DESEAMOS UN FELIZ RETORNO., A ELLOS Y A LOS AMIGOS COSTARRICENSES QUE SE REINTEGRAN A SUS QUEHACERES COTIDIANOS LES REITERAMOS NUESTRA DISPOSICION PARA APOYARLES EN SUS PLANES DE TRABAJO Y EN TODO CASO DE MANTENERLOS INFORMADOS SOBRE NUESTROS PROYECTOS FUTUROS. ESPERAMOS IGUALMENTE QUE NOS HAGAN SABER DE SUS ACTIVIDADES Y LOGROS PARTICULARES.

MUCHAS GRACIAS.

Manuel Rincón

A N E X O 5

Evaluación del taller y certificados

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION; FACTORES Y POLITICAS

Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica

EVALUACION DEL TALLER

Con el fin de evaluar la utilidad del taller para futuros eventos, es indispensable conocer sus opiniones sobre varios aspectos. Entre otros, el contenido, organización, materiales, presentaciones, etc. Les agradeceríamos tomar el tiempo necesario para que sus observaciones permitan mejorar futuras versiones, orientadas a otros profesionales de la región.

Sus respuestas serán considerados estrictamente confidenciales.

1. CONTENIDO GLOBAL

a) Asigne puntos (min=1 y máx=4) a los siguientes aspectos:

	Ptos.	Observaciones
1. Secuencia de temas	-----	-----
2. Relación entre "teoría y práctica"	-----	-----
3. Grado de dificultad	-----	-----
4. Utilidad práctica	-----	-----

b) Considera que

- existieron temas de primordial interés que fueron omitidos? Cuales?

- existieron temas innecesarios? Cuáles?

II. PRESENTACIONES

a) Interesa conocer su opinión respecto a presentaciones hechas por instructores. En particular, sobre i) contenido (teórico o práctico), ii) motivación, iii) grado de dificultad y iv) preparación y organización de sesiones (incluyendo uso de materiales de apoyo didáctico). Para simplificar, asigne puntos (min=1 y máx=4)

	i)	ii)	iii)	iv)
Villa	-----	-----	-----	-----
Canales	-----	-----	-----	-----
Krótki	-----	-----	-----	-----
Hernández	-----	-----	-----	-----
Morejón	-----	-----	-----	-----
García	-----	-----	-----	-----

b) Anote observaciones y comentarios que le parezcan pertinentes respecto a alguna de las sesiones y/o instructores.

III. HERRAMIENTAS y MATERIALES de APOYO

a) Microcomputadores:

¿Fueron útiles en el análisis?

¿Vale la pena incluirlos en futuros talleres de este tipo?

¿Son fáciles de utilizar?

¿Cree que le ayudarán en su trabajo práctico/rutinario?

b) Documentación:

¿Calidad de referencias bibliográficas seleccionadas?

¿Otros documentos de apoyo a sesiones?

¿Información de Bienvenida?

IV. ORGANIZACION y APOYO ADMINISTRATIVO

a) Asigne puntos (1 = min y 4= máx) a los siguientes aspectos:

	Ptos	Comentarios
- Extensión (número de días)	----	-----
- Ambiente físico		
Aula	----	-----
Laboratorio	----	-----
- Recesos/café	----	-----
- Panel final	----	-----
- Apoyo administrativo a/ de CELADE	----	-----
de Universidad	----	-----

a/ Ayuda en solución de problemas: alojamiento, información, vuelos, etc)

b) Comentarios y sugerencias sobre algunos de estos aspectos:

V. OTROS (Comentarios y sugerencias)

a) Aspectos del Taller.....

- más positivos:

- más negativos:

b) En su opinión, vale la pena repetir esta experiencia a nivel regional?
Porqué?

c) Si este taller se realizara en su país, que temas debieran ser enfatizados o incluidos?

d) En que grado sus expectativas han sido satisfechas por el taller?

e) Indique cualquier comentario o sugerencia adicional que nos pueda ser de utilidad para mejorar futuras versiones del mismo. GRACIAS!



**UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA**

**LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
CONJUNTAMENTE CON
EL CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA**

CONFIEREN A



NACIONES UNIDAS

**EL PRESENTE CERTIFICADO DE PARTICIPACION EN EL
SEMINARIO SOBRE DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS
REALIZADO EN SAN JOSE, COSTA RICA DEL 26 DE SETIEMBRE AL 7 DE
OCTUBRE DE 1988.**

San José, Costa Rica, octubre de 1988

**DIRECTOR
CENTRO LATINOAMERICANO DE
DEMOGRAFIA - CELADE**

**DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

**VICERRECTOR
DE ACCION SOCIAL
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

A N E X O 6

Guía de bienvenida al participante

**ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION; FACTORES Y POLITICAS**

**Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica**

INFORMACION GENERAL

Información que será de utilidad durante su estadía en el Taller se encuentra en las páginas siguientes.

A. CELADE-Centro Latinoamericano de Demografía

1. Organización
2. Objetivos

B. El Taller Regional

1. Objetivos
2. Horario y lugar de sesiones
3. Sesión inaugural
4. Instructores
5. Panel final: experiencias nacionales
6. Materiales y equipos
7. Actividades extraordinarias

C. Deberes y derechos de participantes

1. Conducta de becarios
2. Asistencia y certificado
3. Acceso a biblioteca y publicaciones
4. Apoyo administrativo
 - 4.1 Becas
 - 4.2 Problemas de visas y viajes
 - 4.3 Comunicaciones
 - 4.4 Alojamiento
 - 4.5 Enfermedades

D. Otra Información de interés

ANEXOS

1. Calendario y Horario
2. Mapa Campus Universitario "Rodrigo Facio"
3. Sesión Inaugural: Programa
4. Mapa localización Universidad y CELADE
5. Alojamientos visitantes
6. Lista médicos por especialidad
7. Representaciones diplomáticas y otros organismos

A. CELADE-Centro Latinoamericano de Demografía

1. Organización

En mayo de 1955, el Consejo Económico y Social de la ONU aprobó la resolución No.571 (XIX), en la que solicita al Secretario General que explore las posibilidades de establecer, en las regiones menos desarrolladas, Centros que promuevan el estudio de los problemas de población y brinden a profesionales la posibilidad de capacitarse en el campo del análisis demográfico.

En diciembre de 1955 en Río de Janeiro, esta iniciativa fué acogida favorablemente por los gobiernos Latinoamericanos, reunidos con ocasión del seminario sobre "Problemas Demográficos" patrocinado por ONU. Como resultado de las gestiones emprendidas, en agosto de 1957, la ONU firma con el gobierno de Chile un convenio para establecer en el país al CELADE. Diez años después, el CELADE estableció una oficina en San José de Costa Rica para atender las crecientes necesidades sobre esta materia de los países de América Central, Panamá y el Caribe. Finalmente, en 1979 se iniciaron las actividades con los países de habla inglesa del Caribe, atendidos a través de una oficina en Puerto España.

Varios cambios han marcado la vida de la institución. Desde sus inicios hasta 1966, el CELADE constituyó un proyecto financiado por el programa regular de Asistencia Técnica de la ONU. Con posterioridad y hasta 1974 se convirtió en un proyecto regional, con financiamiento proveniente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y de los gobiernos de Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile y Venezuela, que habían suscrito el plan de operaciones.

Como consecuencia de los acuerdos adoptados por el Comité Plenario de la CEPAL (marzo de 1975) en el marco de la Décima reunión extraordinaria, el CELADE pasó a integrar el sistema de la CEPAL, como una institución con autonomía e identidad propia, encargada de la ejecución del Programa Regional Latinoamericano de Población, financiado principalmente por el UNFPA.

En la actualidad, el CELADE desarrolla sus variados planes y programas regulares con el apoyo de varias importantes fuentes adicionales, por ejemplo, las agencias de desarrollo canadienses (CIDA y IDRC) y de los Países Bajos. Para proyectos específicos, la colaboración prestada por otras instituciones ha sido significativa (entre otras, la Fundación Ford, Population Council, AID, BID, UNESCO, OEA, etc)

2. Objetivos

En sus 31 años de existencia, el CELADE ha mantenido sus prioridades en cuanto a promover la enseñanza y capacitación en el análisis demográfico, prestar asistencia técnica a organismos gubernamentales de los países de América Latina y el Caribe y, también, a impulsar la investigación sociodemográfica.

Las necesidades crecientes de los países ha llevado a una expansión del ámbito de sus actividades, incrementándose la calidad y cantidad de sus programas de enseñanza regulares y ocasionales, sus servicios de informa-

ción en materia de población y, también, ha dedicado una mayor atención a las relaciones e implicaciones recíprocas entre las variables demográficas y los procesos socioeconómicos y de planificación. Ello ha sido el resultado de las decisiones tomadas por los países en numerosas reuniones y encuentros sostenidos en los últimos años.

Los objetivos del Programa Regional de Población que la CEPAL desarrolla a través del CELADE encuentran una expresión detallada en el informe de la CEPAL (E/CEPAL/1072. Marzo 1979), luego de la Primera Reunión sobre Población del CEGAN. En este informe se plantea que el programa debe promover, desarrollar y fomentar....

- a) "...la comprensión de la naturaleza e importancia de las relaciones recíprocas entre los factores demográficos, socioeconómicos y ambientales del desarrollo";
- b) "...la capacidad permanente de los países para la organización e implementación (incluyendo la recolección, elaboración y publicación de datos) de censos y encuestas de población";
- c) "... el mejoramiento de la calidad de las estadísticas demográficas ...de las técnicas y métodos analíticos,... y su adaptación a las necesidades de la planificación económica y social";
- d) "... la información actualizada sobre la situación y perspectivas de la evolución demográfica de los países miembros de la región";
- e) "... investigaciones destinadas a clarificar las interrelaciones entre población y desarrollo...cuantificar los determinantes y consecuencias de la dinámica de la población...tomando en cuenta los diferentes sistemas regionales, subnacionales y diversos grupos sociales";
- f) "... instrumentos analíticos adaptados a las condiciones de los países de la región, que contribuyan a incorporar las variables demográficas en el proceso de planificación";
- g) "... la elaboración de marcos conceptuales (incluyendo objetivos, metas e instrumentos) e insumos para la formulación de políticas y programas de población, su implementación y evaluación"
- h) "... estimular, mantener y mejorar la enseñanza destinada a la formación de profesionales en análisis demográficos y temas de población.."
- i) "... publicar estudios, manuales y otros informes técnicos y difundirlos entre diferentes audiencias nacionales", y
- j) "... mantener un flujo de información de datos y documentos relativos a población sobre América Latina".

B. El Taller Regional

1. Objetivos

El Taller tiene un carácter teórico-práctico y está orientado a reforzar la potencialidad de análisis y a incrementar la eficiencia de aquellos profesionales que trabajan en el campo de la población y el desarrollo, particularmente, en los temas relacionados con la "Distribución Espacial de la Población".

Discute la aplicación de conceptos, medidas, métodos cuantitativos, e información en el análisis de algunos problemas relevantes en este campo. Se espera que al finalizar el mismo, los participantes estén en condiciones

de lograr una mayor y mejor utilización de las variadas fuentes de información sociodemográfica existentes en sus respectivos países.

2. Horario y lugar de sesiones del taller

Durante las dos semanas del taller, las sesiones se llevarán a efecto en el Campus de la Universidad de Costa Rica "Rodrigo Facio", en horario de 8:00 a 11:00 por las mañanas y de 13:30 a 16:30 por las tardes. Véase anexo 1.

Existen dos tipos de aulas que estarán disponibles para las sesiones, ambas ubicadas en el edificio de la Facultad de Ciencias Sociales: aula para sesiones teóricas (en el 5o piso) y un aula para sesiones prácticas de laboratorio por medio de microcomputadores (en el 1er piso). Véase mapa en anexo 2.

3. Sesión Inaugural

La sesión inaugural tendrá lugar el día 26 de septiembre a las 8:30 hrs en el auditorio (sala 10) de la Escuela de Estudios Generales de la Universidad de Costa Rica (programa adjunto en anexo 3).

4. Instructores

Entre los instructores del taller se encuentran los miembros de CELADE, Srs Miguel Villa (Santiago), Karol Krótki y Jorge Canales (San José), los profesores del CEDEM, Universidad de La Habana, Blanca Morejón y Rolando García, el Sr. Allan Lavell de CSUCA y el Prof. Miguel Morales, Director de Planificación y Promoción Social de la Universidad Nacional de Heredia (UNAH). Además, como invitados especiales al panel final, los profesores de la Universidad de Costa Rica, Srs Sergio Reuben, Mario Fernández, Guillermo Carvajal y Arodys Robles.

5. Panel final: experiencias nacionales

Además de las sesiones regulares programadas, existirá un panel final de discusión sobre experiencias nacionales en el tema; este panel se realizará el día 7 de octubre, entre las 13:30 y 16:30. Los participantes y profesores invitados de la UCR serán los encargados de animar esta sesión.

6. Materiales y equipos

Los participantes del Taller recibirán los materiales necesarios; ellos son variados y además de los útiles comunes incluyen documentación de apoyo a las presentaciones de instructores y un conjunto de artículos de lectura, que sirvan como referencias complementarias a los temas tratados en las sesiones. Se espera que la provisión de esta documentación eliminará la necesidad de tomar "notas" y que ella también podrá servir como referencia para el trabajo profesional futuro.

Las limitaciones impuestas por el número de participantes, por los recursos y espacio disponible del taller, obligarán a los participantes a compartir el uso de máquina e impresoras. Se formarán grupos de trabajo con un máximo de tres individuos y cada grupo tendrá a su disposición un micro-

computador con información y programas. Demás está decir que los miembros de cada grupo serán responsables de los materiales a su cargo.

7. Actividades extraordinarias

Aunque posibles y necesarias para que los participantes e instructores del taller puedan llegar a conocerse y compartir mejor algunas horas de descanso, no se han hecho los arreglos necesarios hasta no tomar una decisión conjuntamente. Información sobre posibles actividades será dada a conocer durante el transcurso de la primera semana del taller.

C. Deberes y derechos de participantes

1. Conducta de becarios

Los participantes del Taller tienen la obligación de comportarse de acuerdo a lo establecido en las "Normas y Procedimientos" para becarios de la ONU. Entre otras, el artículo 4 dice lo siguiente:

Los becarios deben.....

- a) "comportarse en todo momento como corresponde a su doble condición de titulares de una beca internacional y de representantes del país respectivo";
- b) "abstenerse de toda actividad política";
- c) "regresar al respectivo país de origen al terminar del plazo de vigencia de la beca, a menos que cuenten con el patrocinio de algún otro organismo para continuar su capacitación".

2. Asistencia y certificado

Los participantes están obligados a asistir puntualmente y participar activamente en todas las actividades del taller, de conformidad con el programa y horario fijado para ellas.

Al final del taller la Universidad de Costa Rica y el CELADE entregarán un Certificado que acredita su participación exitosa en el evento. La entrega de Certificados coincidirá con el acto de clausura del taller y tendrá lugar en las oficinas del CELADE en Costa Rica, el día viernes 7 de Octubre, a las 19:00 hrs (véase mapa adjunto en anexo 4).

3. Acceso a biblioteca y publicaciones

El CELADE San-José cuenta con una biblioteca especializada en materias demográficas y otras disciplinas afines. Ella estará a disposición de los participantes.

4. Apoyo administrativo

El cuerpo administrativo del CELADE estará a disposición de los participantes para ayudarles a resolver sus problemas mientras dure su estadía en Costa Rica. Entre otros, los siguientes servicios pueden ser solicitados por medio de la oficial administrativa, Sra. Flora Fernandez:

4.1 Becas: para los becarios extranjeros financiados por el CELADE se ha considerado un monto de CR\$43,000 para cubrir sus gastos de estadía y alimentación durante el taller. La beca será pagada por la Sra. Fernández el día lunes 26 de septiembre, al momento de la inscripción en el campus universitario.

4.2 Problemas de visas y viajes: la administración del CELADE puede ayudar a resolver problemas de visas para permanecer en el país, reservas y confirmación de pasajes. Es indispensable, sin embargo, que esta ayuda sea solicitada con la suficiente anterioridad para poder facilitar una resolución eficiente de los problemas.

4.3 Comunicaciones: el CELADE ni la Universidad de Costa Rica están en condiciones de hacerse cargo de las llamadas de larga distancia, envío de cables o correspondencia de los estudiantes. Ellas deberán ser hechas en forma personal utilizando teléfonos particulares, recurriendo directamente a las oficinas del ICE-San Pedro o a la Radiográfica Costarricense.

En cuanto a correspondencia, ella puede ser entregada, debidamente franqueada, en la Recepción del CELADE. Los participantes si pueden utilizar el apartado de Correos de la oficina para recibir su correspondencia personal y teléfonos para recibir mensajes.

CELADE-San José
Apartado 833-2050
San José, Costa Rica
Cables "UNDEMCA, San José.
Teléfono: 25-3166

4.4 Alojamiento: la administración de CELADE está en condiciones de facilitar la búsqueda de la mejor acomodación para los participantes mientras dure su estadía. En anexo 5 se incluye una lista de Hoteles, apartamentos y casas que estarán disponibles para ellos. También se cuenta con información de precios y posibilidades de compartir alojamiento. Para mayor información, contacte a la Sra. Fernandez.

4.5 Enfermedades: en caso de enfermedad contacte la administración para ayudarle a conseguir una solución efectiva a su problema. Para aquellos cuentan con una beca (ONU, por ejemplo) que incluye un seguro médico, los gastos que se incurran por este motivo son reembolsables y están sujetos a las normas establecidas en los artículos 35, 36, 37 y 38 del documento sobre Normas y Procedimientos de Administración de Becas de la ONU. En anexo 6 se incluye una lista de Médicos por especialidad y sus respectivos teléfonos.

D. Otra Información de interés

Para información de los participantes se incluye en Anexo 7 las direcciones y teléfonos de las embajadas y consulados de los países de la región. Se recomienda a los participantes informar a sus respectivas representaciones de su presencia y actividades que realizan en el país. Adicionalmente, la lista incluye las direcciones y teléfonos de otras organizaciones internacionales que pueden servir de contacto, en casos necesarios.

ANEXO 1

**CELADE
NACIONES UNIDAS**

**Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de Costa Rica**

**DISTRIBUCION ESPACIAL de la POBLACION: Factores y Politicas
6o TALLER REGIONAL de CAPACITACION
26 de Septiembre al 7 de Octubre, 1988
CELADE-San José, Costa Rica**

CALENDARIO y HORARIO

Primera Semana

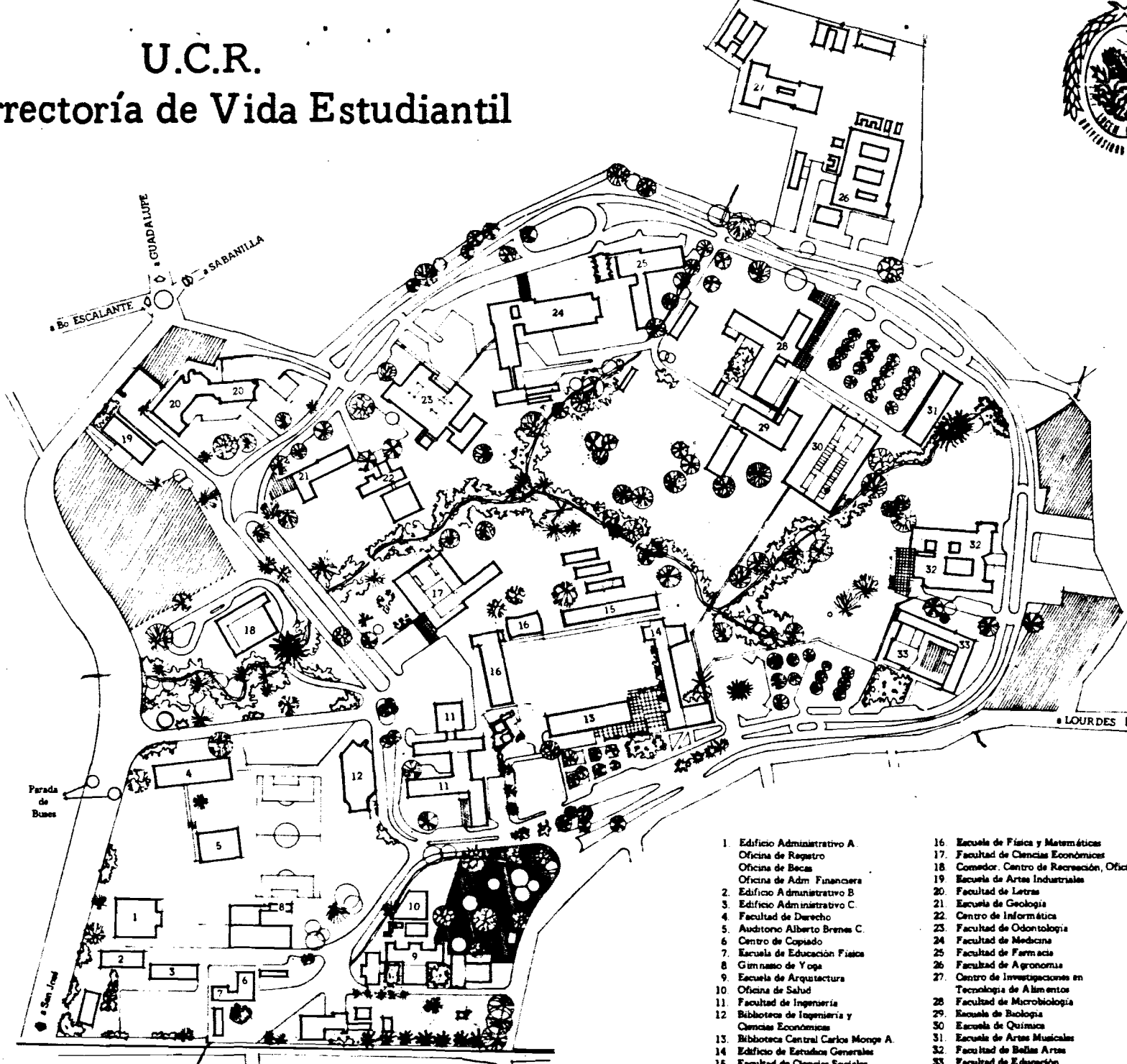
Hrs	Lunes 26	Martes 27	Miércoles 28	Jueves 29	Viernes 30
8:00	Inauguració				
11:00	M. V.	M. V.	M. V.	M. V.	M. V.
13:30	M. V.	K.K./J.C.	K.K./J.C.	K.K./J.C.	K.K./J.C.
16:30		Laboratorio	Laboratorio	Laboratorio	Laboratorio

Segunda Semana

Hrs	Lunes 03	Martes 04	Miércoles 05	Jueves 06	Viernes 07
8:00	K.K./J.C.	B.M./R.G.	B.M./R.G.	B.M./R.G.	A.L./M.M.
11:00	Laboratorio		Laboratorio	Laboratorio	
13:30	K.K./J.C.	B.M./R.G.	B.M./R.G.	B.M./R.G.	Participantes
16:30	Laboratorio	Laboratorio	Laboratorio	Laboratorio	PANEL sobre experiencias nacionales
					Clausura

Por CELADE: M.V.=Miguel Villa; K.K.=Karol Krótki; J.C.=Jorge Cahales;
Profesores invitados: B.M.=Blanca Morajón y R.G.=Rolando García de CEDEM,
Universidad de La Habana; A.L.=Alan Lavell, CSUCA y M.M.= Miguel Morales de
la Universidad Nacional de Heredia (UNAH)

U.C.R. Vicerrectoría de Vida Estudiantil



ANEXO 2

- | | |
|--|--|
| 1. Edificio Administrativo A. | 16. Escuela de Física y Matemáticas |
| Oficina de Registro | 17. Facultad de Ciencias Económicas |
| Oficina de Becas | 18. Comedor, Centro de Recreación, Oficinas FEUCR |
| Oficina de Adm. Financiera | 19. Escuela de Artes Industriales |
| 2. Edificio Administrativo B. | 20. Facultad de Letras |
| 3. Edificio Administrativo C. | 21. Escuela de Geología |
| 4. Facultad de Derecho | 22. Centro de Informática |
| 5. Auditorio Alberto Brenes C. | 23. Facultad de Odontología |
| 6. Centro de Copado | 24. Facultad de Medicina |
| 7. Escuela de Educación Física | 25. Facultad de Farmacia |
| 8. Gimnasio de Yoga | 26. Facultad de Agronomía |
| 9. Escuela de Arquitectura | 27. Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos |
| 10. Oficina de Salud | 28. Facultad de Microbiología |
| 11. Facultad de Ingeniería | 29. Escuela de Biología |
| 12. Biblioteca de Ingeniería y Ciencias Económicas | 30. Escuela de Química |
| 13. Biblioteca Central Carlos Monge A. | 31. Escuela de Artes Musicales |
| 14. Edificio de Estudios Generales | 32. Facultad de Bellas Artes |
| 15. Facultad de Ciencias Sociales | 33. Facultad de Educación |

CIUDAD UNIVERSITARIA RODRIGO FACIO

A N E X O 3

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA-CELADE
NACIONES UNIDAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

**Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica**

PROGRAMA INAUGURACION

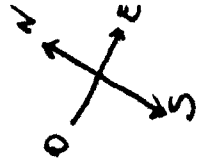
Lunes 26 de septiembre, 1988

8:00- 8:30	Registro de Participantes
8:30- 9:30	Palabras de: Sr. Antonio Ortega G., Jefe CELADE-San José Licda. Ana Cecilia Escalante, Decana de la Facultad de Ciencias Sociales Sr. Representante de la Embajada de Holanda Dr. Luis Garita, Rector de la Universidad de Costa Rica Presentación de Participantes
9:30-10:00	Café
10:00-11:00	Primera sesión de trabajo a cargo del Profesor Miguel Villa, CELADE-Santiago

ANEXO 4

LOCALIZACION UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Y CELADE

CARTAGO



CIUDAD
UNIVERSITARIA
"RODRIGO FACIO"

GUADALUPE

SAN JOSE

AVENIDA
SAN PEDRO

IGLESIA
BANCO
NACIONAL
DE CREDITO

CANTIN

Escuela
F. Roosevelt

CELADE

ANEXO 5

ALOJAMIENTOS VISITANTES

CELADE - San José

Hoteles	Teléfono
Hotel Plaza Avenida Central Calle 2 Precio: Habitación sencilla: 1.472,90 colones diarios Habitación doble: 2.209,35 colones diarios	22 55 33
Hotel Bougainvillea Urbanización Tournon, Frente Centro Comercial El Pueblo Precio: Habitación sencilla: US\$ 31 a 42 + 13% imp. Habitación doble: US\$ 36 a 47 + 13% imp.	33 66 22
Hotel Amstel Avenida 1, Calle 7 San José Precio: Habitación sencilla: US\$ 25,00 + 13% imp. Habitación doble: US\$ 32,00 + 13% imp.	22 33 22
Hotel D'Gala Frente a la Facultad de Farmacia - UCR Precio: Habitación sencilla: US\$ 20 a 30. Habitación doble: US\$ 25 a 35.	34 17 43
Hotel Talamasca Avenida Segunda, Calles 8 y 10 Precio: Habitación sencilla: 1.360,00 colones Habitación doble: 1.586,00 colones	33 50 33
Hotel Galilea Avenida Central, Calle 11 bis Precio: Habitación sencilla: 1.239,00 colones 1.487,00 colones	33 69 25
Apartamentos Amueblados	Teléfono
Apartamentos Pacheco-Domínguez De la Iglesia de San Pedro, 200 oeste, 100 norte y 50 Este Precio en colones: 22.000,00 mensuales, (dos personas) 15.500,00 mensuales, (una persona)	25 04 79
Apartamentos Integral Jovana Reyes 100 este y 300 sur del Banco Popular, San Pedro Tres personas Precio: De 10 a 15 mil colones mensuales, para dos personas.	21 91 72
Apartment Los Yoses Carretera a San Pedro, contiguo a Los Antojitos Precio: US\$ 30 (una persona) US\$ 35 (dos personas)	25 00 41

ANEXO 6**Lista de médicos por especialidad****EspecialidadTeléfono Consulta****Cardiología**

Dr Rodolfo Vinocour21-3829
Dr José J. Rodríguez.22-8647

Dermatología

Dr Rodolfo Nuñez.22-6265
Dr Noé Rosenstock22-4581

Gastroenterología

Dr Francisco Mora23-3315
Dr Jaime Tellini.23-5525

Ginecología

Dr Oscar Robert22-7962
Dr Carlos Luis Zuñiga23-0060
Dra Rosa María Guzmán22-9116

Medicina General

Dr Víctor Mario Rodríguez23-1946
Dr Carmelo Calvosa.21-5383
Dr Gonzalo Vargas32-2892
Dr Roberto Vargas Guillén22-1010

Medicina Interna

Dr Enrique Esquivel21-7721
Dr Oscar Ortiz.22-0174
Dr Orlando Quesada.22-8729

Neurología

Dr Michel Nisman.21-6909
Dr Alvaro Fernández25-9226

Odonatología

Dr Reinaldo Beckles22-0507
Dr Orlando Muñoz.25-3323

Oftalmología

Dr Juan Ignacio Lapeira22-0946
Dr Victor Julio Ramirez22-9970

Otorrinolaringología

Dr Carlos Luis Estrada.21-6452
Dr Joaquín Berrocal22-6950

Psiquiatría

Dr Alvaro Gallegos.22-6769

ANEXO 7

Representaciones diplomáticas de países de la región

Belize	No tiene	
Cuba	No tiene	
El Salvador	Avenida 10, Calle 27-29 Barrio Francisco Peralta Horario: 8:30 a 13:00 hrs	22-5536
Guatemala	Guadalupe, 100 mts Sur de la bomba gasolinera "Colonia del Rio" Horario: 8:00 a 12:00 hrs	22-8991
Honduras	Calle 1 y Avenida 5 Esquina opuesta a la Radiográfica Horario: 9:00 a 12:00 y 13:30 a 15:00 hrs	22-2145
México	Calle 7 y Avenida 13 50 mts Este de la Casa Amarilla Horario: 8:00 a 12:00 hrs	22-5496
Nicaragua	Avenida Central, Calle 25 B, No.2540 Barrio La California Horario: 9:00 a 13:00 hrs	33-3479
Panamá	200 mts Sur y 25 al este del Higuérón San Pedro Horario: 8:30 a 13:00 hrs	25-3401
República Dominicana	250 mts Oeste y 50 Sur de la Nunciatura Apostólica. Barrio Rohrmoser Horario: 9:00 a 14:00 hrs	32-2216
PNUD-Programa ONU para el Desarrollo	100 mts Sur de la 4a entrada de Los Yoses Carretera a San Pedro	24-5281 24-5305
OIT-Org. In- ternacional del Trabajo	Calle 25 y Avenidas 10-12, Casa No.1071 De la Casa Italia 150 mts Sur Barrio Francisco Peralta	53-7667 53-7622
FAO-Org. de ONU para la Agric y Alimentación	100 mts al Oeste de la Casa del Presidente Oscar Arias. Barrio Rohrmoser	20-0511
AID-Agencia Int'l para el Desarrollo	Embajada Americana Carretera a Pavas	33-1155

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA-CELADE
NACIONES UNIDAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

**ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION; FACTORES Y POLITICAS**

**Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica**

LABORATORIO No.1

TENDENCIAS DE LA URBANIZACION EN LAS GRANDES REGIONES DEL MUNDO

**Instructores: Miguel Villa
Jorge Canales**

Tendencias de la Urbanización en las grandes regiones del mundo

1. Antecedentes y objetivos: la distribución de los efectivos humanos a través del espacio constituye uno de los temas fundamentales del estudio de la población y representa un antecedente necesario en la definición de planes y políticas públicas. Esta materia puede ser considerada con arreglo a diferentes escalas y destacando distintas categorías de asentamiento.

Con el propósito de ilustrar la naturaleza de los patrones de distribución espacial de la población, este ejercicio pretende identificar algunas de las tendencias generales de repartición geográfica de los habitantes entre grandes regiones del mundo. Se confiere atención a la distribución entre áreas de asentamiento urbano y rural y se enfatiza la modalidad de inserción de América Latina en el contexto mundial.

Con la información que se proporciona, es posible apreciar la diferencia de dinamismo demográfico entre regiones del mundo, en cuanto a la distribución de su población en áreas urbanas y rurales y también en términos del surgimiento y localización de las ciudades mayores del mundo. Por tanto, se propone:

- a) investigar la posición esencialmente variable de las grandes regiones del mundo, tratando de detectar diferencias entre aquellas de mayor y menor desarrollo económico; y,
- b) confrontar las tendencias a la concentración de la población urbana en ciudades de distinto tamaño, intentando precisar si las mismas varían según el grado de desarrollo económico de las regiones en que se ubican.

2. Información básica: el Cuadro 1 entrega información sobre la población urbana y rural en diferentes regiones del mundo para años seleccionados del periodo 1950-2000. El Cuadro 2 muestra, para cada región, la población concentrada en grandes ciudades según categorías de tamaño de las mismas.

Esta información se basa en estimaciones y proyecciones de población empleando las definiciones de urbano y rural de cada país. Tratándose de proyecciones de población, las cifras referidas a grandes ciudades en el año 2000 deben interpretarse con cautela; ello es particularmente válido para el caso de las ciudades de 500 mil a 1 millón de habitantes de América Latina, pues su estimación fué hecha mediante un simple ajuste proporcional.

3. Análisis: una primera aproximación analítica consiste en considerar las pautas de distribución total y urbano rural de la población mundial entre las regiones y las tasas de crecimiento medio anual entre periodos para cada región. Por tanto, se sugiere primero calcular del Cuadro 1:

- a) la distribución relativa (%) de la población mundial (total y por áreas) por regiones para cada año.
- b) las tasas de crecimiento medio anual de la población mundial (total y por áreas) por regiones, para cada periodo.
- c) resumir gráficamente los resultados por grandes regiones (incluyendo A.L.) con el fin de interpretar las tendencias observables.

Un segundo análisis de la información del Cuadro 1 concierne al patrón de urbanización de cada una de las regiones del mundo. Para ello se propone:

- a) estimar los porcentajes de la población de cada región que habita en áreas urbanas para cada año seleccionado del periodo.
- b) resumir gráficamente los resultados por grandes regiones (incluyendo A.L.) con el fin de interpretar las diferencias en las tendencias de la urbanización observables.

Con la información del Cuadro 2, interesa:

- a) estimar el porcentaje de la población urbana de cada región que habita en cada una de las categorías de tamaño de ciudades en los años seleccionados.
- b) calcular las tasas de crecimiento medio anual en cada periodo de la población de cada región en cada categoría de tamaño de las ciudades.
- b) si es posible, presentar gráficamente los resultados por regiones con el fin de facilitar la interpretación de diferencias en las tendencias.

En la interpretación de los cuadros interesa enfatizar las diferentes trayectorias que comporta el reparto de los habitantes entre las regiones, destacando la posición de América Latina.

4. Datos: los datos se encuentran contenidos en un archivo en LOTUS denominado L1.WK1.

CUADRO 1

REGIONES DEL MUNDO: POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL, 1950-2000 (MILLONES)

	TOTAL			URBANA			RURAL		
	1950	1980	2000	1950	1980	2000	1950	1980	2000
TOTAL MUNDIAL	2501	4415	6200	724	1809	3162	1777	2606	3038
R + Desarrolladas	857	1136	1281	449	803	1015	408	333	266
Am del Norte	166	246	290	106	181	234	60	65	56
Europa	415	484	520	223	341	408	192	143	112
Oceania	13	23	30	8	17	25	5	6	5
URSS	180	267	312	71	173	237	109	94	75
Japon	83	116	129	41	91	111	42	25	18
R - Desarrolladas	1644	3279	4919	275	1006	2147	1369	2273	2772
Africa	219	469	828	32	135	350	187	334	478
Am Latina	164	368	608	68	238	456	96	130	152
Asia Meridional *	671	1422	2206	105	353	818	566	1069	1388
Asia Oriental *	590	1020	1277	70	280	523	520	740	754

Fuente: U.N., World Population Trends and Policies, 1979 Monitoring Report, Vol.1

Population Trends (Sales No.E.79.XIII.4) Cuadros 56 y 57 para datos de 1950

U.N., World Population Trends and Policies, 1981 Monitoring Report, Vol.1

Population Trends (Sales No.E.82.XIII.2) Cuadros 59 y 60 para 1980 y 2000.

* Birmania, Kampuchea Democrática, Timor Oriental, Indonesia, Rep. Democrática Popular de Laos, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia, Vietnam, Afganistán, Bangladesh, Bután, India, Irán, Nepal, Pakistán, Sri Lanka, Bahrain, Yemen Democrático, Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Omán, Arabia Saudita, Rep. Arábia Siria, Chipre, Israel, Turquía.

* Rep. Popular China, Rep. Democrática de Corea, Taiwán, Hong Kong, Rep. de Corea, Mongolia.

CUADRO 2

REGIONES DEL MUNDO: POBLACION URBANA SEGUN TAMAÑO DE LOCALIDADES, 1950-2000 (MILES)

TAMAÑO CIUDAD (miles)	TOTAL MUNDIAL			REG + DESARROLLO			REG - DESARROLLO			AM LATINA		
	1950	1980	2000	1950	1980	2000	1950	1980	2000	1950	1980	2000
4000 y +												
Población	71133	311425	718800	55655	135511	179122	15478	175914	539678	5251	59485	165323
No Ciudades	11	38	82	8	15	21	3	23	61	1	6	17
% Pobl Urbana												
2000 - 3999												
Población	50577	153953	293592	30039	68301	94379	20538	85652	199213	8387	26643	22226
No Ciudades	19	57	110	11	25	35	8	32	75	3	10	8
% Pobl Urbana												
1000 - 1999												
Población	65120	188262	342052	38791	95070	124715	26329	93192	217337	3638	15173	44609
No Ciudades	47	139	248	27	70	90	20	69	158	3	11	32
% Pobl Urbana												
500 - 999												
Población	67905	177175	278507	42114	78678	113021	25791	98497	165486	3532	17574	29126
No Ciudades	99	253	399	61	113	167	38	140	232	5	25	41
% Pobl Urbana												
500 y +												
Población	254735	833815	1632951	166599	377560	511237	88136	453255	1121714	20808	118875	261284
No Ciudades	176	487	839	107	223	313	69	264	526	12	52	98
% Pobl Urbana												

Fuente: N.U., Modalidades del Crecimiento de la Población Urbana y Rural, (No.Venta 5.79.XIII.9), Cuadro 20 para datos de 1950.

N.U., World Population Trends and Policies, 1982 Monitoring Report, Vol.I, Population Trends (Sales No.E.82.XIII.2), Cuadro 62 para datos de 1980 y 2000.

COMENTARIOS SOBRE DISTRIBUCION DE LA POBLACION MUNDIAL
Y URBANIZACION, 1950-2000
(a proposito del Laboratorio I).

1. Acerca del futuro urbano

El futuro urbano determinara en gran medida el futuro del mundo. Esta situacion es un fenomeno distintivo del siglo XXI; en siglos anteriores, el futuro urbano pudo haber tenido menos impacto porque la porcion de los pueblos del mundo que vivia en lugares urbanos era minuscula. Aun cuando no es posible determinar la incidencia de la urbanizacion antes del siglo XIX, se sabe que hacia 1800 menos del 3 por ciento de la poblacion mundial vivia en lugares urbanos. Hacia fines del siglo XX, sin embargo, puede ocurrir que algo mas de la mitad de los habitantes del mundo residan en centros urbanos y es indudable que el papel economico, social y politico de las poblaciones urbanas sera predominante en el concierto global.

No obstante lo dicho, el futuro urbano no puede predecirse con certidumbre. La humanidad no dispone de medios para prever el futuro salvo a traves de la proyeccion de patrones detectados en el pasado. Y, como es sabido, las proyecciones no pueden considerarse como predicciones porque los supuestos, implicitos o explicitos, involucrados en los calculos no necesariamente llegaran a materializarse. Las proyecciones solo son utiles como indicadores del posible curso de los acontecimientos, aun cuando el curso efectivo sea diferente del previsto. El futuro no es una mera repeticion del pasado y una de las razones que abonan tal afirmacion esta dada por el hecho que los seres humanos, confrontados con los posibles efectos de las tendencias observadas, pueden interferir el proceso con el objeto de cambiar el sentido y la magnitud de los acontecimientos.

2. Crecimiento de la poblacion mundial segun grandes regiones.

2.1 Entre 1950 y 1980 la poblacion mundial crecio segun un factor de 1.8, elevandose de 2500 a 4400 millones de personas. Hacia el año 2000, segun las proyecciones de las Naciones Unidas, la poblacion mundial se acrecentara en un 40 por ciento adicional para alcanzar a 6200 millones. De modo mas especifico, la poblacion urbana mundial aumento 2.5 veces entre 1950 y 1980, ampliandose de 724 a 1809 millones de personas. Entre 1980 y el fin del siglo se ha proyectado que la poblacion urbana crezca otro 75 por ciento, llegando a 3162 millones. Si se considera el lapso de medio siglo comprendido entre 1950 y 2000, se tiene que los efectivos urbanos aumentarían 4.4 veces mientras que la poblacion total lo haria solo en 2.5 veces. A su vez, la poblacion rural tambien experimento un crecimiento considerable entre 1950 y 1980, elevandose desde 1777 a 2606 millones, es decir un 46 por ciento. Mas aun se ha proyectado que la poblacion rural se incremente en un 17 por ciento adicional alcanzando a 3038 millones en el 2000.

2.2 Entre 1950 y 1980 la población total en las RMD¹ aumento un 33 por ciento, elevándose de 857 a 1136 millones. Entre 1980 y 2000 se ha proyectado que aumentará sólo en un 13 por ciento para alcanzar a 1281 millones. Por contraste, las RmD² duplicaron sus efectivos demográficos entre 1950 y 1980, llegando a 3279 millones; es decir, mientras en 1950 la población de las RmD casi duplicaban a la de sus congeneres de mayor desarrollo, en 1980 la relación era de 3:1. Todavía más, se ha proyectado que las RmD continúen creciendo con rapidez hasta el fin del siglo, aumentándose su población en otro 50 por ciento en las dos décadas restantes para elevarse a 4919 millones de personas. Según las proyecciones, la población de las RmD prácticamente cuadruplicaría a la de las RMD.

2.3 En las RMD la población urbana casi se duplicó entre 1950 y 1980 y se ha proyectado que ella aumente en otro tercio en lo que resta del siglo, llegando a 1015 millones el año 2000. En contraste, la población rural de estas RMD declinó en un 18 por ciento entre 1950 y 1980, cayendo a 333 millones. Por esta razón es que el incremento en la población urbana de las RMD ha sido superior al aumento de la población total; es decir, el incremento de la población urbana incluye más que el aumento de la población total a raíz del cambio de residencia desde áreas rurales a urbanas. Según las proyecciones, los efectivos rurales de las RMD seguirán disminuyendo en el resto del siglo, decreciendo en otro 20 por ciento.

En las RmD la población urbana se incrementó más de 3.6 veces entre 1950 y 1980, expandiéndose desde 279 a 1006 millones. Mas aun, se ha proyectado que los residentes urbanos de las RmD más que se dupliquen entre 1980 y 2000 para alcanzar a 2147 millones. Pero, a pesar de tan considerable incremento de su población urbana entre 1950 y 1980, en contraste con lo ocurrido en las RMD, los residentes rurales de las RmD no experimentaron merma, sino que se vieron incrementados por un factor de 1.7, elevándose de 1369 a 2273 millones. Y, de acuerdo a las proyecciones, esta población rural de las RmD seguirá aumentando vigorosamente, ganando otro 22 por ciento para llegar a 2772 millones en el 2000.

2.4 Fuera de discusión se encuentra el hecho que el principal factor del crecimiento diferencial de la población urbana que se tiene en perspectiva hacia fines del siglo XXI en ambos tipos de regiones está constituido por la distinta magnitud de las tasas (proyectadas) de crecimiento de sus respectivas poblaciones totales. Esto se evidencia al comparar las diversas regiones continentales de desigual grado de desarrollo. El crecimiento de la población proyectada es, consistentemente, mucho mayor en las RmD que en las RMD. Así, por ejemplo, la población europea aumentó en sólo un 17 por ciento entre 1950 y 1980, proyectándose para el resto del siglo un incremento adicional del 7 por ciento; América del Norte creció en un 48 por ciento entre 1950 y 1980 pero se ha proyectado que aumentará en apenas 18 por ciento durante lo que queda del siglo. Como contraste se tiene que América Latina más que duplicó su población entre 1950 y 1980 y se ha proyectado que aumente en otro tercio entre 1980 y 2000. Así, América Latina, que poseía una población similar a la de América del Norte en 1950, habiéndola sobrepasado en un 50 por ciento en 1980, llegaría a duplicarla, según las proyecciones, en el año 2000. De igual modo, mientras los latinoamericanos sólo representaban un 40 por ciento del

1 RMD es el acrónimo de regiones de mayor desarrollo.

2 RmD indica regiones de menor desarrollo.

total de los efectivos europeos en 1950 y un 76 por ciento de estos en 1980, de acuerdo con la proyección los superarían en un 17 por ciento hacia el final del siglo.

Dado que el ejemplo suministrado se repite en terminos parecidos cuando se comparan otras regiones de diferente grado de desarrollo -y teniendo en cuenta los grandes incrementos de población en perspectiva-, no resulta sorprendente que la población urbana se expanda tan claramente. Pero, por cierto, hay importantes variaciones en el tamaño y las tasas de crecimiento de las poblaciones urbanas entre las RMD y las RnD cuando se les observa a escala de regiones continentales. De este modo, América Latina tenía en 1980 unos 236 millones de habitantes urbanos, mientras que la Unión Soviética (que contaba con un mayor número de efectivos de ese tipo que América Latina en 1950) recién alcanzaría tal magnitud en el año 2000. En tanto que en 1950 América Latina tenía menos del 10 por ciento de la población urbana mundial, en 1980 su participación se elevó al 13 por ciento y se proyecta que en el 2000 aumente a cerca del 14 por ciento; por el contrario, la participación de Europa descendería del 31 al 13 por ciento a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. En general, es importante advertir que, según las proyecciones, la población urbana de las RnD más que se duplicara entre 1980 y 2000, mientras que en las RMD el aumento será mucho más modesto, alcanzando a un 26 por ciento.

3. Evolución del grado de urbanización

3.1 El grado de urbanización se refiere a la participación que cabe a la población que reside en lugares urbanos dentro del total de efectivos. Una medida del grado de urbanización está constituida por el porcentaje de la población total que habita en áreas urbanas. En 1950, menos de un tercio de la humanidad (28.9 por ciento) vivía en lugares urbanos; en 1980 esa proporción había superado los dos quintos (41 por ciento) y se proyecta que hacia el año 2000 más de la mitad de la población mundial (51 por ciento) residiría en localidades urbanas. Pero tal panorama muestra variaciones. Así, en las RMD, el 53 por ciento de la población era urbana en 1950; en 1980 ese porcentaje se elevó a 71 y para el año 2000 se proyecta que llegue a 79.2. Por contraste, en la RnD el porcentaje urbano era de apenas 17 en 1950, se incrementó a 31 en 1980 y alcanzara, según la proyección, a 44 en el 2000.

3.2 Indudablemente se aprecian importantes diferencias en los grados de urbanización tanto dentro de las RMD como dentro de las RnD. Así, por ejemplo, el porcentaje urbano de Europa ascendió desde 54 en 1950 a 70 en 1980, proyectándose a 78 en el año 2000; en América del Norte, a su vez, la evolución estimada es de 64 a 74 por ciento entre 1950 y 1980, proyectándose el 81 por ciento para el 2000. Dentro de las RnD, América Latina destaca por sus altos grados de urbanización, alcanzando al 41 por ciento en 1950, elevándose al 65 por ciento en 1980 y al 75 por ciento en el año 2000, según las proyecciones. Tal evolución guarda cierta semejanza con la experimentada por la Unión Soviética cuyo porcentaje urbano ascendió de 39 a 65 en 1950 y 1980, respectivamente, proyectándose en 76 para el 2000.³ En el caso de la URSS el incremento del grado de urbanización aparece explicado en parte por el descenso de la población rural a lo largo de toda la segunda mitad del siglo XX. En cambio, en América Latina la población rural siguió creciendo entre 1950 y 1980,

aunque las áreas urbanas absorbieron algo más del 83 por ciento del crecimiento de la población total; habiéndose proyectado que la población rural continuará creciendo entre 1980 y el año 2000, las áreas urbanas de América Latina darán cuenta del 91 por ciento del aumento de la población total.

En general, se aprecia que, como ya se insinuara entre 1950 y 1980, en el resto del siglo la población urbana de las RMD crecerá más que la población total, lo cual implica que deberían esperarse importantes transferencias netas rural-urbanas. Por el contrario, en la RnD la corriente neta rural-urbana ejercerá una menor incidencia que el crecimiento de la población total en el aumento de los efectivos urbanos.

4. Crecimiento de grandes ciudades

- (4.1 La distribución de la población en lugares de 500 mil y más habitantes posee especial importancia; al considerar este tamaño de población habrá pocas dudas acerca del carácter netamente urbano de lo que está siendo examinado. En el mundo como un todo, entre 1950 y 1980, la población de estas ciudades se incrementó más de tres veces hasta alcanzar a 631 millones y las proyecciones indican que ocurriría una duplicación de estos efectivos en lo que resta del siglo. Mientras en 1950 tales ciudades albergaban al 35 por ciento de la población urbana mundial, en 1980 concentraban al 46 por ciento de esta y se proyecta que den cuenta del 52 por ciento hacia el año 2000. Aun cuando el número de localidades de 500 mil y más habitantes se ha incrementado notablemente (de 176 en 1950 a 487 en 1980 y a un proyectado 839 el 2000), tal aumento ha ido por debajo del experimentado por su población; de ello se deduciría que el tamaño medio de tales centros se ha acrecentado, testimoniando los efectos de una tendencia concentradora.

4.2 Las condiciones del crecimiento de las ciudades de 500 mil y más habitantes difiere notablemente según el grado de desarrollo de las grandes regiones mundiales. Así, entre 1950 y 1980, en las RMD la tasa media de crecimiento anual de la población de esas ciudades alcanzó a 2.7 por ciento, mientras que en las RnD esta se elevó a 5.5 por ciento; a escala mundial la tasa del período fue del 3.9 por ciento. De acuerdo con las proyecciones, entre 1980 y 2000 las tasas medias de crecimiento anual de estas ciudades serían del 3.4 por ciento a escala mundial, reduciéndose al 1.5 por ciento en las RMD y manteniéndose en 4.5 por ciento en RnD. Si bien en 1950 esas ciudades albergaban a más de un tercio de la población urbana en las RMD y algo menos en las RnD, en 1980 en ambos tipos de regiones su incidencia se aproximaba a la mitad de los efectivos urbanos; según las proyecciones, el peso relativo de estos centros urbanos con relación al total urbano será mayor en las RnD.

Aun cuando el número de estas ciudades era menor en las RnD que en sus contrapartes más desarrolladas en 1950, hacia 1980 las primeras se tornan más numerosas, proyectándose que las dos terceras partes de tales ciudades estarán en las RnD en el año 2000. Algo similar se constata en cuanto al tamaño medio de estas ciudades, lo cual sugiere que la tendencia concentradora es más acentuada en las RnD. De todos modos, dados los menores grados de urbanización de las RnD, los habitantes de las ciudades de 500 mil habitantes y más seguirán constituyendo proporciones pequeñas de la población total de aquellas (14 por ciento en 1980 y 23 por ciento el 2000); en cambio, en las RMD, esas ciudades involucran a una parte importante del conjunto global de los efectivos demográficos (33 por ciento en 1980 y 40 por ciento en el 2000).

4.3 En America Latina, la más urbanizada de las RMD, la población de las ciudades de 500 mil habitantes y más representaba apenas un 31 por ciento de los habitantes urbanos y un 13 por ciento de sus efectivos totales en 1950. Hacia 1980, ellos daban cuenta de casi la mitad de la población urbana y de un tercio de la total, habiéndose proyectado que para el año 2000 un 43 por ciento de los latinoamericanos vivirá en esas ciudades. Tales cifras sugieren dos elementos: fuerte crecimiento urbano y rápida concentración.

4.4 Al considerar las tasas de crecimiento de las ciudades según categorías de tamaño se observa que, en general, en las RMD estas no difieren mayormente de la tasa media del conjunto total. En cambio, en las de RMD la dispersión se torna importante, apreciándose un mayor ritmo de incremento entre las de magnitud superior (4 millones y más).⁴ Tales discrepancias se asocian a tres fenómenos interrelacionados. Primero, el patrón de aumento de la población en las RMD es menor; segundo, el número de centros en las RMD se incrementa a un ritmo más acelerado; y, tercero, las redes urbanas de las RMD presentan una mayor estabilidad en cuanto a su jerarquía, controlándose parcialmente el impacto concentrador de la población urbana. Si se tienen en cuenta las proyecciones hacia el año 2000 se advierte que las mayores ciudades en las RMD crecen a una tasa algo más baja que el resto, en tanto que el conjunto de aquellas con menos de un millón de habitantes se muestran un poco más dinámicas. Una situación opuesta se percibe en las RMD. Si bien America Latina presenta un comportamiento similar al observable en el resto de las RMD entre 1950 y 1980, en lo que concierne a la distribución del crecimiento entre las ciudades de las distintas categorías consideradas, esos datos, así como las proyecciones, indicarían una tendencia a una suerte de polarización del crecimiento en unas pocas grandes ciudades que llegarían a concentrar algo más del 27 por ciento de la población total en el año 2000 (es decir, las 17 ciudades mayores de la región albergarían bastante más de un cuarto de los efectivos). Tales antecedentes podrían sugerir una acentuación del fenómeno de primacía en el transcurso del tiempo.

4

Debe tenerse cuidado al interpretar estas tendencias a causa del efecto de "escalonamiento".

Distribucion de la Poblacion Mundial por areas segun regiones

	TOTAL			Urbana			Rural		
	1950	1980	2000	1950	1980	2000	1950	1980	2000
TOTAL MUNDIAL	100.0	100.0	100.0	28.9	41.0	51.0	71.1	59.0	49.0
R + Desarrolladas	34.3	25.7	20.7	18.0	18.2	16.4	16.3	7.5	4.3
Am del Norte	6.6	5.6	4.7	4.2	4.1	3.8	2.4	1.5	0.9
Europa	16.6	11.0	8.4	8.9	7.7	6.6	7.7	3.2	1.8
Oceania	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1
URSS	7.2	6.0	5.0	2.8	3.9	3.8	4.4	2.1	1.2
Japon	3.3	2.6	2.1	1.6	2.1	1.8	1.7	0.6	0.3
R - Desarrolladas	65.7	74.3	79.3	11.0	22.8	34.6	54.7	51.5	44.7
Africa	8.8	10.6	13.4	1.3	3.1	5.6	7.5	7.6	7.7
Am Latina	6.6	8.3	9.8	2.7	5.4	7.4	3.8	2.9	2.5
Asia Meridional	26.8	32.2	35.6	4.2	8.0	13.2	22.6	24.2	22.4
Asia Oriental	23.6	23.1	20.6	2.8	6.3	8.4	20.8	16.8	12.2

Estructura por regiones de la Poblacion de cada area

	TOTAL			Urbana			Rural		
	1950	1980	2000	1950	1980	2000	1950	1980	2000
TOTAL MUNDIAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
R + Desarrolladas	34.3	25.7	20.7	62.0	44.4	32.1	23.0	12.8	8.8
Am del Norte	6.6	5.6	4.7	14.6	10.0	7.4	3.4	2.5	1.8
Europa	16.6	11.0	8.4	30.8	18.9	12.9	10.8	5.5	3.7
Oceania	0.5	0.5	0.5	1.1	0.9	0.8	0.3	0.2	0.2
URSS	7.2	6.0	5.0	9.8	9.6	7.5	6.1	3.6	2.5
Japon	3.3	2.6	2.1	5.7	5.0	3.5	2.4	1.0	0.6
R - Desarrolladas	65.7	74.3	79.3	38.0	55.6	67.9	77.0	87.2	91.2
Africa	8.8	10.6	13.4	4.4	7.5	11.1	10.5	12.8	15.7
Am Latina	6.6	8.3	9.8	9.4	13.2	14.4	5.4	5.0	5.0
Asia Meridional	26.8	32.2	35.6	14.5	19.5	25.9	31.9	41.0	45.7
Asia Oriental	23.6	23.1	20.6	9.7	15.5	16.5	29.3	28.4	24.8

Tasas de crecimiento medio anual poblacion por areas segun regiones

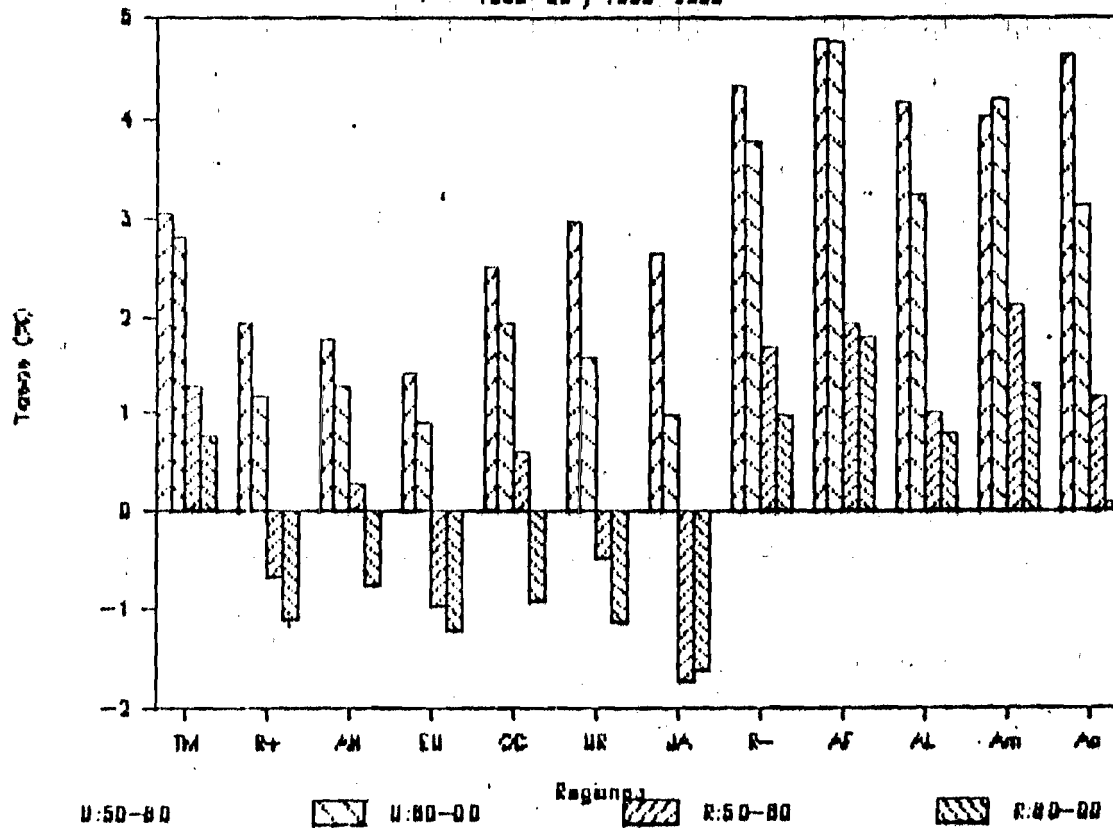
	TOTAL			Urbana			Rural		
	50-00	50-80	80-00	50-00	50-80	80-00	50-00	50-80	80-00
TOTAL MUNDIAL	1.82	1.89	1.70	2.95	3.05	2.79	1.07	1.28	0.77
R + Desarrolladas	0.80	0.94	0.60	1.63	1.94	1.17	-0.86	-0.68	-1.12
Am del Norte	1.12	1.31	0.82	1.58	1.78	1.28	-0.14	0.27	-0.75
Europa	0.45	0.51	0.36	1.21	1.42	0.90	-1.08	-0.98	-1.22
Oceania	1.67	1.90	1.33	2.28	2.51	1.93	0.00	0.61	-0.91
URSS	1.10	1.31	0.78	2.41	2.97	1.57	-0.75	-0.49	-1.13
Japon	0.88	1.12	0.53	1.99	2.66	0.99	-1.69	-1.73	-1.64
R - Desarrolladas	2.19	2.30	2.03	4.11	4.32	3.79	1.41	1.69	0.99
Africa	2.66	2.54	2.84	4.78	4.80	4.76	1.88	1.93	1.79
Am Latina	2.62	2.69	2.51	3.81	4.18	3.25	0.92	1.01	0.78
Asia Meridional	2.38	2.50	2.20	4.11	4.04	4.20	1.79	2.12	1.31
Asia Oriental	1.54	1.82	1.12	4.02	4.62	3.12	0.74	1.18	0.09

Porcentaje de poblacion de cada region en areas urbana y rural

	Urbana			Rural		
	1950	1980	2000	1950	1980	2000
TOTAL MUNDIAL	28.9	41.0	51.0	71.1	59.0	49.0
R + Desarrolladas	52.4	70.7	79.2	47.6	29.3	20.8
Am del Norte	63.9	73.6	80.7	36.1	26.4	19.3
Europa	53.7	70.5	78.5	46.3	29.5	21.5
Oceania	61.5	73.9	83.3	38.5	26.1	16.7
URSS	39.4	64.8	76.0	60.6	35.2	24.0
Japon	49.4	78.4	86.0	50.6	21.6	14.0
R - Desarrolladas	16.7	30.7	43.6	83.3	69.3	56.4
Africa	14.6	28.8	42.3	85.4	71.2	57.7
Am Latina	41.5	64.7	75.0	58.5	35.3	25.0
Asia Meridional	15.6	24.8	37.1	84.4	75.2	62.9
Asia Oriental	11.9	27.5	41.0	88.1	72.5	59.0

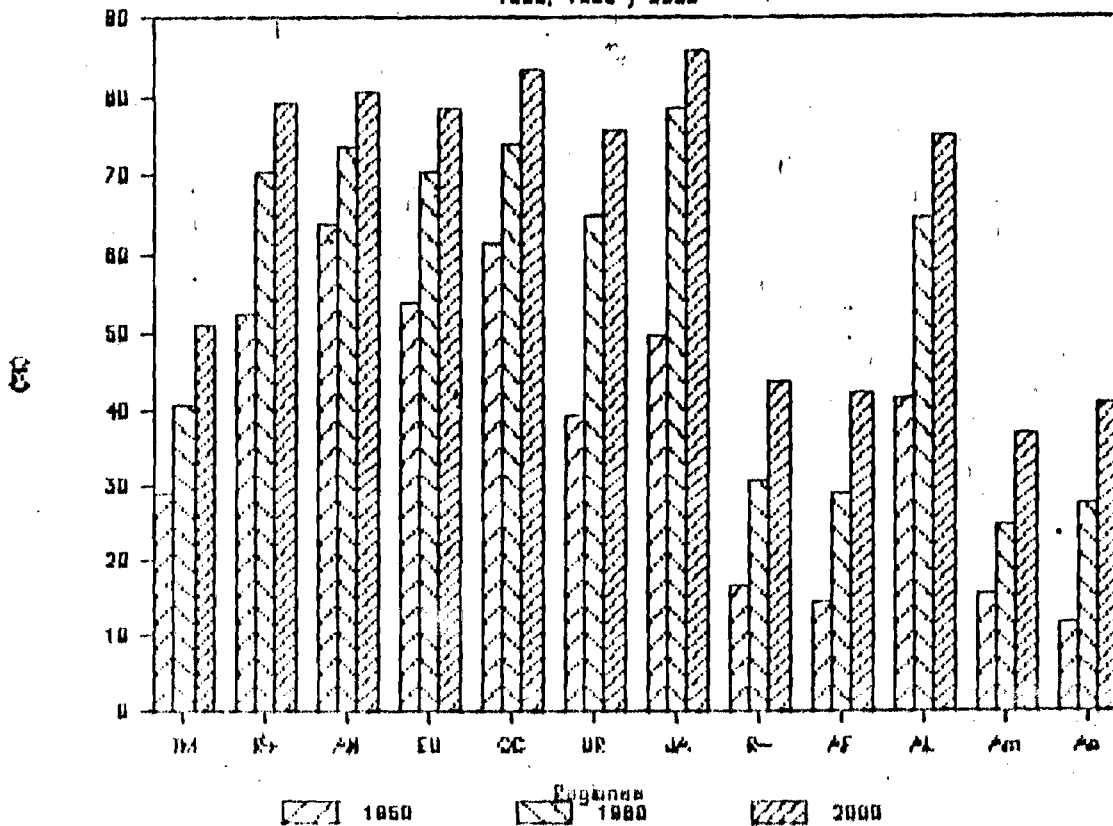
Crea Media Anual de Areas x Regiones

1950-80 y 1980-2000



% Pobl Urbana y Rural cada region

1950, 1980 y 2000



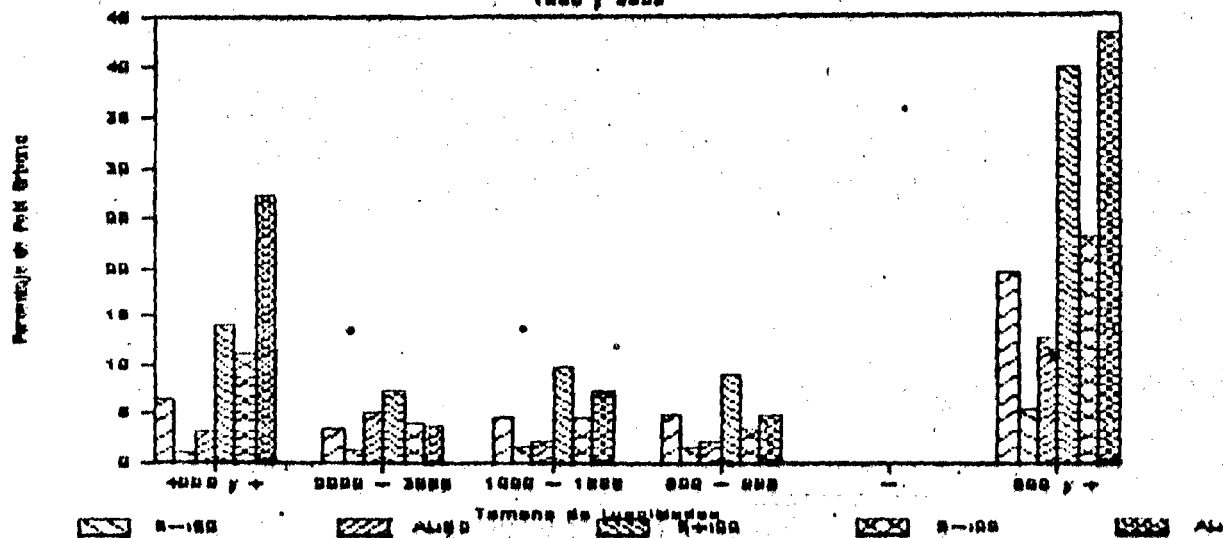
% de pobl urbana por regiones segun tamano localidad

Tam ciudad TOTAL MUNDIAL	Reg + Desarrollo			Reg - Desarrollo			Am Latina		
(miles)	1950	1980	2000	1950	1980	2000	1950	1980	2000
4000 y +	2.84	7.05	11.59	6.49	11.93	13.98	0.94	5.36	10.97
2000 - 3999	2.02	3.49	4.74	3.51	6.01	7.37	1.25	2.61	4.05
1000 - 999	2.60	4.26	5.52	4.53	8.37	9.74	1.60	2.84	4.42
500 - 999	2.72	4.01	4.49	4.91	6.93	8.82	1.57	3.00	3.36
500 y +	10.19	18.82	26.34	19.44	33.24	39.91	5.36	13.82	22.80

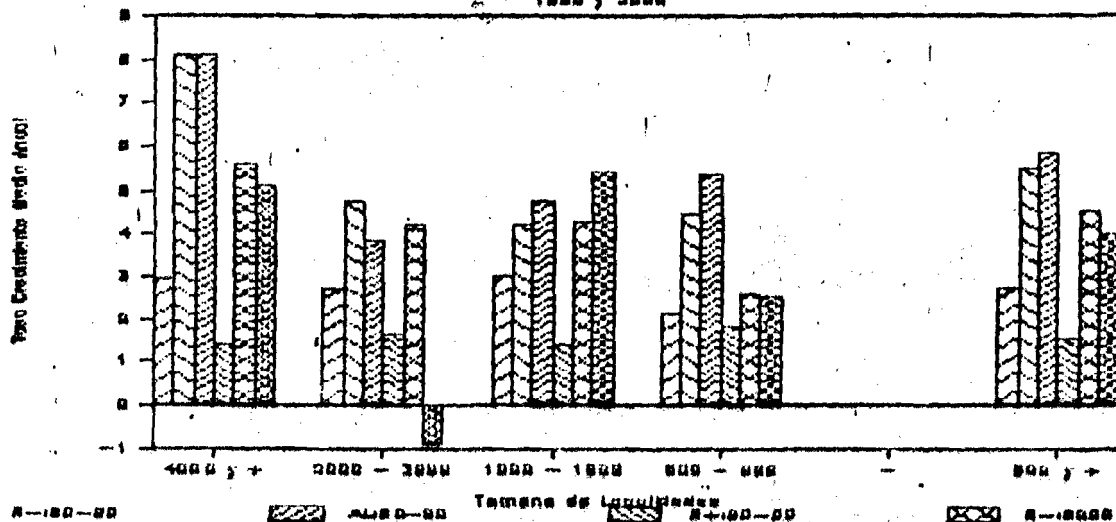
Tasas de crecimiento de pobl por regiones segun tamano localidad

Tam ciudad TOTAL MUNDIAL	Reg + Desarrollo			Reg - Desarrollo			Am Latina		
(miles)	50-00	50-80	80-00	50-00	50-80	80-00	50-00	50-80	80-00
4000 y +	4.63	4.92	4.18	2.34	2.97	1.40	7.10	8.10	5.60
2000 - 3999	3.52	3.71	3.23	2.29	2.74	1.62	4.54	4.76	4.22
1000 - 999	3.52	3.54	2.99	2.34	2.99	1.36	4.22	4.21	4.23
500 - 999	2.82	3.20	2.26	1.97	2.08	1.81	3.72	4.47	2.59
500 y +	3.72	3.94	3.38	2.24	2.73	1.52	5.09	5.46	4.53

% Pobl Urbana cada region x Tamano Loc
1980 y 2000



Crec Medio Anual Pobl x Tamano Loc
1980 y 2000



CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA-CELADE
NACIONES UNIDAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica

LABORATORIO No.2

TECNICAS DE MEDICION DE LA DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION

Instructores: Miguel Villa
Jorge Canales

Técnicas de medición de la distribución espacial de la población

1. Propósitos: presentar un conjunto de técnicas descriptivas simples de la distribución espacial de la población. No obstante su simplicidad, estas medidas son útiles para la preparación de insumos requeridos en los diagnósticos de la planificación regional y en los análisis de la asignación de recursos.

En particular, se persigue ejercitar el cálculo de cuatro procedimientos que resumen las pautas de concentración-dispersión de la población. Con el fin de mostrar tendencias, la información se refiere a distintos momentos del tiempo.

2. Cambio de población: con el objeto de describir y luego analizar el cambio de población en unidades espaciales (municipios, provincias, cantones, corregimientos, distritos, departamentos y regiones) del país se estimarán tres medidas. Ellas son:

a) tasas medias anuales intercensales de crecimiento: ellas permiten mostrar el efecto neto de las diferencias de crecimiento vegetativo y migratorio, señalando el dinamismo de las poblaciones de las unidades espaciales). Es de interés comparar las tasas correspondientes a cada unidad espacial con las del país; así, si se supone que la población nacional es "cerrada" (o que la migración internacional tiene efecto nulo), las diferencias (positivas o negativas) respecto al total del país pueden ser atribuidas a los efectos de la migración interna (interdepartamental o interregional, respectivamente) y a variaciones en el comportamiento de la fecundidad y mortalidad.

b) distribución relativa de la población total entre las unidades espaciales: permite apreciar el patrón de distribución espacial que asume la población en cada momento del tiempo, mientras que comparaciones entre períodos permiten distinguir los cambios que experimenta dicho patrón. Combinando estos resultados con las tasas de crecimiento, se puede contar con un panorama básico del proceso de redistribución de la población en el territorio.

c) densidades de población (población/superficie): aunque es un indicador limitado de la ocupación del espacio (no descuenta los territorios desocupados y mezcla áreas urbanas y rurales) y no debiera ser considerado como una medida de la "presión demográfica", las variaciones de la densidad entre unidades espaciales son de interés para dar indicios de la heterogeneidad del poblamiento del territorio. Combinada con las dos medidas anteriores, ellas se usan para caracterizar la distribución espacial de la población.

3. Concentración de la población: existe una familia de medidas que tienen por objeto considerar el patrón de distribución de una variable con respecto a otra; entre ellas destacan los índices de Gini (coeficientes de concentración) y de disimilitud. Ambos se asocian a una expresión gráfica, la Curva de Lorenz.

Si se utiliza la información sobre población y número de localidades de unidades espaciales de un cierto orden, por ejemplo, se puede detectar el grado de concentración o dispersión de la población, expresado como la mayor

homogeneidad o heterogeneidad de la distribución de los habitantes del país según el número de tales unidades, agrupadas de acuerdo con su tamaño absoluto. Por otra parte, si se emplea la población y la superficie de las unidades, el énfasis es en la manifestación territorial del grado de concentración o dispersión de la población.

La utilidad de los índices consiste en que dan indicación de cómo la población tiende a concentrarse o dispersarse en distintos momentos del tiempo entre las unidades espaciales de distinto tamaño o de diferente densidad. La fórmula de cálculo del índice de Gini para datos agrupados es la siguiente:

$$CC = \frac{\sum_{i=1}^k (X_{i-1} * Y_i) - \sum_{i=1}^k (X_i * Y_{i-1})}{10,000}$$

donde, la variable X_i es el porcentaje acumulado de la población localizado en el intervalo "i" e Y_i es el porcentaje de localidades (o superficie) del mismo intervalo. Se divide por 10,000 ya que se utilizan porcentajes para las variables.

CC alcanzaría el valor 0 si ambas variables aumentarían uniformemente, indicando que no existe concentración al distribuirse la población uniformemente entre todas las categorías de tamaño o entre todas las clases de densidad. En el otro extremo, si existiera una concentración absoluta el índice alcanzaría un máximo igual a 1 (límite teórico).

El índice de disimilitud es la semisuma de las diferencias absolutas de los porcentajes de las variables en cada categoría de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$ID = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k |x_i - y_i|$$

La curva de Lorenz refleja gráficamente esta situación: en el eje de la abscisa (x) se coloca el porcentaje acumulativo de la población y en el de las ordenadas (y) el porcentaje acumulativo del número de centros (o superficie). La unión de cada par de puntos (x,y), correspondiente al número de intervalos definidos, origina la curva; mientras mayor sea el área entre la diagonal y la curva trazada con los datos empíricos, mayor será el CC de Gini o el grado de desigualdad entre ambas distribuciones.

4. Análisis del eslabón principal: esta técnica intenta la identificación de sistemas espaciales; es decir se trata de detectar si las unidades territoriales de un país (centros urbanos, provincias, departamentos, etc) constituyen un solo sistema conectado a un núcleo central único o si, por el contrario, conforman varios subsistemas independientes, cada uno con su propio núcleo central. La distinción de subsistemas es de utilidad en la delimitación de regiones¹.

Basado en una matriz de flujos de salida (emigración) y de entrada

¹ Para mayor detalle véase Boisier, Sergio Técnicas de Análisis Regional con información limitada. (Santiago, ILPES, 1977), pp. 151-160

(inmigración) a unidades territoriales, cuyos elementos F_{ij} representan movimientos que se originan en la unidad "i" y con destino a la unidad "j" (con la diagonal $F_{ii} = 0$, en la medida en que movimientos internos a unidad "i" no son considerados) se procede de la siguiente forma para determinar el eslabón principal:

- a) identificar hacia qué unidad "j" se dirige el mayor volumen de movimientos; luego hay que reconocer en cada columna el elemento F_{ij} mayor;
- b) representar, mediante un flujograma, usando líneas y flechas, las relaciones entre unidades de origen y destino (indicando el sentido del movimiento) de cada F_{ij} mayor;
- c) anotar en cada línea, el porcentaje que cada flujo F_{ij} mayor representa del total de flujos de salida de cada unidad "i".

Si el flujograma da lugar a un solo gráfico, que vincula las n-1 unidades espaciales con la restante (es decir, los mayores F_{ij} de las n-1 unidades "i" se orientan hacia un único "j"), se estará en presencia de un solo sistema; si por el contrario se obtienen dos o más gráficos, será posible reconocer subsistemas.

5. Potencial de población: es una de las técnicas, desarrolladas por geógrafos, que componen la familia de "modelos" de interacción general. Se le utiliza para evaluar la influencia o el impacto potencial que ejercería sobre un punto "i" un conjunto de poblaciones distribuidas en el espacio. Alternativamente, esta medida puede ser concebida como un indicador de la accesibilidad relativa del punto "i" con relación al conjunto de poblaciones existentes en un territorio.

El potencial de población de un punto "i" es igual a la suma de su propia población más las poblaciones de los restantes "k" puntos en el espacio, corregida esta suma por la distancia interviniente entre los "k" puntos y el punto "i", de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$V_i = \sum_{k=1}^k (P_k / d_{ik})$$

donde, P_i es la población de la i-ésima unidad espacial, d_{ik} es la distancia desde su centro al punto "i"; la suma se hace para las "k" unidades espaciales. Debe observarse que cualquier masa en "i" crea potencial sobre si misma; para obviar el problema de que $d_{ii} = 0$ (y la fracción 0), se utiliza como convención un denominador equivalente a la mitad de la distancia entre "i" y el vecino mas próximo.

Como se desprende de lo anterior, esta medida establece una relación entre población y distancia que, en rigor, representa un caso especial de la fórmula gravitacional de Newton. La medida supone que a mayor proximidad de las poblaciones corresponderá un más alto potencial de interacción. Ella está directamente relacionada con el tamaño de la población de los "k" lugares e inversamente con la distancia hacia el lugar "i".²

² Mayores detalles en Elizaga, Juan C., Distribución espacial de las poblaciones (Santiago, CELADE, Serie B, No.9, 1971) pp. 35-39; Isard, Walter, et. al. Métodos de análisis regional (Barcelona, Ed. Ariel, 1971) capítulo XI, pp. 507-518.

6. Centro de población: consiste en una medida centrográfica que se presta para resumir, en un índice, las características generales de la distribución geográfica de la población dentro de una determinada unidad espacial³. Tal índice identifica un punto en el espacio respecto del cual las distancias en cualquiera dirección se anulan. La localización del centro de población y de sus cambios en el tiempo son elementos de gran interés para describir la dirección geográfica que siguen las tendencias redistributivas de la población. Su cálculo se expresa de la forma siguiente:

$$\bar{CP} = (\bar{LA}, \bar{LO}), \quad \bar{LA} = \frac{\sum_{i=1}^k P_i \cdot LA_i}{\sum_{i=1}^k P_i} \quad \text{y} \quad \bar{LO} = \frac{\sum_{i=1}^k P_i \cdot LO_i}{\sum_{i=1}^k P_i}$$

donde $\bar{LA}$ y $\bar{LO}$ son las coordenadas medias de localización geográfica (latitud y longitud) del centro de población (o centroide); P_i la población del "i-ésimo" lugar poblado (existen "k" de ellos) y LA_i y LO_i las coordenadas de cada lugar.

5. Análisis y datos con el propósito de realizar aplicaciones de los conceptos y técnicas discutidas en torno al "Cambio de población" se sugiere emplear la información del Cuadro 1 del anexo; referida a GUATEMALA (Población y superficie según regiones y departamentos, periodo 1950-1981).

Con los datos de EL SALVADOR (número de municipios y población por sexo según No. de habitantes en 1971) y PANAMA (superficie y población según distritos 1950 y 1980), contenidos en los Cuadros 2 y 3, se pretende ejercitar las medidas sobre la "Concentración de la población".

Para ejercitar las técnicas del "Eslabón principal", se dispone de la información de los Cuadros 4, 5 y 6, que contiene matrices de flujos de habitantes, en distintos periodos de tiempo, para PERU (Población de 5 años y más, por departamento de residencia en 1967 según departamento de residencia en 1972), CUBA (Población de 5 años y más, por provincia de residencia en 1976 según provincia de residencia en 1981) y GUATEMALA (Población por regiones según lugar residencia en 1945 y 1950, en 1968 y 1973 y en 1976 y 1981).

Para las aplicaciones de la técnica del "potencial de población" se sugiere utilizar la información del Cuadro 9, que contiene datos del PERU 1972, sobre costos de transporte terrestre entre ciudades de 100 mil y + hbs (costos vigentes periodo 1967-74 en soles corrientes).

Finalmente, la información del Cuadro 9, referida al PERU, sobre la distribución de la población por departamentos y coordenadas geográficas de sus ciudades capitales en 1961 y 1972 son apropiadas para realizar estimaciones relacionadas con la técnica del "Centro de población".

³ Véase por ejemplo, Hart, John Fraser, "Central tendency in areal distributions" en Economic Geography, Vol. XXI, No.1 (enero, 1954) pp.48-59.

Los datos que contienen la información básica se encuentran en un archivo LOTUS, llamado LAB2.WK1. La organización de la información en la hoja de trabajo es la siguiente:

GUATEMALA (A1.F34)	EI SALVADOR (I1.M14)	PANAMA (P1.T70)	PERU (X1.AV28)	CUBA BA1.BP19	GUATEMALA (BS1.CA11) (BS15.CA25) (BS29.CA39)	PERU (CD1.CL14)	PERU CO1.CV27
Cuadro 1	Cuadro 2	Cuadro 3	Cuadro 4	Cuadro 5	Cuadro 6	Cuadro 7	Cuadro 8

Cuadro 1

GUATEMALA: POBLACION Y SUPERFICIE SEGUN REGIONES Y DEPTOS
1950-1981

Regiones y Departamentos	Superficie (kms2)		Población			
			1950	1964	1973	1981
PAIS	108889	2790868	4287997	5142221	6054227	
REGION 1	2126	438913	810858	1108186	1311192	
Guatemala	2126	438913	810858	1108186	1311192	
REGION 2	6828	305363	514362	571754	685852	
Sacatepequez	465	60124	80942	99988	121127	
Chimaltenango	1979	121480	163153	194735	230059	
Esquintla	4384	123759	270267	277031	334666	
REGION 3	10159	371823	516549	601587	662515	
El Progreso	1922	47872	65582	73122	81188	
Sta Rosa	2955	109836	157040	177159	194168	
Jalapa	2063	75190	99153	118074	136091	
Jutiapa	3219	138925	194774	233232	251068	
REGION 4	23642	974091	1395496	1645877	1957461	
Solola	1061	82921	107822	127268	154249	
Totonicapan	1061	99354	141772	168809	204419	
Quetzaltenango	1951	184213	270916	312787	366949	
San Marcos	3791	232591	336959	369760	472326	
Huehuetenango	7400	200101	288088	368567	431343	
El Quiché	8378	174911	249939	298686	328175	
REGION 5	4366	191264	304196	329488	388477	
Suchitepequez	2510	124403	186634	202253	237554	
Retalhuleu	1856	66861	117562	127235	150923	
REGION 6	47664	272005	383545	451595	569537	
Baja Verapaz	3124	66313	96485	106957	115602	
Alta Verapaz	8686	189812	260498	280524	322008	
El Peten	35854	15880	26562	64114	131927	
REGION 7	14104	237409	362991	433734	479193	
Izabal	9038	55032	116685	169818	194618	
Zacapa	2690	69536	96554	105739	115712	
Chiquimula	2376	112841	149752	158177	168863	

Cuadro 2

EL SALVADOR: NUMERO DE MUNICIPIOS Y POBLACION
POR SEXO SEGUN No. DE HABITANTES. 1971

Tamaño (miles hbs)	No. Muni cipios	Población		
		Total	Hombres	Mujeres
TOTAL	261	3554648	1763190	1791458
200.0 +	1	338154	154333	183821
100.0-199	2	281022	136161	144861
50.0- 99	6	347828	169808	178020
20.0- 49	36	1049754	525732	524022
10.0- 19	50	687011	347697	339314
5.0- 9	76	547076	275800	271276
2.0- 4	78	284070	143668	140402
1.0- 1	11	19154	9690	9464
0.9 y -	1	579	301	278

Fuente: Censos Nacionales de Población, INE.

Designación de Regiones: REG I: Guatemala; REG II: Central; REG III: Occidental Sur

REG IV: Altiplano; REG V: Costera; REG VI: Norte; REG VII: Oriental Norte.

Fechas Censales: 1950, 18/04/50; 1964, 18/04/64; 1973, 26/03/1973; 1981, 23/03/1981

Cuadro 3

PANAMA: SUPERFICIE Y POBLACION SEGUN DISTRITOS 1950 Y 1980

Código Superficie Población				Código Superficie Población			
		(kms2)	1950 1980			(kms2)	1950 1980
TOTAL							
		77082	805285 1831399				
Bocas del Toro	1	2568.8	6398 11681	Pocri	42	294	5748 4026
Changuinola	2	4040.2	9343 31933	Tonosi	43	1355	4170 9239
Chiriqui	3	2308	6651 9873	Arraiján	44	147	7138 37186
Aguadulce	4	477	11700 26192	Balboa	45	318	2657 2939
Anton	5	722	17153 30610	Capira	46	1009	9188 21581
La Pintada	6	1088	10321 17861	Chames	47	377	5956 12295
Nata	7	662	7031 13284	Chepo	48	5312	5341 20499
Ola	8	382	2999 4621	Chinan	49	1077	1058 1973
Peronome	9	1704	23899 48335	La Chorrera	50	675	16615 66974
Colón	10	1392	62661 117317	Panamá	51	2696.7	191569 499055
Chagres	11	452	2764 7735	San Carlos	52	344	5668 10440
Donoso	12	1810	2246 5767	San Miguelito	53	51.3	1237 156611
Potobelo	13	518	1528 5110	Taboga	54	15	1908 1495
Sta Isabel	14	789	2870 2068	Atalaya	55	159	3613 6029
Alanje	15	488	6315 12258	Calobre	56	784	8804 11996
Baru	16	609.1	16261 46627	Cañaza	57	1178	10908 15919
Boqueron	17	319	4640 7672	La Mesa	58	502	8772 10920
Boquete	18	514	6901 11643	Las Palmas	59	1172	13504 19759
Bugaba	19	811.3	25152 45172	Montijo	60	2091	5268 12112
David	20	931	28923 80053	Rio de Jesús	61	319	5488 5749
Dolega	21	254	7263 11735	San Francisco	62	441	6263 8619
Gualaca	22	592	5956 7924	Sta Fe	63	1927	6842 9501
Remedios	23	388	4284 7281	Santiago	64	1025	23282 49074
Renacimiento	24	579.6	4688 10673	Soná	65	1488	14254 23567
Sn Félix	25	587	5821 9817	Com de Sn Blas	66	3206	18075 28621
Sn Lorenzo	26	1481	8462 13429				
Toledo	27	1204	13470 23066				
Chepigana	28	8931	9735 15939				
Pinogana	29	7872	4925 10585				
Chitré	30	95	11591 26823				
Las Minas	31	512	5638 7554				
Los Pozos	32	377	6374 7884				
Ocu	33	636	10234 15316				
Parita	34	373	5428 7608				
Pese	35	282	7053 11029				
Sta María	36	152	3777 5749				
Guarare	37	220	7088 7610				
Las Tablas	38	697	18903 18411				
Los Santos	39	425	11797 19262				
Macaraca	40	488	9091 8396				
Pedasi	41	388	4625 3317				

Cuadro 4 PERU: POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS, POR DEPARTAMENTO DE RESIDENCIA EN 1967 SEGUN DEPARTAMENTO DE RESIDENCIA EN 1972

Junio 1972						Junio 1967 (i)																		
(j)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
01		181	19	63	15	15995	23	38	29	37	31	29	656	1878	957	343	12	13	3	2424	37	366	9	64
02	186		126	313	214	1855	554	225	67	601	417	370	6778	800	8638	152	13	33	74	1753	258	191	34	213
03	26	29		247	400	29	150	1406	25	20	318	193	29	9	2783	10	12	8	44	9	155	11	14	9
04	180	514	1465		1311	149	497	8378	127	106	1235	403	272	234	7666	175	149	2978	89	253	19017	48	1943	102
05	52	113	684	377		31	176	347	888	63	1212	1216	74	40	5490	63	10	4	113	65	143	18	11	12
06	1520	437	61	99	54		67	68	34	38	43	102	3084	2789	2189	88	19	9	29	6849	38	142	20	91
07	240	3136	1262	1455	1340	787		731	452	594	1283	1229	1494	1306	13542	867	31	141	228	3871	1157	322	152	713
08	87	121	3984	2325	920	150	114		93	45	166	274	86	61	3577	113	749	109	37	83	4115	22	219	37
09	59	116	159	214	783	44	69	155		65	558	3458	57	31	2589	28	0	17	170	23	402	10	19	4
10	320	971	48	246	111	168	143	171	98		194	918	341	114	4315	2178	36	15	1869	112	167	2578	41	27
11	212	857	1693	2270	6149	187	724	716	4441	149		500	331	269	7569	160	34	230	68	556	805	105	140	107
12	314	727	2419	660	2394	387	304	658	13232	1750	728		404	200	12986	414	18	56	5507	261	546	124	84	45
13	661	7165	217	306	105	14936	430	157	43	260	252	389		2077	6777	473	12	31	55	2123	122	808	76	227
14	1578	1154	58	215	60	13401	425	95	49	83	176	192	2239		5635	300	22	19	26	5965	108	292	45	261
15	5593	49675	18272	20601	29286	18663	10934	19983	11320	16026	19725	32717	20272	13978		12011	649	1571	8787	21766	13098	5983	2221	2415
16	304	224	59	125	77	337	272	177	40	1883	189	442	286	180	4259		167	23	134	273	63	5508	38	79
17	4	10	78	77	4	7	6	1382	1	6	2	9	6	7	156	59		4	1	3	255	5	18	3
18	50	449	53	2013	23	40	110	262	21	24	230	82	82	67	1194	24	16		4	83	3015	11	1217	9
19	73	135	1171	124	296	73	58	164	807	3125	80	3349	53	22	2358	142	5	12		36	146	19	10	3
20	370	1346	60	237	54	1203	719	117	16	108	196	203	1240	2709	5634	236	19	41	36		88	128	85	1858
21	132	179	98	3867	82	51	118	1948	39	25	135	166	74	64	2098	57	49	371	45	135		25	739	27
22	943	229	12	115	43	993	43	58	12	1736	47	92	1308	157	1375	2053	15	8	54	182	25		7	16
23	77	102	44	1316	47	51	108	511	34	40	212	113	70	79	2081	127	109	1056	10	112	6448	40		39

Departamentos: 01) Amazonas, 02) Ancash, 03) Apurimac, 04) Arequipa, 05) Ayacucho, 06) Cajamarca, 07) Callao, 08) Duzco, 09) Huancavelica, 10) Huanuco, 11) Ica, 12) Junin, 13) Libertad, 14) Lambayeque, 15) Lima, 16) Loreto, 17) Madre de Dios, 18) Moquegua, 19) Pasco, 20) Piura, 21) Puno, 22) San Martin, 23) Tacna.

Cuadro 5 CUBA: POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS, POR PROVINCIA DE RESIDENCIA EN 1976 SEGUN PROVINCIA DE RESIDENCIA EN 1981

1981 (j)		Junio 1976 (i)													
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
01		1603	2725	246	520	264	704	124	223	83	320	391	233	211	194
02	2409		8880	922	865	360	462	380	554	510	1414	2644	1574	1060	407
03	4809	6226		3575	5330	2134	2290	2112	3641	2350	6263	7117	9017	5244	1617
04	255	1232	2006		2372	980	626	249	486	283	817	1088	1115	459	119
05	163	334	1841	1109		2450	3858	576	636	129	333	325	242	74	106
06	174	199	1233	623	2861		1058	355	377	79	191	163	200	94	50
07	212	188	894	282	3365	625		798	482	86	187	141	131	168	39
08	90	223	1028	193	842	218	2408		2510	879	1778	2210	1503	1032	57
09	162	360	1922	394	802	304	560	2583		6752	4257	4975	3699	2336	119
10	85	149	894	137	193	38	65	230	1594		2983	1497	987	510	333
11	114	283	1657	184	229	64	87	232	997	2858		2410	3281	2124	394
12	116	241	1206	137	117	47	33	135	662	754	1602		3379	595	228
13	122	281	1631	178	153	65	68	175	790	592	3182	2783		4095	290
14	52	102	626	69	46	20	8	73	366	144	1079	353	1887		161
15	305	427	1901	123	273	84	105	75	206	851	1650	1434	1056	1026	

Provincias: 01) Pinar del Rio, 02) La Habana, 03) Ciudad Habana, 04) Matanzas, 05) Villa Clara, 06) Cienfuegos, 07) Sancti Spiritu, 08) Ciego de Avila, 09) Camaguey, 10) Las Tunas, 11) Holguin, 12) Granma, 13) Santiago, 14) Guantánamo, 15) Isla de la Juventud

Cuadro 6

GUATEMALA: POBLACION POR REGIONES SEGUN LUGAR RESIDENCIA 1945 Y 1950

1950 ("j")	1945 ("i")							Total
	R-I	R-II	R-III	R-IV	R-V	R-VI	R-VII	
R-I	339599	7343	7797	7940	2526	2661	3547	371413
R-II	8264	230763	6226	3625	2930	1555	1666	255029
R-III	3506	945	299319	341	153	307	1226	305797
R-IV	3315	975	437	798232	2860	351	287	806457
R-V	1864	2647	399	8248	146099	201	342	159800
R-VI	1332	211	323	372	154	222041	416	224849
R-VII	1948	500	3340	327	173	1031	190422	197741
Total	359828	243384	317841	819085	154895	228147	197906	2321086

GUATEMALA: POBLACION POR REGIONES SEGUN LUGAR RESIDENCIA 1968 Y 1973

1973 ("j")	1968 ("i")							Total
	R-I	R-II	R-III	R-IV	R-V	R-VI	R-VII	
R-I	870379	14251	18413	18722	5905	4037	7532	939239
R-II	8223	445753	8046	4817	3720	1103	1626	473288
R-III	4666	3485	480736	1464	861	475	1954	493641
R-IV	3956	1928	1262	1351948	3723	608	669	1364094
R-V	2036	2864	1996	5894	259542	265	442	273039
R-VI	2253	3716	4814	1731	1866	349992	4297	368669
R-VII	2525	1864	5231	953	681	2816	342341	356411
Total	894038	473861	520498	1385529	276298	359296	358861	4268381

GUATEMALA: POBLACION POR REGIONES SEGUN LUGAR RESIDENCIA 1976 Y 1981

1981 ("j")	1976 ("i")							Total
	R-I	R-II	R-III	R-IV	R-V	R-VI	R-VII	
R-I	1008939	14370	21758	19736	6050	4681	9373	1084907
R-II	9575	523021	8085	7294	4376	1910	1787	556048
R-III	4906	2525	527391	848	532	874	2039	539115
R-IV	5814	2423	1230	1563210	4396	1203	703	1578979
R-V	2465	2811	1606	5245	302013	429	511	315080
R-VI	3171	2757	7480	2384	1265	424097	8821	449975
R-VII	2976	1073	3598	653	428	2276	373332	384336
Total	1037846	548980	571148	1599370	319060	435470	396566	4908440

Fuente: Censos Nacionales de Población, INE.

Designación de Regiones: REG I: Guatemala; REG II: Central; REG III: Occidental Sur
REG IV: Altiplano; REG V: Costera; REG VI: Norte; REG VII: Oriental Norte.

Cuadro B

PERU 1972: COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE ENTRE CIUDADES DE 100 MIL Y + HABTS
COSTOS VIGENTES PERIODO 1967-74 (SOLES CORRIENTES)

"i" \ "j"	Lima	Arequipa	Trujillo	Chiclayo	Chimbote	Piura	Cuzco	Huancayo
Pobl 1972	3158.4	304.7	241.9	189.7	159	126.7	120.9	115.7
Lima		194	104	145	76	196	340	95
Arequipa	194		304	344	271	396	191	359
Trujillo	104	304		39	69	91	527	268
Chiclayo	145	344	39		104	52	570	325
Chimbote	76	271	69	104		117	467	216
Piura	196	396	91	52	117		536	409
Cuzco	340	191	527	570	467	536		259
Huancayo	95	359	268	325	216	409	259	

Cuadro 9

PERU: POBLACION DE DEPARTAMENTOS Y COORDENADAS GEDGRAFICAS DE SUS
CIUDADES CAPITALES. 1961 y 1972

Departamentos	Población Pi		Ciudades Capitales	Latitud LAI	Longitud LOI
	1961	1972			
Amazonas	118439	196469	Chachapoyas	373	4672
Ancash	582598	726665	Huaraz	571	4652
Apurimac	288223	307805	Abancay	818	4372
Arequipa	388881	530528	Arequipa	984	4292
Ayacucho	410772	459747	Ayacucho	790	4453
Cajamarca	746938	916331	Cajamarca	429	4711
Cuzco	611972	712918	Cuzco	811	4318
Huancavelica	302817	331155	Huancavelica	767	4499
Huanuco	328919	420764	Huanuco	595	4574
Ica	255930	357973	Ica	844	4543
Junín	521210	691130	Huancayo	724	4512
Libertad	582243	806168	Trujillo	486	4742
Lambayeque	342446	515363	Chiclayo	406	4790
Lima	2244591	3801016	Lima	723	4629
Loreto	337064	494935	Iquitos	225	4394
M. de Dios	14890	21968	Pto Maldonado	755	4150
Moquegua	51619	74573	Moquegua	1031	4256
Pasco	138369	176750	Cerro de Pasco	641	4575
Piura	668941	854668	Piura	311	4838
Puno	686260	779594	Puno	950	4201
San Martín	161763	224310	Moyobamba	361	4618
Tacna	66024	95623	Tacna	1080	4214
Tumbes	55814	75339	Tumbes	214	4827

RESULTADOS LAB. 2 GUATEMALA (Cuadro 1)

Regiones y Departamentos	Tasas de crecimiento medio anual 1950 a 1981				Densidad de poblacion				Distribucion relativa de la poblacio			
	50-64	64-73	73-81	50-81	1950	1964	1973	1981	1950	1964	1973	1981
PAIS	3.07	2.03	2.06	2.51	25.63	39.38	47.22	55.60	100	100	100	100
REG 1	4.38	3.49	2.12	3.55	206.45	381.40	521.25	616.74	15.7	18.9	21.6	21.7
Guatemala	4.38	3.49	2.12	3.55	206.45	381.40	521.25	616.74	15.7	18.9	21.6	21.7
REG 2	3.72	1.18	2.30	2.62	44.72	75.33	83.74	100.45	10.9	12.0	11.1	11.3
Sacatepequez	2.12	2.36	2.42	2.27	129.30	174.07	215.03	260.49	2.2	1.9	1.9	2.0
Chimaltenango	2.11	1.98	2.10	2.07	61.38	82.44	98.40	116.25	4.4	3.8	3.8	3.8
Esquintla	5.58	0.28	2.39	3.22	28.23	61.65	63.19	76.34	4.4	6.3	5.4	5.5
REG 3	2.35	1.70	1.22	1.87	36.60	50.85	59.22	65.21	13.3	12.0	11.7	10.9
El Progreso	2.25	1.22	1.32	1.71	24.91	34.12	38.04	42.24	1.7	1.5	1.4	1.3
Sa Rosa	2.55	1.35	1.16	1.85	37.17	53.14	59.95	65.71	3.9	3.7	3.4	3.2
Jalapa	1.98	1.95	1.79	1.92	36.45	48.06	57.23	65.97	2.7	2.3	2.3	2.2
Jutiapa	2.41	2.02	0.93	1.92	43.16	60.51	72.45	78.00	5.0	4.5	4.5	4.1
REG 4	2.57	1.85	2.19	2.26	41.20	59.53	69.62	82.80	34.9	32.5	32.0	32.3
Solola	1.88	1.85	2.43	2.01	78.15	101.62	119.95	145.38	3.0	2.5	2.5	2.5
Totonicapan	2.54	1.95	2.42	2.34	93.64	133.62	159.10	192.67	3.6	3.3	3.3	3.4
Quetzaltenango	2.76	1.61	2.02	2.23	94.42	138.86	160.32	188.08	6.6	6.3	6.1	6.1
San Marcos	2.65	1.04	3.09	2.30	61.35	88.88	97.54	124.59	8.3	7.9	7.2	7.8
Huehuetenango	2.60	2.76	1.99	2.49	27.04	38.93	49.81	58.29	7.2	6.7	7.2	7.1
El Quiche	2.55	1.99	1.19	2.04	20.88	29.83	35.65	39.17	6.3	5.8	5.8	5.4
REG 5	3.31	0.89	2.08	2.30	43.81	69.67	75.47	88.98	6.9	7.1	6.4	6.4
Suchitepequez	2.90	0.90	2.03	2.10	49.56	74.36	80.58	94.64	4.5	4.4	3.9	3.9
Retalhuleu	4.03	0.88	2.16	2.64	36.02	63.34	68.55	81.32	2.4	2.7	2.5	2.5
REG 6	2.45	1.83	2.93	2.39	5.71	8.05	9.47	11.95	9.7	8.9	8.8	9.4
Baja Verapaz	2.68	1.15	0.98	1.80	21.23	30.89	34.24	37.00	2.4	2.3	2.1	1.9
Alta Verapaz	2.26	0.83	1.74	1.71	21.85	29.99	32.30	37.07	6.8	6.1	5.5	5.3
El Peten	3.67	9.86	9.11	6.86	0.44	0.74	1.79	3.68	0.6	0.6	1.2	2.2
REG 7	3.03	1.99	1.26	2.28	16.83	25.74	30.75	33.98	8.5	8.5	8.4	7.9
Izabal	5.37	4.20	1.72	4.09	6.09	12.91	18.79	21.53	2.0	2.7	3.3	3.2
Zacapa	2.34	1.02	1.14	1.65	25.85	35.89	39.31	43.02	2.5	2.3	2.1	1.9
Chiquimula	2.02	0.61	0.83	1.31	47.49	63.03	66.57	71.07	4.0	3.5	3.1	2.8

Tamano Pobl	Municipios					
(miles hb)	x	y	x	y	(x-y)	(x+y)
	100.00	100.00				
200.0 +	9.51	0.38	9.51	0.38	0.00	9.13
100.0-199	7.91	0.77	17.42	1.15	10.93	7.14
50.0- 99	9.79	2.30	27.20	3.45	60.06	7.49
20.0- 49	29.53	13.79	56.74	17.24	469.03	15.74
10.0- 19	19.33	19.16	76.06	36.40	2065.10	0.17
5.0- 9	15.39	29.12	91.45	65.52	4983.43	13.73
2.0- 4	7.99	29.89	99.44	95.40	8724.86	21.89
1.0- 1	0.54	4.21	99.98	99.62	9906.39	3.68
0.9 y -	0.02	0.38	100.00	100.00	9998.37	0.37
					36218.18	30889.49
						79.33

CC= 0.532868

10= 0.396644

EL SALVADOR (Cuadro 2)

LABORATORIO 2 (Censo N.3)

ORDENADOS POR DENSIDAD					ORDENADOS POR DENSIDAD					
Cod	Superf	Pobl-50	Pobl-80	Dens	Cod	Superf	Pobl-50	Pobl-80	Dens	
TOTAL	77082	805285	1831399		TOTAL	77082	805285	1831399		
Taboga	54	15.0	1908	1495	127.20 San Migue	53	51.3	1237	156611	3052.85
Chitre	30	95.0	11591	26823	122.01 Chitre	30	95.0	11591	26823	282.35
Panama	51	2696.7	191569	499055	71.04 Arraijan	44	147.0	7138	37186	252.97
Arraijan	44	147.0	7138	37186	48.56 Panama	51	2696.7	191569	499055	185.06
Colon	10	1392.0	62661	117317	45.02 Taboga	54	15.0	1908	1495	99.67
Guarare	37	220.0	7088	7610	32.22 La Chorre	50	675.0	16615	66974	99.22
David	20	931.0	28923	80053	31.07 David	20	931.0	28923	80053	85.99
Bugaba	19	811.3	25152	45172	31.00 Colon	10	1392.0	62661	117317	84.28
Dolega	21	254.0	7263	11735	28.59 Baru	16	609.1	16261	46627	76.55
Los Santo	39	425.0	11797	19262	27.76 Bugaba	19	811.3	25152	45172	55.68
Las Tabla	38	697.0	18903	18411	27.12 Aguadulce	4	477.0	11700	26192	54.91
Baru	16	609.1	16261	46627	26.70 Santiago	64	1025.0	23282	49074	47.88
Pese	35	282.0	7053	11029	25.01 Dolega	21	254.0	7263	11735	46.20
Sta Maria	36	152.0	3777	5749	24.85 Los Santo	39	425.0	11797	19262	45.32
La Chorre	50	675.0	16615	66974	24.61 Anton	5	722.0	17153	30610	42.40
Aguadulce	4	477.0	11700	26192	24.53 Pese	35	282.0	7053	11029	39.11
San Migue	53	51.3	1237	156611	24.11 Atalaya	55	159.0	3613	6029	37.92
Anton	5	722.0	17153	30610	23.76 Sta Maria	36	152.0	3777	5749	37.82
Atalaya	55	159.0	3613	6029	22.72 Guarare	37	220.0	7088	7610	34.59
Santiago	64	1025.0	23282	49074	22.71 Chames	47	377.0	5956	12295	32.61
Pocri	42	294.0	5748	4026	19.55 San Carlo	52	344.0	5668	10440	30.35
Macaraca	40	488.0	9091	8396	18.63 Penonome	9	1704.0	23899	48335	28.37
La Mesa	58	502.0	8772	10920	17.47 Las Tabla	38	697.0	18903	18411	26.41
Rio de Je	61	319.0	5488	5749	17.20 Alanje	15	488.0	6315	12258	25.12
Los Pozos	32	377.0	6374	7884	16.91 Ocu	33	636.0	10234	15316	24.08
San Carlo	52	344.0	5668	10440	16.48 Boqueron	17	319.0	4640	7672	24.05
Ocu	33	636.0	10234	15316	16.09 Boquete	18	514.0	6901	11643	22.65
Chames	47	377.0	5956	12295	15.80 La Mesa	58	502.0	8772	10920	21.75
Parita	34	373.0	5428	7608	14.55 Capira	46	1009.0	9188	21581	21.39
Boqueron	17	319.0	4640	7672	14.55 Los Pozos	32	377.0	6374	7884	20.91
San Franc	62	441.0	6263	8619	14.20 Parita	34	373.0	5428	7608	20.40
Penonome	9	1704.0	23899	48335	14.03 Nata	7	662.0	7031	13284	20.07
Boquete	18	514.0	6901	11643	13.43 San Franc	62	441.0	6263	8619	19.54
Alanje	15	488.0	6315	12258	12.94 Tole	27	1204.0	13470	23066	19.16
Pedaci	41	388.0	4625	3317	11.92 Remedios	23	388.0	4284	7281	18.77
Las Palma	59	1172.0	13504	19759	11.52 Renacimie	24	579.6	4688	10673	18.41
Calobre	56	784.0	8804	11996	11.23 Rio de Je	61	319.0	5488	5749	18.02
Tole	27	1204.0	13470	23066	11.19 Macaraca	40	488.0	9091	8396	17.20
Remedios	23	388.0	4284	7281	11.04 Chagres	11	452.0	2764	7735	17.11
Las Minas	31	512.0	5638	7554	11.01 Las Palma	59	1172.0	13504	19759	16.86
Nata	7	662.0	7031	13284	10.62 Sn felix	25	587.0	5821	9817	16.72
Gualaca	22	592.0	5956	7924	10.06 La Pintad	6	1088.0	10321	17861	16.42
Sn felix	25	587.0	5821	9817	9.92 Sona	65	1488.0	14254	23567	15.84
Sona	65	1488.0	14254	23567	9.58 Calobre	56	784.0	8804	11996	15.30
La Pintad	6	1088.0	10321	17861	9.49 Las Minas	31	512.0	5638	7554	14.75
Canaza	57	1178.0	10908	15919	9.26 Pocri	42	294.0	5748	4026	13.69
Capira	46	1009.0	9188	21581	9.11 Canaza	57	1178.0	10908	15919	13.51
Balboa	45	318.0	2657	2939	8.36 Gualaca	22	592.0	5956	7924	13.39
Renacimie	24	579.6	4688	10673	8.09 Dia	8	382.0	2999	4621	12.10
Dia	8	382.0	2999	4621	7.85 Potobello	13	518.0	1528	5110	9.86
Chagres	11	452.0	2764	7735	6.12 Balboa	45	318.0	2657	2939	9.24
Sn Lorenz	26	1481.0	8462	13429	5.71 Sn Lorenz	26	1481.0	8462	13429	9.07
Com de Sa	66	3206.0	18075	28621	5.64 Com de Sa	66	3206.0	18075	28621	8.93

Lab 2 (cont. Cuadro No.3)

Sta Isabe	14	789.0	2870	2068	3.64	Pedaci	41	388.0	4625	3317	8.55
Sta Fe	63	1927.0	6842	9501	3.55	Changuino	2	4040.2	9343	31933	7.90
Tonosi	43	1355.0	4170	9239	3.08	Tonosi	43	1355.0	4170	9239	6.82
Potobello	13	518.0	1528	5110	2.95	Montijo	60	2091.0	5268	12112	5.79
Chiriqui	3	2308.0	6651	9873	2.88	Sta Fe	63	1927.0	6842	9501	4.93
Montijo	60	2091.0	5268	12112	2.52	Bocas del	1	2568.8	6398	11681	4.55
Bocas del	1	2568.8	6398	11681	2.49	Chiriqui	3	2308.0	6651	9873	4.28
Changuino	2	4040.2	9343	31933	2.31	Chepo	48	5312.0	5341	20499	3.86
Donoso	12	1810.0	2246	5767	1.24	Donoso	12	1810.0	2246	5767	3.19
Chepigana	28	8931.0	9735	15939	1.09	Sta Isabe	14	789.0	2870	2068	2.62
Chepo	48	5312.0	5341	20499	1.01	Chiman	49	1077.0	1058	1973	1.83
Chiman	49	1077.0	1058	1973	0.98	Chepigana	28	8931.0	9735	15939	1.78
Pinogana	29	7872.0	4925	10585	0.63	Pinogana	29	7872.0	4925	10585	1.34

Categ.	Superfic.	Pob.50	Zsuperf.	Zpobl.	Zsup.ac.	Zpob.ac.	X(i-1)Y	X(i-1)	ix-yi
Densid.			y	x	Y	X			
50 Y +	2806.7	205068	3.641187	25.465	3.641	25.465			21.824
25 A 50	5768.4	192239	7.483459	23.872	11.125	49.337	283.292	179.647	16.389
15 A 25	6598.3	134708	8.560104	16.728	19.685	66.065	971.195	734.955	8.168
10 A 15	9541	116758	12.37772	14.499	32.062	80.564	2118.221	1585.890	2.121
5 A 10	11768.6	90137	15.26763	11.193	47.330	91.758	3813.122	2941.975	4.074
2 A 5	15597	43070	20.23429	5.348	67.564	97.106	6199.547	4596.038	14.886
2 Y -	25002	23305	32.43558	2.894	100.000	100.000	9710.599	6756.441	29.542
Total	77082	805285	100	100			23095.98	16794.95	97.00

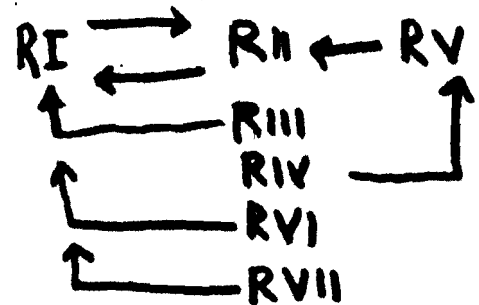
1960 CC= 0.630103
ID= 0.485019

Categ.	Superfic.	Pob.80	Zsuperf.	Zpobl.	Zsup.ac.	Zpob.ac.	X(i-1)Y	X(i-1)	ix-yi
Densid.			y	x	Y	X			
50 Y +	7900.4	1103505	10.249	60.255	10.249	60.255			50.005
25 A 50	6849	242837	8.885	13.260	19.135	73.514	1152.956	753.474	4.374
15 A 25	13382.6	250427	17.362	13.674	36.496	87.188	2682.996	1668.324	3.687
10 A 15	2958	40044	3.837	2.187	40.334	89.375	3516.632	3261.848	1.651
5 A 10	13397.2	106700	17.380	5.826	57.714	95.201	5158.200	3839.812	11.554
2 A 5	14714.8	59389	19.090	3.243	76.804	98.444	7311.822	5681.608	15.847
2 Y -	17880	28497	23.196	1.556	100.000	100.000	9844.398	7680.392	21.640
Total	77082	1831399	100	100			29667.00	22885.45	108.7594

1980 CC= 0.678154
ID= 0.543797

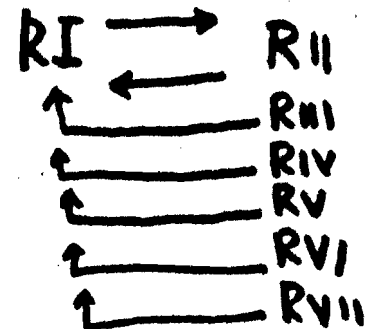
GUATEMALA: Poblacion por Regiones segun lugar Residencia 1945 y 1950

1950	1945 ("i")								
("j")	R-I	R-II	R-III	R-IV	R-V	R-VI	R-VII	Total	Immigrant
R-I	339599	7343	7797	7940	2526	2661	3547	371413	31814
R-II	8264	230763	6226	3625	2930	1555	1666	255029	24266
R-III	3506	945	299319	341	153	307	1226	305797	6478
R-IV	3315	975	437	798232	2860	351	287	806457	8225
R-V	1864	2647	399	8248	146099	201	342	159800	13701
R-VI	1332	211	323	372	154	222041	416	224849	2808
R-VII	1948	500	3340	327	173	1031	190422	197741	7319
Total	359828	243384	317841	819085	154895	228147	197906	2321086	
Emigran	20229	12621	18522	20853	8796	6106	7484		
% Emig "F"	40.8	58.2	42.1	39.6	33.3	43.6	47.4		



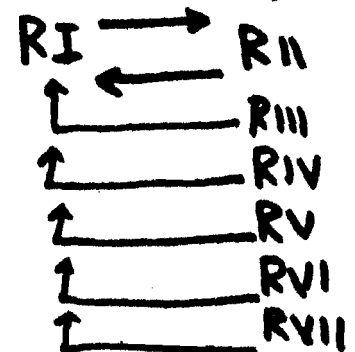
GUATEMALA: Poblacion por Regiones segun lugar Residencia 1968 y 1973

1973	1968 ("i")								
("j")	R-I	R-II	R-III	R-IV	R-V	R-VI	R-VII	Total	Immigrant
R-I	870379	14251	18413	18722	5905	4037	7537	939239	68860
R-II	8223	445753	8046	4817	3720	1103	1626	473288	27535
R-III	4666	3485	480736	1464	861	475	1954	493641	12905
R-IV	3956	1928	1262	1351948	3723	608	669	1364094	12146
R-V	2036	2864	1996	5894	259542	265	442	273039	13497
R-VI	2253	3716	4814	1731	1866	349992	4297	368669	18677
R-VII	2525	1864	5231	953	681	2816	342341	356411	14070
Total	894038	473861	520498	1385529	276298	359296	358861	4268381	
Emigran	23659	28108	39762	33581	16756	9304	16520		
% Emig "F"	34.8	50.7	46.3	55.8	35.2	43.4	45.6		



GUATEMALA: Poblacion por Regiones segun lugar Residencia 1976 y 1981

1981	1976 ("i")								
("j")	R-I	R-II	R-III	R-IV	R-V	R-VI	R-VII	Total	Immigrant
R-I	1008939	14370	21758	19736	6050	4681	9373	1084907	75968
R-II	9575	523021	8085	7294	4376	1910	1787	556048	33027
R-III	4906	2525	527391	848	532	874	2039	539115	11724
R-IV	5814	2423	1230	1563210	4396	1203	703	1578979	15769
R-V	2465	2811	1606	5245	302013	429	511	315080	13067
R-VI	3171	2757	7480	2384	1265	424097	8821	449975	25878
R-VII	2976	1073	3598	653	428	2276	373332	384336	11004
Total	1037846	548980	571148	1599370	319060	435470	396566	4908440	
Emigran	28907	25959	43757	36160	17047	11373	23234		
%Em.G.F"	33.1	55.4	49.7	54.6	35.5	41.2	40.3		



PERU (Cuadro 8)

POTENCIAL de POBLACION

"i" \ "j"	Lima	Arequipa	Trujillo	Chiclayo	Chimbote	Piura	Cuzco	Huancayo
Lima	83.12	1.57	2.33	1.31	2.09	0.65	0.36	1.22
Arequipa	16.28	3.19	0.80	0.55	0.59	0.32	0.63	0.32
Trujillo	30.37	1.00	12.41	4.86	2.30	1.39	0.23	0.43
Chiclayo	21.78	0.89	6.20	9.73	1.53	2.44	0.21	0.36
Chimbote	41.56	1.12	3.51	1.82	4.18	1.08	0.26	0.54
Piura	16.11	0.77	2.66	3.65	1.36	4.87	0.23	0.28
Cuzco	9.29	1.60	0.46	0.33	0.34	0.24	1.27	0.45
Huancayo	33.25	0.85	0.90	0.58	0.74	0.31	0.47	2.44
iv	251.76	10.99	29.26	22.84	13.13	11.30	3.65	6.03

PERU (CUADRO 9)

PERU: POBLACION DE DEPARTAMENTOS Y COORDENADAS GEOGRAFICAS DE SUS CIUDADES CAPITALES. 1961 y 1972

Departamentos	Poblacion Pi		Ciudades Capit	Latitud		Longitud		1961		1972	
	1961	1972		LAi	LOi	LAi	LOi	Pi8LAi	Pi8LOi	Pi8LAi	Pi8LOi
Amazonas	118439	196469	Chachapoyas	373	4672	44177747	553347008	73282937	917903168		
Ancash	582598	726665	Huaraz	571	4652	332663458	2710245896	414925715	3380445580		
Apurimac	288223	307805	Abancay	818	4372	235766414	1260110956	251784490	1345723460		
Arequipa	388881	530528	Arequipa	984	4292	382658904	1669077252	522039552	2277026176		
Ayacucho	410772	459747	Ayacucho	790	4453	324509880	1829167716	363200130	2047253391		
Cajamarca	746938	916331	Cajamarca	429	4711	320436402	3518824918	393105999	4316835341		
Cuzco	611972	712918	Cuzco	811	4318	496309292	2642495096	578176498	3078379924		
Huancavelica	302817	331155	Huancavelica	767	4499	232260639	1362373683	253995885	1489866345		
Huanuco	328919	420764	Huanuco	595	4574	195706805	1504475506	250354580	1924574536		
Ica	255930	357973	Ica	844	4543	216004920	1162689990	302129212	1626271339		
Junin	521210	691130	Huancayo	724	4512	377356040	2351699520	500378120	3118378560		
Libertad	582243	806168	Trujillo	486	4742	282970098	2760996306	391797648	3822848656		
Lambayeque	342446	515363	Chiclayo	406	4790	139033076	1640316340	209237378	2468588770		
Lima	2244591	3801016	Lima	723	4629	1622839293	10390211739	2748134568	17594903064		
Loreto	337094	494935	Iquitos	225	4394	75846150	1481191036	111360375	2174744390		
M. de Dios	14890	21968	Pto Maldonado	755	4150	11241950	61793500	16585840	91167200		
Moquegua	51619	74573	Moquegua	1031	4256	53219189	219690464	76884763	317382688		
Pasco	138369	176750	Cerro de Pasco	641	4575	88694529	633038175	113296750	808631250		
Piura	668941	854668	Piura	311	4838	208040651	3236336558	265801748	4134883784		
Puno	686260	779594	Puno	950	4201	651947000	2882978260	740614300	3275074394		
San Martin	161763	224310	Moyobamba	361	4618	58396443	747021534	80975910	1035863580		
Tacna	66024	95623	Tacna	1080	4214	71305920	278225136	103272840	402955322		
Tumbes	55814	75339	Tumbes	214	4827	11944196	269414178	16122546	363661353		
						1961	1972				
						LA	LO	LA	LO		
Pobl Total	9906753	13571792				649.4	4559.1	646.7	4569.3		

REP. DOMINICANA: POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL POR SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES 1960 Y 1970

GRUPOS EDADES	1960				1970			
	POBLACION TOTAL		RURAL		POBLACION TOTAL		RURAL	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0-4	283060	276670	77950	76710	205110	199960	332048	331053
5-9	246630	240700	65670	67070	180960	173630	276136	281791
10-14	203450	190390	52130	55650	151320	134740	290886	290443
15-19	133160	152880	37420	53870	95740	99010	213917	237621
20-24	121410	135280	38830	49820	82580	85460	159443	175110
25-29	103990	109230	32600	41450	71390	67780	118698	129411
30-34	94730	92640	30270	33820	64460	58820	105814	107901
35-39	77500	73680	23640	27350	53860	46330	104134	106574
40-44	65870	58070	18700	20960	47170	37110	92642	82700
45-49	51660	44750	14710	17320	36950	27430	64097	58992
50-54	47100	41940	12520	13430	34580	28510	59067	52255
55-59	28920	21920	7880	8490	21040	13430	36242	30376
60-64	32390	28620	7420	9710	24970	18910	39549	34638
65+	45950	44480	10760	15940	35190	28540	20368	18413
70-74							20779	19215
75+							22556	25136
TOTAL	1535820	1511250	430500	491590	1105320	1019660	1956376	1981629

REP. DOMINICANA: RELACIONES DE SUPERVIVENCIA INTERCENSAL NACIONAL POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES 1960-70

GRUPOS EDADES		GRUPOS Rel Ninos/Mujeres		N-RURAL 1970		Total	N-URBANA 1970		Total
Hombres	Mujeres	Ninos	Ninas	Hombres TNRU	Mujeres TNRU		Hombres TNRU	Mujeres TNRU	
0-4	1.02765	1.04978	0.39561	0.39443	45729	-11432	45592	-11398	22830
5-9	0.86736	0.98721	0.41795	0.42651	31349	-23511	31990	-23993	47504
10-14	0.78370	0.91974			210781	-26277	209914	-38023	64300
15-19	0.89139	0.84649			156957	-28117	171409	-45614	73732
20-24	0.87154	0.79761			118589	-26851	123926	-33140	59991
25-29	1.00139	0.97568			85342	-17043	83811	-14576	31619
30-34	0.97796	0.89270			71972	-11536	68164	-9420	20956
35-39	0.82706	0.80065			71489	-8740	66132	-6753	15493
40-44	0.89672	0.89986			63039	-6368	52509	-6086	12454
45-49	0.70155	0.67879			44545	-4933	37094	-5031	9965
50-54	0.83968	0.82589			42298	-3941	33394	-3725	7666
55-59	0.70429	0.84001			25922	-3311	18619	-2816	6127
60-64	0.64153	0.67138			29036	-2546	23546	-3621	6167
65+	0.49088	0.56511			14818	-2037	11281	-1866	3904
70-74					16019	-1560	12696	-1464	3024
75 y +					17274	-1697	16128	-1861	3558
TOTAL					1045160	-179903	1006204	-209386	389289

POBLACION de 10 AÑOS y MAS

URBANA		RURAL	
HOM	MUJ	HOM	MUJ
525068	286880	823124	719250
144958	173997	144960	248834
92330	92351	282553	282553
1139226	634690	1577751	1365320
318956	185580	318955	531386

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA-CELADE
NACIONES UNIDAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica

LABORATORIO No.4

TECNICAS PARA LA MEDICION DE ASPECTOS DE LA URBANIZACION

Instructores: Miguel Villa
Jorge Canales

Técnicas para la medición de aspectos de la urbanización

1. Propósitos: diversas medidas se han propuesto para caracterizar la incidencia y las modalidades de la urbanización, en tanto forma de asentamiento de la población. Con el objeto de ilustrar aspectos complementarios, aunque analíticamente diferenciables, del proceso de urbanización aquí se ejercitan algunas de estas medidas.

Como objetivo general se propone la descripción de los patrones globales de urbanización a través del territorio y la medición de las tendencias concentradoras implicadas por este proceso. De modo específico, interesa la identificación de las diferencias en el grado de urbanización, el ritmo de crecimiento urbano y la concentración de la población urbana en grandes ciudades para momentos determinados y su evolución en el tiempo.

2. Grado de urbanización: probablemente la medida más elemental de urbanización es el porcentaje de la población total de una unidad espacial de análisis (país, región, subregión y provincia) que reside en lugares definidos como urbanos. Tal indicador (PU) es de utilidad para fines comparativos (sincrónicos y diacrónicos) y su interpretación es muy directa.

$$PU = 100(P_u/P)$$

(1)

donde, P_u y P son la población urbana y total, respectivamente.

Complementariamente, es de interés calcular la razón urbano/rural ($\times 100$) que establece una relación por cociente entre ambas poblaciones, e indica el número de habitantes urbanos por cada 100 rurales. Por su construcción, la razón urbano/rural muestra un comportamiento de tipo hiperbólico que puede complicar su interpretación; en efecto, su rango va de 0 a ∞ , alcanzando el valor 0 cuando no existe población urbana e infinito cuando no existe población rural.

3. Ritmo de urbanización y crecimiento de la población urbana: uno de los aspectos más importante del estudio de la urbanización es aquel que guarda relación con la evolución del proceso o con su dinámica temporal. El grado de urbanización de una población se elevará toda vez que el subconjunto urbano experimente un mayor crecimiento que el rural; ese mayor crecimiento se deberá a diferencias en cuanto a aumento vegetativo, migratorio o a la incidencia de la reclasificación. A su vez, el cambio del grado de urbanización podrá manifestarse como un incremento del tamaño y/o número de las localidades urbanas.

Una forma de establecer el cambio de la urbanización entre dos fechas consiste en el cálculo del cambio medio anual del grado de urbanización, expresado por el porcentaje urbano:

$$PU = (PU^{t+n} - PU^t) / n$$

(2)

donde, t y $t+n$ son dos momentos en el tiempo y n es el lapso de tiempo que media entre ambos.

Así como es posible estimar tasas de crecimiento de la población, también es factible obtener las tasas anuales medias de crecimiento del grado de urbanización. Suponiendo un patrón de crecimiento exponencial, la siguiente tasa de urbanización se obtiene:

$$T_u = \ln(PUE^{t+n} / PUE) / n \quad (3)$$

donde T_u es la tasa de urbanización y $\ln$ es logaritmo natural.

Resultados similares pueden obtenerse (modelo exponencial) mediante la simple diferencia entre las tasas de crecimiento de la población urbana (r_u) y total (r); así,

$$T_u = r_u - r \quad (4)$$

Finalmente, bajo el supuesto exponencial, también es posible estimar la diferencia de crecimiento urbano-rural (DCUR):

$$DCUR = r_u - r_r \quad (5)$$

Esta medida suele ser utilizada como criterio de base para efectuar proyecciones de la población urbana y rural (y de ciudades individuales), adoptándose el supuesto de que la relación entre ambas poblaciones (urbana y rural) puede expresarse mediante una función logística.⁴ En tanto medida de la urbanización, los valores de la DCUR pueden interpretarse como indicadores del grado de dinamismo que posee la población urbana en relación con la rural. Por otra parte, la DCUR puede, indirectamente, expresar la gravitación de la transferencia de población entre áreas (si se adopta el supuesto de crecimiento vegetativo similar entre ambas áreas, la DCUR indicaría la contribución conjunta de la migración neta entre ellas y los efectos de la reclasificación).

4. Concentración urbana: una característica difundida del proceso de urbanización en Latinoamérica es su grado relativamente elevado de concentración. Esta no sólo adquiere una expresión geográfica particular -en el sentido que tiene lugar sólo en porciones reducidas de los espacios nacionales-, sino que también se distingue por la existencia de un grupo relativamente reducido de grandes ciudades en las que tiende a localizarse la mayor parte de la población urbana.

Una primera aproximación al tema puede conseguirse calculando las tasas de crecimiento de la población de las ciudades mayores de un país y comparándolas con las de la población total y urbana. También es útil estimar el porcentaje de la población urbana y total del país que reside en esas ciudades mayores. Finalmente, pueden efectuarse dos representaciones gráficas: un esquema con la evolución jerárquica de esas ciudades y un mapa con la localización de las mismas; ambos gráficos deben tener en cuenta los datos referidos a diferentes fechas censales, con el fin de detectar las tendencias espaciales de la concentración.

Para profundizar en el tema de la concentración urbana es conveniente hacer uso de los índices de "primacia" y de la regla del "rango y tamaño". Los índices de primacia tienen el propósito de expresar la relación de tamaños entre las poblaciones de las ciudades preeminentes y las que le

⁴ Sobre esta materia véase Naciones Unidas, Métodos para hacer proyecciones de la población urbana y rural (Nueva York, ST/ESA/SER.A/55, 1975; Manual VIII), cap. III; Pujol, J.M., "Métodos de proyecciones de la población urbana y rural por sexo y grupos de edades (contribuciones para la docencia)", en Notas de Población, Año 9, No. 26 (agosto 1981), pp. 117-137; Tamarit, Marc G., "Problemas metodológicos de las proyecciones de la población urbana", en Notas de Población, Año 10, No. 28 (abril 1982), pp. 87-125; y DELADE, Boletín Demográfico, No. 34 (julio 1984), dedicado a la presentación de proyecciones de población urbana y rural por sexo y grupos de edad para 21 países de América Latina.

siguen en magnitud. De este modo, se puede evaluar cuánto mayor es la ciudad más poblada que las demás consideradas en el análisis. Resulta de interés emplear tres relaciones del índice:

$$P_4 = C_1 / \sum_{i=1}^4 C_i ; P_{11} = C_1 / \sum_{i=1}^{11} C_i ; P_{11} = (C_1 + C_2) / \sum_{i=1}^{11} C_i \quad (6)$$

donde, P_4 y P_{11} identifican los índices de primacia para las primeras 4 y 11 ciudades, respectivamente; C_1 es la población de la ciudad mayor y C_i denota la población de las demás ciudades consideradas (3 y 10, respectivamente); P_{11} es el índice para las primeras 11 ciudades y C_2 es la población de la segunda ciudad de mayor tamaño.

Nótese que un índice $P_4 = 1$ implica que la ciudad mayor posee un tamaño idéntico a la suma de las poblaciones correspondientes a las tres ciudades que le siguen en tamaño. A su vez, si $P_{11} = 0.5$ equivaldría al hecho que la ciudad de mayor tamaño tendría la mitad de la población total de las diez ciudades que le siguen en la jerarquía.

Por su parte, la regla de rango y tamaño (RRT) supone la existencia de una serie decreciente y armónica del tamaño de las ciudades dentro de la jerarquía urbana de un país. De esta manera, si se conoce la magnitud de la población de la ciudad mayor, sería posible derivar los tamaños "esperados" de las poblaciones de las restantes ciudades, a partir de su rango en la jerarquía de lugares urbanos. Por ejemplo, si la ciudad mayor de un país fuese de unos 800,000 habitantes, a la ciudad que ocupe el décimo lugar en la jerarquía urbana le correspondería 1/10 de la población de aquella ciudad de tamaño mayor, lo que implica que su población esperada sería de 80,000 habitantes. En general, la relación pertinente se expresa como:

$$^*C_k = C_1 / k \quad (7)$$

donde, *C_k es la población esperada de la ciudad de rango k , C_1 la población de la ciudad mayor y k el rango dentro de la jerarquía.

Una aplicación de la RRT es la construcción de una medida resumen o "índice de rango-tamaño" (IRT) que permite describir una jerarquía urbana particular y se presta para efectuar comparaciones con otras jerarquías observadas y con la que teóricamente se derivaría de la plena aplicabilidad de la regla RRT.

El cálculo del índice rango-tamaño (IRT) requiere primero estimar las poblaciones "esperadas" (*C_i) de la ciudad mayor y de las restantes k ciudades²; ello implica contar con un ordenamiento (descendente) de las ciudades de acuerdo a sus poblaciones y asignarles un rango (i) a cada una de ellas, luego estas poblaciones "esperadas" se estiman como:

$$^*C_i = \sum_{j=1}^k C_j / \sum_{i=1}^k (1/i) \quad \text{y} \quad ^*C_i = ^*C_1 / i \quad \text{con } i = 1, \dots, k \quad (8)$$

y el índice IRT se expresa como sigue:

² Mayores detalles en Browning, Harvey L. y Gibbs, Jack P. "Systems of cities" en Gibbs, Jack P., ed., Urban Research Methods (New York, 1961).

$$IRT_i = 100 \left(D / C_i \right) \quad \text{con } D = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k (C_i - {}^*C_1) \quad (9)$$

donde, *C_1 es el tamaño "esperado" de la ciudad mayor; C_i son los tamaños esperados de las demás k ciudades

Una interpretación general del índice IRT es que muestra el porcentaje de residentes urbanos que deberían trasladarse de una ciudad a otra para lograr una perfecta correspondencia entre la distribución de la población dentro de la jerarquía urbana observada y la regla RRT. El cumplimiento de esta última supondrá que algunas ciudades deberán actuar como núcleos de emigración (su población "esperada" es mayor que la observada). En términos generales, cuanto mayor sea el índice, tanto más marcado será el alejamiento global de la distribución de la población de la jerarquía urbana observada respecto de la que, con igual número total de habitantes, se registraría en una que siguiera la serie armónica de la regla RRT. Al calcular el índice para un mismo país -e igual número de ciudades- en distintos momentos, se obtendrán indicios de los cambios que experimenta la jerarquía urbana. La inspección conjunta de los valores del índice y de la distribución de las diferencias absolutas entre poblaciones observadas y "esperadas" se presta para describir el grado de concentración de la población urbana.

Un enfoque alternativo, aunque complementario del anterior, consiste en la derivación de un factor de ajuste entre la distribución de tamaños de la población de una jerarquía urbana observada y la que se desprende de la regla. Tal factor se calcula como un exponente que, afectando el denominador de la relación (rango), permitiría evaluar el grado de alejamiento que la situación observada presenta respecto de la predicha por la regla RRT. Así, se tiene entonces que la relación inicial (7) se convierte en:

$${}^*C_k = C_1 / k^z \quad (10)$$

donde, el exponente " z " es una medida resumen de la distribución de la población entre las ciudades y puede ser estimado mediante una regresión lineal² entre los valores observados, de acuerdo al modelo doble logarítmico siguiente:

$$\ln(C_i) = \ln(C_1) - z \ln(i) \quad \text{con } i = 1, \dots, k \quad (11)$$

Nótese que si " z " es igual a 1 se estará en presencia de una situación de rango y tamaño que se ajusta a los supuestos de la regla. Además, si " z " se estima para distintos momentos del tiempo, se obtiene una imagen de la evolución experimentada por la jerarquía urbana de un país. Por lo general, dado un cierto conjunto de ciudades, los incrementos de z a través del tiempo implicarán una tendencia hacia la mayor concentración en la ciudad mayor (C_1).

5. Análisis y datos: con el objeto de realizar aplicaciones de las medidas del grado de urbanización, se propone hacer uso de la información de la República Dominicana (Población total y urbana según unidades espaciales. 1960-1981) contenida en el Cuadro 1. Ellos permitirán calcular los indicadores sobre el ritmo de urbanización y crecimiento de la población urbana.

² Véase Arriaga, Eduardo, "Selected measures of urbanization", en Goldstein, Sidney y Sly, David, eds., The Measurement of Urbanization and Projection of Urban Population (Lieja, IUSSP, 1975).

Empleando los datos de los Cuadros 2, 3 y 4 para República Dominicana (Población urbana según categoría de tamaño 1950-1981) CUBA (Población urbana según categorías de tamaño 1970 y 1981) y PERU (Población de aglomeraciones urbanas de 20 mil y más hbs en 1972. Años 1961 y 1972) respectivamente, se propone estimar las medidas de concentración ya ejercitadas en el Laboratorio 2; es decir, coeficiente de concentración de Gini e índice de desigualdad.

Por último, basados en la información de los Cuadros 4 y 5 referidos a los datos de PERU y de REPUBLICA DOMINICANA (Población de aglomeraciones urbanas de 20 mil y mas hbs en 1981. 1950-1981) se sugiere calcular los indicadores sobre "Concentración urbana" discutidos en el punto 4 de este Laboratorio. Esta misma información puede también usarse para estimar las tasas de crecimiento de ciudades.

Los datos básicos se encuentran en una hoja de trabajo LOTUS, llamada L4.WK1. Al interior de la hoja de trabajo la información se encuentra organizada de la siguiente manera:

Rep.Dominicana	Rep.Dominicana	Cuba	Perú	Rep.Dominicana
(A1.G41)	(J1.R14)	(T1.Z12)	(AC1.AG41)	(AI1.AM23)
Cuadro 1	Cuadro 2	Cuadro 3	Cuadro 4	Cuadro 5

Cuadro 1

REP DOMINICANA: POBLACION TOTAL Y URBANA segun UNIDADES ESPACIALES 1960-1981

Unidades espaciales	Poblacion Total			Poblacion Urbana		
	1960	1970	1981	1960	1970	1981
TOTAL PAIS	3037070	4009458	5647977	929940	1593299	2935860
REGION CIBAO	1473280	1798644	2242665	310010	504313	855661
Sub-REG CENTRAL	816080	1005818	1306189	182020	307681	565458
Españolat	125800	140508	164017	17980	26737	38170
La Vega	234190	293573	385043	38170	62655	143618
Pto Plata	163960	186112	206757	27000	45156	67629
Santiago	292130	385625	550372	98870	173133	316041
Sub-REG ORIENTAL	454340	546500	639630	70360	112337	173764
Duarte	162370	200478	235544	36000	56651	85340
Maria Trini Sanchez	89510	97109	112629	8890	18801	30216
Salcedo	69140	89204	99191	10210	13525	16805
Samana	43040	53420	65699	8180	10867	14377
Sanchez Ramirez	90280	106289	126567	17080	12493	27026
Sub-REG OCCIDENTAL	202860	246326	296846	57630	84295	116439
Dajabon	41900	51069	57709	7850	12555	17810
Monte Cristi	60030	69056	83407	20640	24402	31298
Santiago Rodriguez	40730	49376	55411	5070	8626	14639
Valverde	60200	76825	100319	24070	38712	52692
REGION SURDESTE	439910	557386	719681	108520	171604	296823
Sub-REG ENRIQUILLO	169520	222574	271570	61070	96799	144152
Bahoruco	52800	66398	78636	11000	18529	34522
Barahona	80030	111162	137160	34590	56489	78985
Independencia	27830	32632	38768	11710	14103	21210
Pedernales	8860	12382	17006	3770	7678	9435
Sub-REG Del VALLE	270390	334812	448111	47450	74805	152671
Azua	74400	90590	142770	15550	21492	60436
Elias Piña	43600	53598	65384	4740	7915	13640
San Juan	152390	190624	239957	27160	45398	78595
REGION SURESTE	1123880	1653428	2685631	511410	917382	1783376
Sub-REG VALDESIA	825240	1266237	2164994	431740	774990	1518151
Distrito Nacional	464970	813420	1550739	369980	668507	1313172
Peravia	107990	128144	168123	23350	36813	54684
San Cristobal	252280	324673	446132	38410	69670	150295
Sub-REG YUMA	298640	387191	520637	79670	142392	265225
El Ceibo	121700	135156	157866	21760	33568	52336
La Altagracia	69770	88231	100112	11630	23781	36620
La Romana	37470	58341	109769	23040	39558	93796
Sn Pedro de Macoris	69700	105463	152890	23240	45485	82473

Cuadro 2

REP DOMINICANA: POBLACION URBANA segun CATEGORIA de TAMAÑO 1950-1981

Categoría de Tamaño (miles)	No. 1950		No. 1960		No. 1970		No. 1981	
	Local	Pobl Local	Pobl Local	Pobl Local	Pobl Local	Pobl Local	Pobl Local	Pobl Local
175.0 +	1	181553	1	369980	1	668507	2	1591810
50.0-174.9	1	56558	1	85640	1	155240	5	345991
20.0- 49.9	0	0	5	113080	13	398930	12	430259
15.0- 19.9	2	35959	4	72490	1	16716	4	65290
10.0- 14.9	5	67981	5	64530	6	67366	8	101454
5.0- 9.9	7	53978	8	50130	20	142691	28	201027
2.0- 4.9	20	64238	38	125030	34	114506	54	176474
1.0- 1.9	21	31733	23	33750	17	26506	14	21756
0.9 y -	24	16408	10	7460	3	2837	2	1799
TOTAL	81	508408	95	922090	98	1593299	129	2935860

Cuadro 3

CUBA: POBLACION URBANA segun CATEGORIAS de TAMAÑO 1970 y 1981

Tamaño centros poblados (miles)	1970		1981	
	Poblac Xi	Localidad Yi	Poblac Xi	Localidad Yi
500 +	1751216	1	1924886	1
100-499	866222	5	1310825	7
50- 99	613040	9	628493	8
20- 49	461019	16	775389	26
10- 19	392144	28	583387	41
5- 9	511002	71	672665	96
2- 4	391111	124	518979	167

Cuadro 4

PERU: POBLACION DE AGLOMERACIONES URBANAS DE 20 MIL Y MAS HABIT EN 1972. A206 1961 y 1972

Ciudades	Departamentos	1961	1972	Ciudades	Departamentos	1961	1972
Arequipa	Arequipa	158685	304653	Juliaca	Puno	20351	38475
Ayacucho	Ayacucho	24836	43304	La Oroya	Junin	24724	25908
Barrancas	Lima	10955	23399	Lima-Callao	Lima	1692663	3158417
Cajamarca	Cajamarca	22705	37608	Mazca	Ica	13579	21260
Carro de Pasco	Pasco	21363	47178	Pisco	Ica	22233	41429
Chacabayo	Lima	6754	21304	Piura	Piura	72096	126702
Chopen	La Libertad	16119	23512	Pucallpa	Loreto	26391	57525
Chiclayo	Lambayeque	95667	189685	Puno	Puno	24567	41166
Chimbote	Ancash	59990	159045	Sulliana	Piura	43863	83778
Chincha Alta	Ica	20817	44305	Tacna	Tacna	27499	55752
Chosica	Lima	18444	43461	Talaga	Piura	27957	29884
Chulucana	Piura	19714	26278	Tarapoto	San Martin	13907	21025
Cuzco	Cuzco	79857	120881	Tarma	Junin	15452	28100
Huacho	Lima	22806	36697	Trujillo	Libertad	103020	241882
Huancayo	Junin	64153	115693	Tumbes	Tumbes	20885	32972
Huanuco	Huanuco	24646	41123				
Huaraz	Ancash	20900	29719				
Ica	Ica	49097	73883				
Ilo	Moquegua	9987	21551				
Iquitos	Loreto	57772	111327				
				TOTAL		2954454	5518881

Fechas de Censos: 1961, 02/07/1961 y 1972, 04/06/1972

Cuadro 5
REP DOMINICANA: POBLACION DE AGLOMERACIONES URBANAS
DE 20 MIL Y MAS HABTS EN 1981. 1950-1981

Ciudades	1950	1960	1970	1981
Azua de Compostela	6496	12600	16716	31481
Bajos de Haina †	2061	6180	10489	33135
Barú	10210	14570	23563	36705
Concepcion de la V	14200	19830	30466	52432
La Romana	14074	22310	38281	91571
Mano de Valverde	6611	17550	25667	33527
Moca	9589	14710	22350	31176
Mons Nouel (Monao)	4723	12090	20744	44486
Nagua	5257	6180	14126	20912
Salvaleon de Higüey	5382	10560	21946	33501
Santiago	54558	85640	155240	278638
San Cristobal	9723	1680	26332	58520
San Fco de Macoris	16083	27050	44271	64906
San Felipe de Pto Plata	14843	18530	32080	45348
San Juan de la Maguana	9920	21630	34049	49764
San Pedro de Macoris	19876	21820	42680	78562
Sta Cruz de Barahona	14654	20270	36501	49334
Sto Domingo	181553	369980	668507	1313172
Villa Altagracia	1982	4210	11797	20690

† En 1950 constituia una seccion rural

REP DOMINICANA: POBLACION TOTAL Y URBANA segun UNIDADES ESPACIALES 1960-1981

Unidades espaciales	Pobl Urbana			Cambio en Urbaniz			T Crec. Urbano (%)			T Crec Rural (%)			DCUR		
	1960	1970	1981	60-70	70-81	60-81	60-70	70-81	60-81	60-70	70-81	60-81	60-70	70-81	60-81
TOTAL PAIS	30.62	39.74	51.98	0.91	1.11	1.02	2.61	2.44	2.52	-1.41	-2.06	-1.75	4.02	4.51	4.27
REG-CIBAO	21.04	28.04	38.15	0.70	0.92	0.81	2.87	2.80	2.83	-0.93	-1.38	-1.16	3.80	4.18	4.00
Sub REG CENTRAL	22.30	30.59	43.29	0.83	1.15	1.00	3.16	3.16	3.16	-1.13	-1.84	-1.50	4.29	4.99	4.66
Españat	14.29	19.03	23.27	0.47	0.39	0.43	2.86	1.83	2.32	-0.57	-0.49	-0.53	3.43	2.32	2.85
La Vega	16.30	21.34	37.30	0.50	1.45	1.00	2.70	5.08	3.94	-0.62	-2.06	-1.38	3.32	7.14	5.32
Pto Plata	16.47	24.26	32.71	0.78	0.77	0.77	3.88	2.72	3.27	-0.98	-1.07	-1.03	4.86	3.79	4.30
Santiago	33.84	44.90	57.42	1.11	1.14	1.12	2.83	2.24	2.52	-1.83	-2.34	-2.10	4.65	4.58	4.62
Sub REG ORIENTAL	15.49	20.56	27.17	0.51	0.60	0.56	2.83	2.53	2.68	-0.62	-0.79	-0.71	3.45	3.32	3.38
Duarte	22.17	28.26	36.23	0.61	0.72	0.67	2.43	2.26	2.34	-0.81	-1.07	-0.95	3.24	3.33	3.29
Maria Trini Sanche	9.93	19.36	26.83	0.94	0.68	0.80	6.67	2.97	4.73	-1.11	-0.88	-0.99	7.78	3.85	5.72
Salcedo	14.77	15.16	16.94	0.04	0.16	0.10	0.26	1.01	0.65	-0.05	-0.19	-0.12	0.31	1.20	0.78
Samana	19.01	20.34	21.88	0.13	0.14	0.14	0.68	0.66	0.67	-0.17	-0.18	-0.17	0.85	0.84	0.84
Sanchez Ramirez	7.84	11.75	21.35	0.39	0.87	0.64	4.05	5.43	4.77	-0.43	-1.05	-0.75	4.48	6.47	5.52
Sub REG OCCIDENTAL	28.41	34.22	39.23	0.58	0.45	0.52	1.86	1.24	1.54	-0.85	-0.72	-0.78	2.71	1.96	2.32
Dajabon	18.74	24.58	30.86	0.58	0.57	0.58	2.72	2.07	2.38	-0.75	-0.79	-0.77	3.46	2.86	3.15
Monte Cristi	34.38	35.34	37.52	0.10	0.20	0.15	0.27	0.55	0.42	-0.15	-0.31	-0.23	0.42	0.86	0.65
Santiago Rodriguez	12.45	17.47	26.42	0.50	0.81	0.67	3.39	3.76	3.58	-0.59	-1.04	-0.83	3.98	4.80	4.41
Valverde	39.98	50.39	52.52	1.04	0.19	0.60	2.31	0.38	1.30	-1.90	-0.40	-1.12	4.22	0.78	2.42
REG-SUROESTE	24.67	30.79	41.24	0.61	0.95	0.79	2.22	2.66	2.45	-0.85	-1.49	-1.18	3.06	4.15	3.63
Sub REG ENRIQUILLO	36.03	43.49	53.08	0.75	0.87	0.81	1.88	1.81	1.85	-1.24	-1.69	-1.48	3.12	3.50	3.32
Bahoruco	20.83	27.91	43.90	0.71	1.45	1.10	2.92	4.12	3.55	-0.94	-2.28	-1.64	3.86	6.40	5.19
Barahona	43.22	50.82	57.59	0.76	0.62	0.68	1.62	1.14	1.37	-1.44	-1.35	-1.39	3.06	2.48	2.76
Independencia	42.08	43.22	54.71	0.11	1.04	0.60	0.27	2.14	1.25	-0.20	-2.06	-1.17	0.47	4.20	2.42
Pedernales	42.55	62.01	55.48	1.95	-0.59	0.62	3.77	-1.01	1.26	-4.14	1.44	-1.21	7.90	-2.45	2.48
Sub REG Del VALLE	17.55	22.34	34.07	0.48	1.07	0.79	2.42	3.84	3.16	-0.60	-1.49	-1.06	3.01	5.32	4.22
Azua	20.90	23.72	42.33	0.28	1.69	1.02	1.27	5.26	3.36	-0.36	-2.54	-1.50	1.63	7.81	4.87
Elias Pina	10.87	14.77	20.86	0.39	0.55	0.48	3.06	3.14	3.10	-0.45	-0.67	-0.57	3.51	3.82	3.67
San Juan	17.82	23.82	32.75	0.60	0.81	0.71	2.90	2.90	2.90	-0.76	-1.13	-0.95	3.66	4.03	3.85
REG-SURESTE	45.50	55.48	66.40	1.00	0.99	1.00	1.98	1.63	1.80	-2.02	-2.56	-2.30	4.01	4.19	4.10
Sub REG VALDESIA	52.32	61.20	70.12	0.89	0.81	0.85	1.57	1.24	1.39	-2.06	-2.37	-2.23	3.63	3.61	3.62
Distrito Nacional	79.57	82.18	84.68	0.26	0.23	0.24	0.32	0.27	0.30	-1.37	-1.37	-1.37	1.69	1.64	1.67
Peravia	21.62	28.73	32.53	0.71	0.35	0.52	2.84	1.13	1.94	-0.95	-0.50	-0.71	3.79	1.63	2.66
San Cristobal	15.23	21.46	33.69	0.62	1.11	0.88	3.43	4.10	3.78	-0.76	-1.54	-1.17	4.20	5.64	4.95
Sub REG YUMA	26.68	36.78	50.94	1.01	1.29	1.16	3.21	2.96	3.08	-1.48	-2.31	-1.91	4.69	5.27	4.99
El Ceibo	17.88	24.84	33.15	0.70	0.76	0.73	3.29	2.63	2.94	-0.89	-1.07	-0.98	4.17	3.69	3.92
La Altagracia	16.67	26.95	36.58	1.03	0.88	0.95	4.81	2.78	3.74	-1.32	-1.28	-1.30	6.12	4.06	5.04
La Romana	61.49	67.80	85.45	0.63	1.60	1.14	0.98	2.10	1.57	-1.79	-7.22	-4.63	2.77	9.32	6.20
Sn Pedro de Macori	33.34	43.13	53.94	0.98	0.98	0.98	2.57	2.03	2.29	-1.59	-1.92	-1.76	4.16	3.95	4.05

LABORATORIO No.4 (Cuadro No.2, REP. DOMINICANA)

Frecuencia rel Pobl (x) y No Local (y) urbanas segun Cat de Tamano 1950-1981
 Categoria X Y Pobl X Y Pobl X Y Pobl
 Tamano Local 1950 Local 1960 Local 1970 Local 1981
 (miles)

175.0 +	1.23	35.71	1.05	40.12	1.02	41.96	1.35	54.22
50.0-174.9	1.23	11.12	1.05	9.29	1.02	9.74	3.88	11.78
20.0- 49.9	0.00	0.00	5.26	12.26	13.27	25.04	9.30	14.66
15.0- 19.9	2.47	7.07	4.21	7.86	1.02	1.05	3.10	2.22
10.0- 14.9	6.17	13.37	5.26	7.00	6.12	4.23	6.20	3.46
5.0- 9.9	8.64	10.62	8.42	5.44	20.41	8.96	21.71	6.85
2.0- 4.9	24.69	12.64	40.00	13.56	36.73	7.19	41.86	6.01
1.0- 1.9	25.93	6.24	24.21	3.66	17.35	1.66	10.85	0.74
0.9 y -	29.63	3.23	10.53	0.81	3.06	0.18	1.55	0.06
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Frecuencia Acum Pobl (X) y No Local (Y) urbanas segun Cat de Tamano 1950-19

Categoria X Y Pobl X Y Pobl X Y Pobl
 Tamano Local 1950 Local 1960 Local 1970 Local 1981
 (miles)

175.0 +	1.23	35.71	1.05	40.12	1.02	41.96	1.55	54.22
50.0-174.9	2.47	46.83	2.11	49.41	2.04	51.70	5.43	66.00
20.0- 49.9	2.47	46.83	7.37	61.68	15.31	76.74	14.73	80.66
15.0- 19.9	4.94	53.91	11.58	69.54	16.33	77.79	17.83	82.88
10.0- 14.9	11.11	67.28	16.84	76.53	22.45	82.02	24.03	86.34
5.0- 9.9	19.75	77.90	25.26	81.97	42.86	90.97	45.74	93.19
2.0- 4.9	44.44	90.53	65.26	95.53	79.59	98.16	87.60	99.20
1.0- 1.9	70.37	96.77	89.47	99.19	96.94	99.82	98.45	99.94
0.9 y -	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Categoria 1950 1960 1970 1981
 Tamano (X-18Y) (X8Y-1) (X-18Y) (X8Y-1) (X-18Y) (X8Y-1) (X-18Y) (X8Y-1)
 (miles)

175.0 +	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
50.0-174.9	88.2	57.8	84.5	52.0	85.6	52.8	294.2	102.3
20.0- 49.9	115.6	115.6	364.1	129.8	791.3	156.6	972.2	437.7
15.0- 19.9	231.3	133.1	714.1	512.4	1252.9	1190.6	1438.1	1220.8
10.0- 14.9	599.0	332.2	1171.1	886.2	1746.3	1339.0	1991.8	1539.4
5.0- 9.9	1329.0	865.5	1933.5	1380.6	3515.0	2042.2	3948.9	2239.4
2.0- 4.9	4346.2	1788.3	5349.7	2413.4	7240.6	4206.8	8162.9	4536.9
1.0- 1.9	96370.7	4301.0	8547.5	6473.5	9515.4	7945.0	9766.0	8754.3
0.9 y -	9677.3	7037.0	9919.1	8947.4	9982.2	9693.9	9993.9	9845.0
SUMA	21873.	14630.62	28083.	20795.28	34129.	26626.92	36567.	28675.77

CC	0.724	0.729	0.750	0.789
ID	0.581	0.597	0.615	0.659

Diferencia absoluta x-y

175.0 +	34.476	39.071	40.937	52.669
50.0-174.9	9.890	8.235	8.723	7.909
20.0- 49.9	0.000	7.000	11.773	5.353
15.0- 19.9	4.604	3.651	0.029	0.877
10.0- 14.9	7.199	1.735	1.894	2.746
5.0- 9.9	1.975	2.984	11.452	14.858
2.0- 4.9	12.056	26.441	29.548	35.849
1.0- 1.9	19.684	20.550	15.683	10.112
0.9 y -	26.402	9.717	2.883	1.489
SUMA	116.286	119.385	122.923	131.862

LABORATORIO No.4 (Cuadro No.3, CUBA)

CUBA: POBLACION URBANA SEGUN CATEGORIAS DE TAMAÑO 1970 y 1981

Tamaño centros poblados (miles)	1970		1981	
	Poblac	Localidad	Poblac	Localidad
500 +	1751216	1	1924886	1
100-499	866222	5	1318825	7
50- 99	613040	9	628493	8
20- 49	461019	16	773389	26
10- 19	392144	28	583387	41
5- 9	511002	71	672665	96
2- 4	391111	124	518979	167

Frec Relat Pobl (x) y Local (y) Urbanas segun Categ de Tam 1970 y 1981

Tamaño centros poblados (miles)	1970		1981	
	Poblac	Localidad	Poblac	Localidad
500 +	35.12	0.39	29.98	0.29
100-499	17.37	1.97	20.54	2.02
50- 99	12.30	3.54	9.79	2.31
20- 49	9.25	6.30	12.05	7.51
10- 19	7.87	11.02	9.09	11.85
5- 9	10.25	27.95	10.48	27.75
2- 4	7.84	48.82	8.08	48.27

Frec Acum Pobl (X) y Local (Y) Urbanas segun Categ de Tam 1970 y 1981

Tamaño centros poblados (miles)	1970		1981	
	Poblac X	Localidad Y	Poblac X	Localidad Y
500 +	35.12	0.39	29.98	0.29
100-499	52.50	2.36	50.52	2.31
50- 99	64.79	5.91	60.31	4.62
20- 49	74.04	12.20	72.35	12.14
10- 19	81.91	23.23	81.44	23.99
5- 9	92.16	51.18	91.92	51.73
2- 4	100.00	100.00	100.00	100.00

Tamaño centros poblados (miles)	1970			1981		
	(X-18Y)	(X8Y-1)	(x-y)	(X-18Y)	(X8Y-1)	(x-y)
500 +	0.00	0.00	34.73	0.00	0.00	29.69
100-499	82.97	20.67	15.41	69.32	14.60	18.52
50- 99	310.03	153.06	8.75	233.62	139.44	7.48
20- 49	790.80	437.25	2.95	792.07	334.59	4.53
10- 19	1719.85	999.64	3.16	1735.67	988.58	2.76
5- 9	4192.05	2140.62	17.70	4213.24	2204.95	17.27
2- 4	9215.54	5118.11	40.97	9191.70	5173.41	40.18
SUMA	16311.24	8869.35	123.67	16175.62	8855.57	120.43

CC	0.744	0.732
ID	0.618	0.602

PERU: POBLACION DE AGLOMERACIONES URBANAS DE 20 MIL Y MAS HABITANTES EN 1972, 1961 y 1972
 ORDENADAS por TAMAÑO 1962 **ORDENADAS por TAMAÑO 1972***

Ciudades	Departament	1961	k Ciudades	Departament	1972	k
Lima-Callao	Lima	1692663	1 Lima-Callao	Lima	3158417	1
Arequipa	Arequipa	158685	2 Arequipa	Arequipa	304653	2
Trujillo	Libertad	103020	3 Trujillo	Libertad	241882	3
Chiclayo	Lambayeque	95667	4 Chiclayo	Lambayeque	189685	4
Cuzco	Cuzco	79857	5 Chimbote	Ancash	159045	5
Piura	Piura	72096	6 Piura	Piura	126702	6
Huancayo	Junin	64153	7 Cuzco	Cuzco	120881	7
Chimbote	Ancash	59990	8 Huancayo	Junin	115693	8
Iquitos	Loreto	57772	9 Iquitos	Loreto	111327	9
Ica	Ica	49097	10 Sulliana	Piura	83778	10
Sulliana	Piura	43863	11 Ica	Ica	73883	11
Talaga	Piura	27957	12 Pucallpa	Loreto	57525	12
Tacna	Tacna	27499	13 Tacna	Tacna	55752	13
Pucallpa	Loreto	26391	14 Cerro de Pasco	Pasco	47178	14
Ayacucho	Ayacucho	24836	15 Chinchipe	Alca	44305	15
La Oroya	Junin	24724	16 Chosica	Lima	43461	16
Huanuco	Huanuco	24646	17 Ayacucho	Ayacucho	43304	17
Puno	Puno	24567	18 Pisco	Ica	41429	18
Huacho	Lima	22806	19 Puno	Puno	41166	19
Cajamarca	Cajamarca	22705	20 Huanuco	Huanuco	41123	20
Pisco	Ica	22233	21 Juliaca	Puno	38475	21
Cerro de Pasco	Pasco	21363	22 Cajamarca	Cajamarca	37608	22
Huaraz	Ancash	20900	23 Huacho	Lima	36697	23
Tumbes	Tumbes	20885	24 Tumbes	Tumbes	32972	24
Chincha Alta	Ica	20817	25 Talaga	Piura	29884	25
Juliaca	Puno	20351	26 Huaraz	Ancash	29719	26
Chulucana	Piura	19714	27 Tarma	Junin	28100	27
Chosica	Lima	18444	28 Chulucana	Piura	26278	28
Chepen	La Libertad	16119	29 La Oroya	Junin	25908	29
Tarma	Junin	15452	30 Chepen	La Libertad	23512	30
Tarapoto	San Martin	13907	31 Barrancas	Lima	23399	31
Nazca	Ica	13579	32 Ilo	Moquegua	21551	32
Barrancas	Lima	10955	33 Chacabayo	Lima	21304	33
Ilo	Moquegua	9987	34 Nazca	Ica	21260	34
Chacabayo	Lima	6754	35 Tarapoto	San Martin	21025	35

LABORATORIO No.4 (Cuadro No.4, PERU)

Categ Tam (miles)	1961		1972	
	Pobl	Localid	Pobl	Localid
1000 y +	1692663	1	3158417	1
150-999	261705	2	895265	4
60-149	311773	4	632264	6
40- 59	210722	4	415243	9
25- 39	81847	3	285641	9
25 y -	395744	21	132051	6
TOTAL	2954454	35	5518881	35

Categ Tam (miles)	1961			1972			
	Pobl x	Local y	X	Y Pobl x	Local y	X	Y
1000 y +	57.29	2.86	57.29	2.86	57.23	2.86	57.23
150-999	8.86	5.71	66.15	8.57	16.22	11.43	73.45
60-149	10.55	11.43	76.70	20.00	11.46	17.14	84.91
40- 59	7.13	11.43	83.83	31.43	7.52	25.71	92.43
25- 39	2.77	8.57	86.61	40.00	5.18	25.71	97.61
25 y -	13.39	60.00	100.00	100.00	2.39	17.14	100.00
	100.00	100.00		100.00	100.00		

Categ Tam (miles)	1961			1972		
	(X-18Y)	(X18Y-1)	1x-y1	(X-18Y)	(X18Y-1)	1x-y1
1000 y +	0.00	0.00	54.43	0.00	0.00	54.37
150-999	491.07	189.00	3.14	817.56	209.86	4.79
60-149	1323.00	157.45	0.88	2308.46	1212.96	5.69
40- 59	2410.65	1676.70	4.30	4851.86	2904.99	18.19
25- 39	3353.40	2721.88	5.80	7658.62	5577.56	20.54
25 y -	8660.52	4000.00	46.61	9760.73	8285.71	14.75
SUMA	16238.63	9245.02	115.16	25397.23	18191.09	118.33

CC= 0.699
ID= 0.576

CC= 0.721
ID= 0.592

LABORATORIO No.4 (Cuadro No.5, REP DOMINICANA)

REP DOMINICANA: POBLACION DE AGLOM. URBANAS					DE 20 MIL y MAS HBTS EN 1981. 1950-1981					
SUMA Ci=	403795				SUMA Ci=	707390				
SUM(1/ki)	3.548				SUM(1/ki)	3.548				
Ciudades	1950	k	1/k	8Ci	1Ci-8Ci	Ciudades	1960	k	1/k	8Ci
Sto Domin	181553	1	1.000	113818	107322	Sto Domin	369980	1	1.000	199392
Santiago	56558	2	0.500	56909	54848	Santiago	85640	2	0.500	99696
San Pedro	19876	3	0.333	37939	27729	San Fco de	27050	3	0.333	66464
San Fco de	16083	4	0.250	28454	14254	La Romana	22310	4	0.250	49848
San Felipe	14843	5	0.200	22764	8690	San Pedro	21820	5	0.200	39878
Sta Cruz	14654	6	0.167	18970	12359	San Juan d	21630	6	0.167	33232
Concepcio	14200	7	0.143	16260	6671	Sta Cruz	20270	7	0.143	28485
La Romana	14074	8	0.125	14227	9504	Concepcio	19830	8	0.125	24924
Bani	10210	9	0.111	12646	7389	San Felipe	18530	9	0.111	22155
San Juan d	9920	10	0.100	11382	6000	Man de Va	17550	10	0.100	19939
San Cristo	9723	11	0.091	10347	46211	Moca	14710	11	0.091	18127
Moca	9589	12	0.083	9485	238	Bani	14570	12	0.083	16616
Man de Va	6611	13	0.077	8735	7328	Azua de C	12600	13	0.077	15338
Azua de C	6496	14	0.071	8130	6713	Mons Noue	12090	14	0.071	14242
Salvaleon	5382	15	0.067	7588	2332	Salvaleon	10560	15	0.067	13293
Nagua	5257	16	0.063	7114	12762	Bajos de	6180	16	0.063	12462
Mons Noue	4723	17	0.059	6695	7959	Nagua	6180	17	0.059	11729
Bajos de	2061	18	0.056	6323	175230	Villa Alt	4210	18	0.056	11077
Villa Alt	1982	19	0.053	5990	4008	San Cristo	1680	19	0.053	10494
SUMA	403795			517546.7	SUMA	707390				
IRT-	64.09				IRT	66.25				
IP4	1.9623744				IP4	2.7405925				
IP11	1.0078383				IP11	1.3736541				
3P11	1.9267294				2P11	2.4802395				

LABORATORIO No.4 (Cuadro No.3, REP DOMINICANA)

SUMA Ci= 1275805					SUMA Ci= 2368060				
SUM(1/ki) 3.548					SUM(1/ki) 3.548				
(Ci-0Ci): Ciudades	1970	k	1/k	0Ci	(Ci-0Ci): Ciudades	1981	k	1/k	0Ci
186792 Sto Domin	668507	1	1.000	359611	342895	Sto Domin	1313172	1	1.000
93516 Santiago	155240	2	0.500	179805	169316	Santiago	278638	2	0.500
51894 Sn Fco de	44271	3	0.333	119870	96307	La Romana	91571	3	0.333
30018 Sn Pedro	42680	4	0.250	89903	59437	Sn Pedro	78562	4	0.250
17568 La Romana	38281	5	0.200	71922	33641	Sn Fco de	64906	5	0.200
15682 Sta Cruz	36501	6	0.167	59935	34268	Sn Cristo	58520	6	0.167
13775 Sn Juan d	34049	7	0.143	51373	29023	Concepcio	52432	7	0.143
12834 Sn Felipe	32080	8	0.125	44951	24287	Sn Juan d	49764	8	0.125
15975 Concepcio	30466	9	0.111	39957	25831	Sta Cruz	49334	9	0.111
9379 Sn Cristo	26332	10	0.100	35961	14015	Sn Felipe	45348	10	0.100
67513 Mao de Va	25667	11	0.091	32692	122548	Mons Noue	44486	11	0.091
14936 Bani	23563	12	0.083	29968	3636	Bani	36705	12	0.083
11712 Moca	22350	13	0.077	27662	16689	Mao de Va	33527	13	0.077
4288 Salvaleon	21946	14	0.071	25686	6394	Salvaleon	33501	14	0.071
8337 Mons Noue	20744	15	0.067	23974	10075	Bajos de	33135	15	0.067
9358 Azua de C	16716	16	0.063	22476	20204	Azua de C	31481	16	0.063
8541 Nagua	14126	17	0.059	21154	15347	Moca	31176	17	0.059
358903 Villa Alt	11797	18	0.056	19978	648529	Nagua	20912	18	0.056
6284 Bajos de	10489	19	0.053	18927	7130	Villa Alt	20890	19	0.053
937304.7 SUMA	1275805			1679411.3		SUMA	2368060		3125368.2
IRT	65.82					IRT	65.99		
IP4	2.7602470					IP4	2.9261516		
IP11	1.4358985					IP11	1.6141039		
2P11	2.6544483					2P11	2.9757740		

LABORATORIO No.4 (Cuadro No.4, PERU)

CONCENTRACION URBANA EN PERU 1961 y 1972

SUMA Ci=	2954454			SUMA Ci=	5518881		
SUMA (1/ki)=	4.1468			SUMA (1/ki)	4.1468		
	1/k	IC:1961	ICI-ICi			IC:1972	ICI-ICi
Ciudades				Ciudades			
Lima-Callao	1.0000	712469	980194	Lima-Callao	1.0000	1330883	1827534
Arequipa	0.5000	356235	197550	Arequipa	0.5000	665442	360789
Trujillo	0.3333	237490	134470	Trujillo	0.3333	443628	201746
Chiclayo	0.2500	178117	82450	Chiclayo	0.2500	332721	143036
Cuzco	0.2000	142494	62637	Chimbote	0.2000	266177	107132
Piura	0.1667	118745	46649	Piura	0.1667	221814	95112
Huancayo	0.1429	101781	37628	Cuzco	0.1429	190126	69245
Chimbote	0.1250	89059	29069	Huancayo	0.1250	166360	50667
Iquitos	0.1111	79163	21391	Iquitos	0.1111	147876	36549
Ica	0.1000	71247	22150	Sulliana	0.1000	133088	49310
Sulliana	0.0909	64770	20907	Ica	0.0909	120989	47106
Talaga	0.0833	59372	31415	Pucallpa	0.0833	110907	53382
Tacna	0.0769	54805	27306	Tacna	0.0769	102376	46624
Pucallpa	0.0714	50891	24500	Cerro de P	0.0714	95063	47885
Ayacucho	0.0667	47498	22662	Chincha Al	0.0667	88726	44421
La Oroya	0.0625	44529	19805	Chosica	0.0625	83180	39719
Huanuco	0.0588	41910	17264	Ayacucho	0.0588	78287	34983
Puno	0.0556	39582	15015	Pisco	0.0556	73938	32509
Huacho	0.0526	37498	14692	Puno	0.0526	70046	28880
Cajamarca	0.0500	35623	12918	Huanuco	0.0500	66544	25421
Pisco	0.0476	33927	11694	Juliaca	0.0476	63375	24900
Cerro de Pasco	0.0455	32385	11022	Cajamarca	0.0455	60495	22887
Huaraz	0.0435	30977	10077	Huacho	0.0435	57864	21167
Tumbes	0.0417	29686	8801	Tumbes	0.0417	55453	22481
Chincha Alta	0.0400	28499	7682	Talaga	0.0400	53235	23351
Juliaca	0.0385	27403	7052	Huaraz	0.0385	51188	21469
Chulucana	0.0370	26388	6674	Tarma	0.0370	49292	21192
Chosica	0.0357	25445	7001	Chulucana	0.0357	47532	21254
Chepen	0.0345	24568	8449	La Oroya	0.0345	45893	19985
Tarma	0.0333	23749	8297	Chepen	0.0333	44363	20851
Tarapoto	0.0323	22983	9076	Barrancas	0.0323	42932	19533
Nazca	0.0313	22265	8686	Ilo	0.0313	41590	20039
Barrancas	0.0303	21590	10635	Chacablayo	0.0303	40330	19026
Ilo	0.0294	20955	10968	Nazca	0.0294	39144	17884
Chacablayo	0.0286	20356	13602	Tarapoto	0.0286	38025	17000
TOTAL		2954454	1960388			5518881	3655068
IRT=			33.18				33.11

LABORATORIO No.4 (Cuadro No.5, REP DOMINICANA)

$z = -1.351835$

$Ln(Ci/C1)$ $Ln(k)$ $1/kz$ $100C1$

SUMA 2.445

$z = -1.476746$

$Ln(Ci/C1)$ $Ln(k)$ $1/kz$ $100C1$

SUMA 2.199

Ciudades: 1950

Ciudades: 1960

Sto Domin	0	0	1	165150
Santiago	-1.166280	0.693	0.391	64705
Sn Pedro	-2.212034	1.098	0.226	37402
Sn Fco de	-2.423784	1.386	0.153	25351
Sn Felipe	-2.504019	1.609	0.113	18749
Sta Cruz	-2.516834	1.791	0.088	14654
Concepcio	-2.548305	1.945	0.072	11897
La Romana	-2.557218	2.079	0.060	9932
Bani	-2.878179	2.197	0.051	8470
Sn Juan d	-2.906994	2.302	0.044	7346
Sn Cristo	-2.927053	2.397	0.039	6458
Moca	-2.940931	2.484	0.034	5741
Mao de Va	-3.312812	2.564	0.031	5152
Azua de C	-3.330361	2.639	0.028	4661
Salvaleon	-3.518487	2.708	0.025	4246
Nagua	-3.541987	2.772	0.023	3891
Mons Noue	-3.649103	2.833	0.021	3585
Bajos de	-4.478356	2.890	0.020	3319
Villa Alt	-4.517441	2.944	0.018	3085

16403 Sto Domin	0	0	1	321626
8147 Santiago	-1.463296	0.693	0.359	115560
17526 Sn Fco de	-2.615761	1.098	0.197	63499
9268 La Romana	-2.808413	1.386	0.129	41520
3906 Sn Pedro	-2.830621	1.609	0.092	29864
0 Sn Juan d	-2.839367	1.791	0.070	22815
2303 Sta Cruz	-2.904306	1.945	0.056	18170
4142 Concepcio	-2.926253	2.079	0.046	14918
1740 Sn Felipe	-2.994057	2.197	0.038	12537
2574 Mao de Va	-3.048395	2.302	0.033	10730
3265 Moca	-3.224921	2.397	0.028	9321
3848 Bani	-3.234484	2.484	0.025	8197
1459 Azua de C	-3.379752	2.564	0.022	7283
1835 Mons Noue	-3.421070	2.639	0.020	6528
1136 Salvaleon	-3.556375	2.708	0.018	5896
1366 Bajos de	-4.092130	2.772	0.016	5360
1138 Nagua	-4.092130	2.833	0.015	4901
1258 Villa Alt	-4.475986	2.890	0.014	4504
1103 Sn Cristo	-5.394655	2.944	0.012	4159

SUMA 403795

IRT 10.20

82413.8 SUMA

IRT

707390

13.79

Regression Outputs:

Constant	0
Std Err of Y Est	0.348482
R Squared	0.887383
No. of Observations	19
Degrees of Freedom	18

X Coefficient(s)-1.35

Std Err of Coef.0.036

Regression Outputs:

Constant	0
Std Err of Y Est	0.499215
R Squared	0.649589
No. of Observations	18
Degrees of Freedom	17

X Coefficient(s)-1.47

Std Err of Coef.0.051

LABORATORIO No.4 (Cuadro No.5, REP DOMINICANA)

z = -1.419536					
ICI-80CI:	Ln(CI/C1)	Ln(k)	1/kz	80CI	ICI-80CI:
SUMA 2.305					
Ciudades: 1970					
48354 Sto Domin	0	0	1	553493	115014
29920 Santiago	-1.460074	0.693	0.373	206914	51674
36449 Sn Fco de	-2.714717	1.098	0.210	116365	72094
19210 Sn Pedro	-2.751316	1.386	0.139	77351	34671
9044 La Romana	-2.860093	1.609	0.101	56351	18078
1185 Sta Cruz	-2.907707	1.791	0.078	43501	7008
2100 Sn Juan d	-2.977246	1.945	0.063	34951	902
4912 Sn Felipe	-3.036814	2.079	0.052	28916	3164
5993 Concepcio	-3.088435	2.197	0.044	24464	6002
6820 Sn Cristo	-3.234261	2.302	0.038	21066	5266
5389 Mao de Va	-3.259840	2.397	0.033	18400	7267
6373 Bani	-3.345369	2.484	0.029	16262	7301
5317 Moca	-3.398220	2.564	0.026	14515	7835
5562 Salvaleon	-3.416461	2.639	0.023	13066	8880
4664 Mons Noue	-3.472789	2.708	0.021	11847	8897
820 Azua de C	-3.688680	2.772	0.019	10810	5906
1279 Nagua	-3.857029	2.833	0.017	9918	4208
294 Villa Alt	-4.037201	2.890	0.016	9145	2652
2479 Bajos de	-4.154719	2.944	0.015	8470	2019
195161.9 SUMA	1275805			368820.0	
IRT	14.45				

z = -1.475608					
Ln(CI/C1)	Ln(k)	1/kz	80CI	ICI-80CI:	
SUMA 2.201					
Ciudades: 1981					
Sto Domin	0	0	1	1075700	237472
Santiago	-1.550287	0.693	0.359	386802	108164
La Romana	-2.663086	1.098	0.197	212641	121070
Sn Pedro	-2.816312	1.386	0.129	139087	60525
Sn Fco de	-3.007260	1.609	0.093	100066	35160
Sn Cristo	-3.110832	1.791	0.071	76462	17942
Concepcio	-3.220683	1.945	0.056	60906	8474
Sn Juan d	-3.272909	2.079	0.046	50013	249
Sta Cruz	-3.281587	2.197	0.039	42034	7300
Sn Felipe	-3.365834	2.302	0.033	35982	9366
Mons Noue	-3.385026	2.397	0.029	31261	13225
Bani	-3.577287	2.484	0.025	27494	9211
Mao de Va	-3.667849	2.564	0.022	24431	9096
Salvaleon	-3.688625	2.639	0.020	21901	11600
Bajos de	-3.679610	2.708	0.018	19781	13354
Azua de C	-3.730816	2.772	0.016	17984	13497
Moca	-3.740552	2.833	0.015	16445	14731
Nagua	-4.139877	2.890	0.014	15115	5797
Villa Alt	-4.140930	2.944	0.012	13956	6934
SUMA	2368060			703167.1	
IRT	14.85				

Regression Output:

Constant	0
Std Err of Y Est	0.430251
R Squared	0.494294
No. of Observations	18
Degrees of Freedom	17

X Coefficient(s)-1.41
Std Err of Coef.0.044

Regression Output:

Constant	0
Std Err of Y Est	0.441869
R Squared	0.456277
No. of Observations	18
Degrees of Freedom	17

X Coefficient(s)-1.47
Std Err of Coef.0.045

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA-CELADE
NACIONES UNIDAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

Taller Regional de Capacitación
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica

LABORATORIO No.5

PATRONES DE URBANIZACION EN AMERICA LATINA:
UNA TIPOLOGIA DE SITUACIONES NACIONALES

Instructores: Miguel Villa
Jorge Canales

Patrones de urbanización en América Latina: una tipología de situaciones nacionales

1. Objetivos y antecedentes: al observar las proporciones de población total que residen en áreas urbanas se advierte que los países latinoamericanos difieren notoriamente entre ellos. No obstante que, en conjunto conforman una región con predominio urbano y con un veloz crecimiento de su población establecida en ciudades, considerados aisladamente, los países dan una imagen de marcada heterogeneidad. Aún cuando un análisis detallado de la urbanización debiera tener en cuenta las condiciones que rigen cada caso particular, es de interés obtener algunas generalizaciones acerca de la forma que ha adoptado este fenómeno -en tanto componente del proceso global de cambio social y económico- dentro de esta región del mundo.

Por lo tanto, se pretende efectuar una tipología de situaciones nacionales de países de América Latina, de acuerdo con la evolución experimentada por la urbanización.

2. Tipología: como la diversidad de situaciones y objetos del mundo real es grande, se hace necesario diferenciarlos según algún criterio de referencia y, como resultado de un proceso clasificatorio, hacer un esfuerzo por agruparlos en categorías, lo que involucra una decisión que es primordialmente de índole práctica.

Un conjunto de casos se puede dividir en clases de acuerdo con una serie de atributos; si estos últimos aluden a la forma en que los casos se relacionan entre sí, o a los contenidos de los mismos, se estará en presencia de una clasificación funcional. Toda clasificación basada en cualidades intrínsecas de los objetos posee la condición funcional. La razón fundamental de la búsqueda de clases o "tipos" es la necesidad de ordenar observaciones para entender las condiciones en que se presentan determinados objetos. Obviamente, una clasificación permite la transmisión y aplicación del conocimiento. Un principio básico para cumplir tal finalidad es que cada "tipo" (o clase) posea el mayor grado de homogeneidad interna, a la vez que sea claramente diferente a los demás tipos. Otro principio alude a la cantidad de tipos a reconocer: no debe ser un número exagerado porque ello involucraría escasas generalidades y demasiada especificidad, ni debe ser un número muy reducido pues habría el riesgo de tener una alta heterogeneidad dentro de cada tipo.

3. El ejercicio: la característica básica de la clasificación o "tipología" que se desea formar está constituida por el porcentaje de la población total de los países que habita en lugares urbanos¹ en distintos momentos del tiempo. Esta información (vease Cuadro del Anexo) permitirá identificar tipos de situaciones nacionales a partir de la condición observada inicialmente y advertir los cambios experimentados en el tiempo.

Adicionalmente, se cuenta con información sobre otras variables sociodemográficas de interés. Ellas pueden aportar elementos para probar ciertas asociaciones que avancen algún grado de explicación del fenómeno.

¹ Se emplea para este fin una definición común de la población urbana. Ella comprende a todos los habitantes de las localidades con 20,000 y más habitantes.

En particular, en las tres décadas consideradas, se aprecian cambios importantes no sólo en el proceso de urbanización, sino también en las variables demográficas básicas (fecundidad y mortalidad), el nivel de producto per-cápita de cada país y en la composición de la fuerza de trabajo empleada en actividades no-agrícolas.

Cuadro 1

URBANIZACION E INDICADORES SOCIODEMOGRAFICOS EN 20 PAISES DE AMERICA LATINA, 1950-80

Pobl (miles)	1950		1980		T.GLOBAL		FECUNDID		ESP VIDA AL NACER		PIBper-capita*		% PEA No-Agrícola	
PAIS	TOTAL	URBANA	TOTAL	URBANA	1950-55	1980-85	1950-55	1980-85	1970	1980	1950	1970	1980	
ARGENTINA	17150	8987	28237	23041	3.15	3.38	62.73	69.71	2694	2951	74.7	83.6	86.9	
BOLIVIA	2716	586	5570	2490	6.75	6.25	40.44	50.74	686	766	77.5	46.3	49.1	
BRASIL	53444	10739	121286	76168	6.15	3.81	50.99	63.41	1132	2056	40.3	54.4	69.6	
COLOMBIA	11597	2583	25794	17101	6.72	3.93	50.65	63.63	925	1265	43.2	62.1	68.4	
COSTA RICA	862	153	2284	1042	4.80	2.59	54.10	69.72	1205	1557	43.2	58.0	71.3	
CUBA	5858	2025	9732	6520	7.00	6.00	46.94	62.57	971*	2044*	57.3	69.7	75.6	
CHILE	6082	2491	11145	8756	6.62	4.85	51.94	65.11	2129	2405	63.8	76.2	83.7	
ECUADOR	3310	574	9378	3585	6.85	5.00	43.90	58.60	758	1421	35.6	49.0	65.2	
EL SALVADOR	1940	252	4768	2120	2.73	2.76	66.27	70.34	722	776	34.4	43.9	51.6	
GUATEMALA	2969	342	6917	2651	6.64	4.10	52.29	68.97	856	1128	31.3	39.0	43.8	
HAITI	3097	172	5413	1342	6.72	3.50	57.26	73.03	180	235	15.5	28.5	32.6	
HONDURAS	1401	95	3662	1432	4.01	2.18	58.79	72.75	548	667	28.6	33.3	41.9	
MEXICO	28012	6279	70416	45452	6.46	5.56	45.26	64.83	1807	2538	38.8	54.8	63.0	
NICARAGUA	1098	169	2771	1491	7.09	5.17	42.68	60.62	977	750	37.6	50.0	54.8	
PANAMA	839	181	1956	1082	6.15	5.74	37.56	52.73	1378	1766	43.7	58.4	68.5	
PARAGUAY	1351	208	3147	1223	7.05	6.50	42.16	59.91	767	1388	44.0	47.4	55.0	
PERU	7632	1692	17295	10965	6.75	4.61	50.75	65.73	1066	1210	41.8	53.8	60.4	
REP. DOMINICANA	2353	257	5697	2601	7.33	5.94	42.28	59.81	756	1141	30.1	45.8	54.7	
URUGUAY	2239	1165	2908	2437	5.68	3.46	55.26	70.98	1790	2415	68.7	81.8	83.6	
VENEZUELA	5509	1595	15024	11448	7.50	4.18	45.10	62.58	4695	3377	57.0	74.4	86.9	
TOTAL	159459	40545	353400	222947	5.89	5.05	51.56	60.93	1518	2045	46.0	58.6	68.3	

* Calculado a precios constantes y expresados en US\$ a precios de 1980.

• Estimación basada en el Producto Social Global, Anuarios Estadísticos de Cuba de 1972 y 1985

Fuente: CEPAL, Anuario Estadístico, 1987.

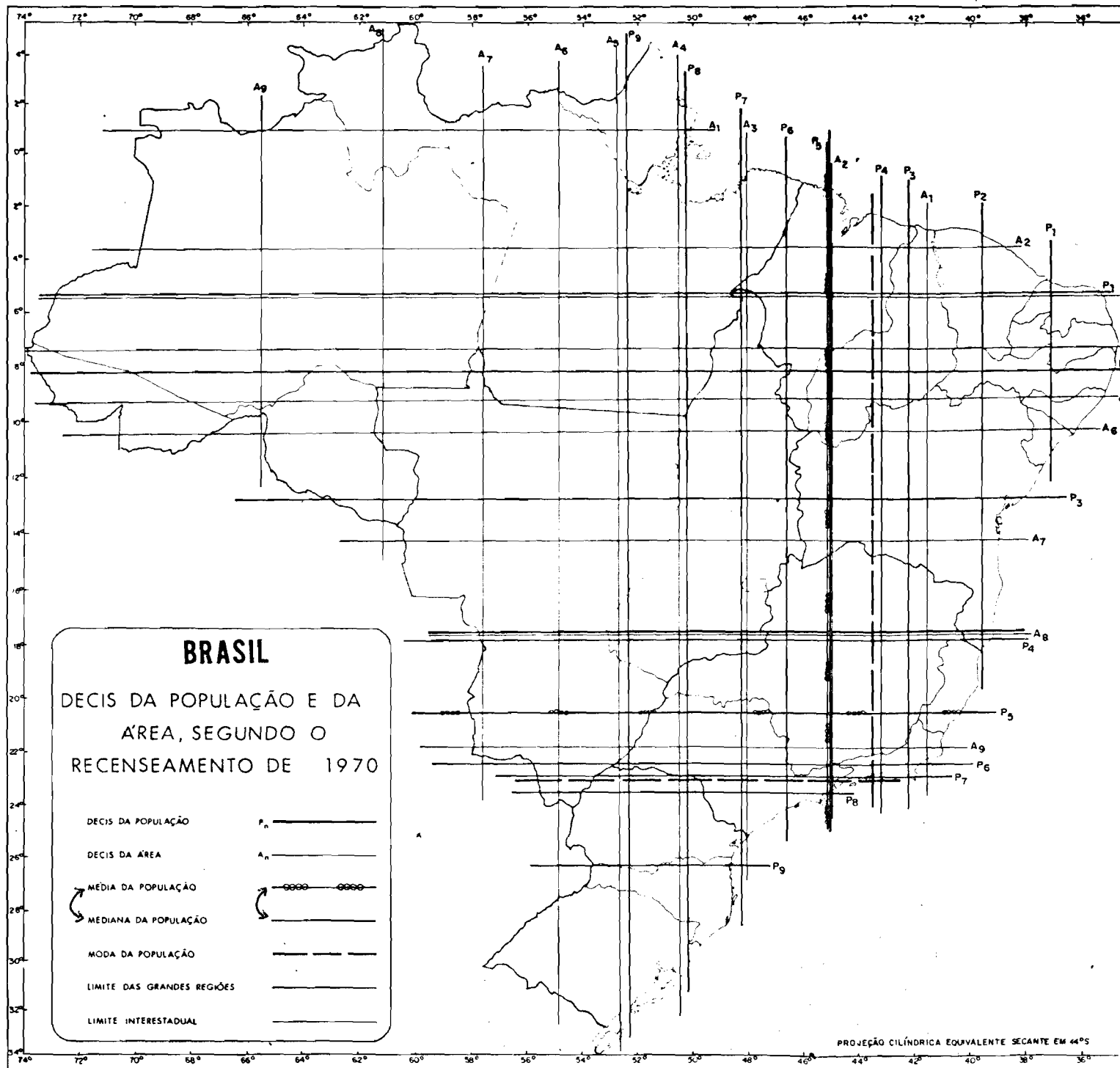
América Latina: Distribución Relativa de la Población por Grandes Grupos de Edad
según Sexo y Área de Residencia e Índices Derivados, 1950.

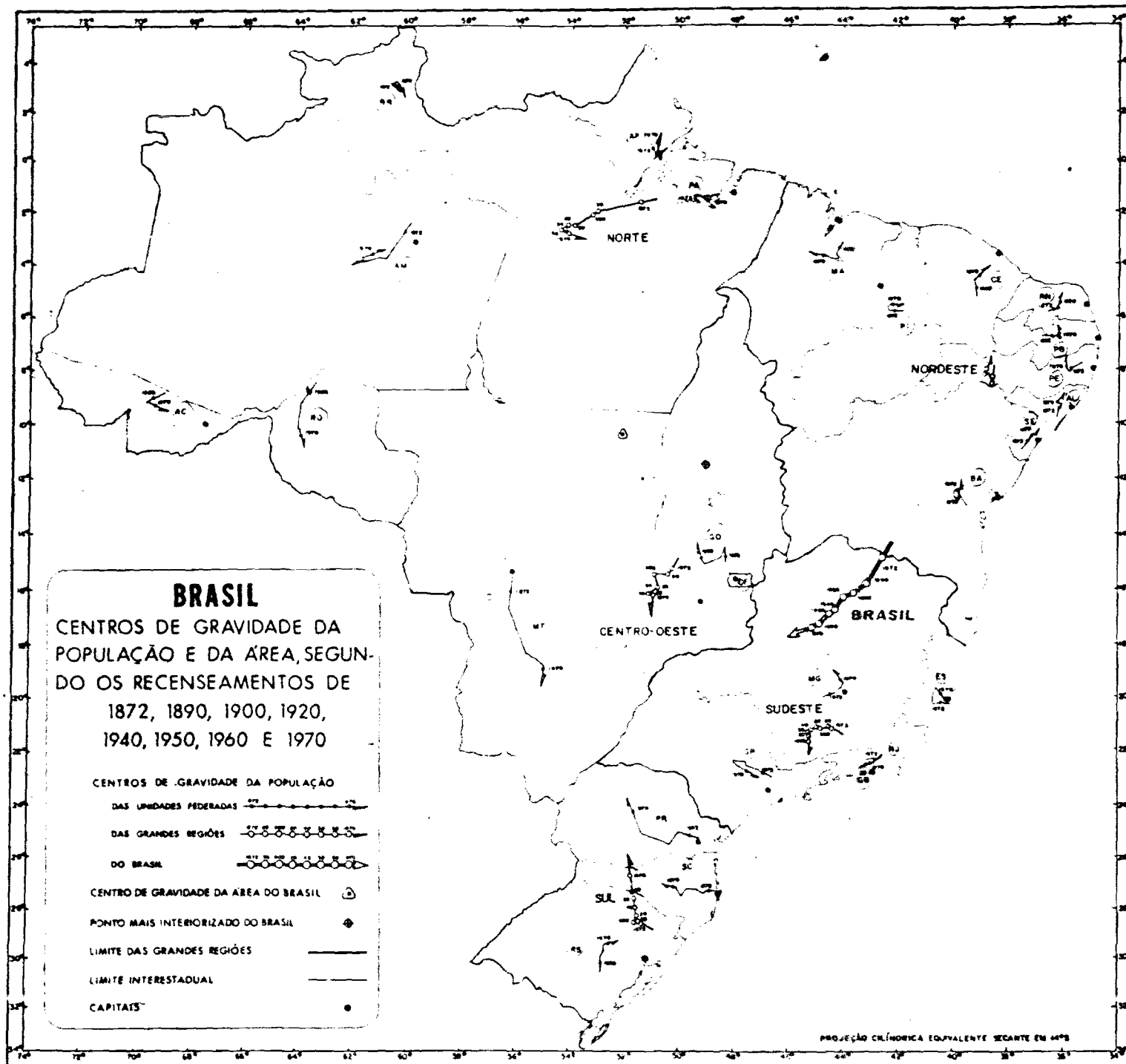
Grupos de Edad	Hombres				Mujeres				Índices de Masculinidad			
	Urbano	Rural	DR ^a	%U	Urbano	Rural	DR ^a	%U	Urbano	Rural	IMR ^b	RF ^c
0-4	13,6	10,2	-16,0	59,7	12,8	17,0	-14,7	59,9	102,4	103,5	-1,1	0,997
5-14	24,1	27,2	-11,0	61,3	23,2	27,9	-16,8	61,0	100,2	105,5	-5,3	0,981
15-49	50,1	44,8	11,6	66,3	50,2	43,6	15,1	69,6	95,9	115,1	-19,2	0,953
50-64	8,2	7,3	5,1	64,8	8,9	7,5	16,7	70,2	87,9	112,4	-24,5	0,923
65 y +	3,9	4,0	-2,5	63,2	4,9	4,0	22,5	71,0	76,5	108,4	-31,9	0,830
TOTAL	100,0	100,0	---	63,8	100,0	100,0	---	69,5	96,1	108,4	-12,3	0,959

$$a \quad DR = \frac{M_U - M_R}{M_R} \times 100$$

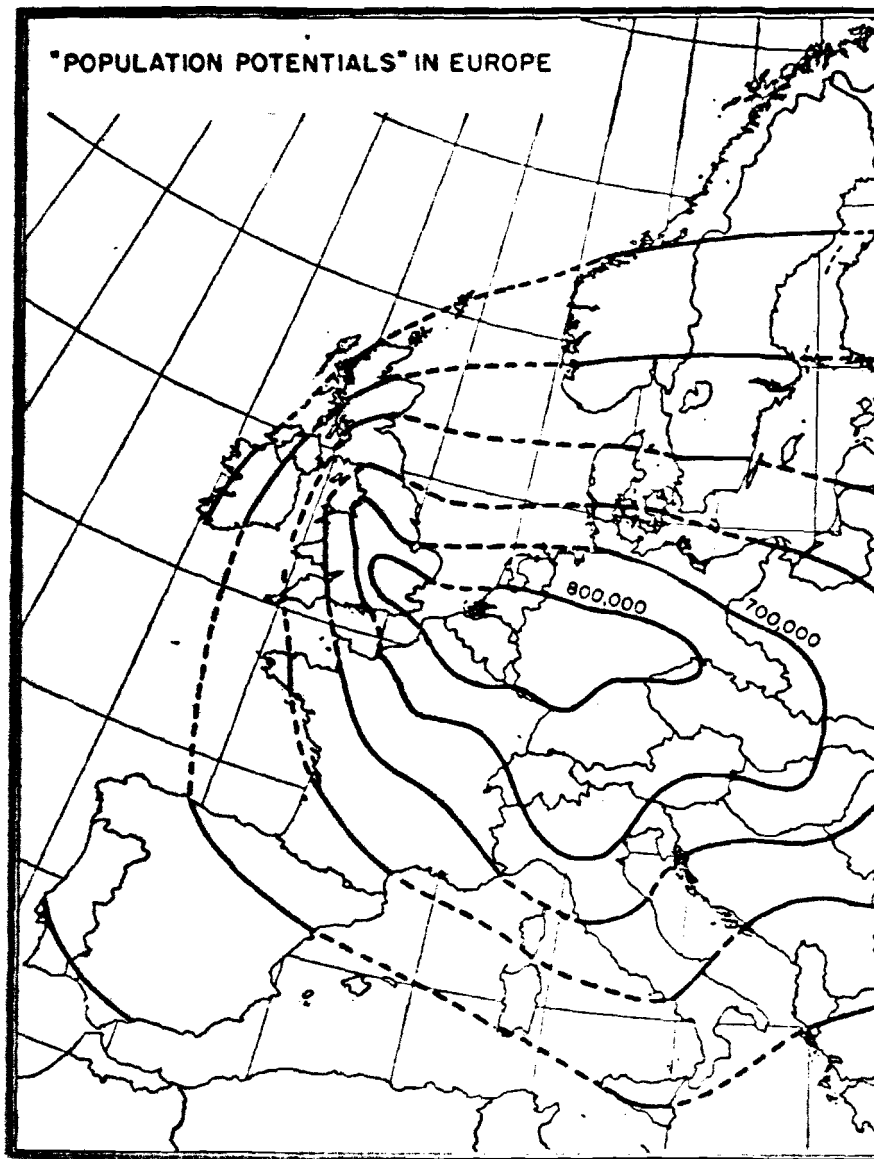
$$b \quad IMR = \frac{IM_U - IM_R}{IM_R} \times 100$$

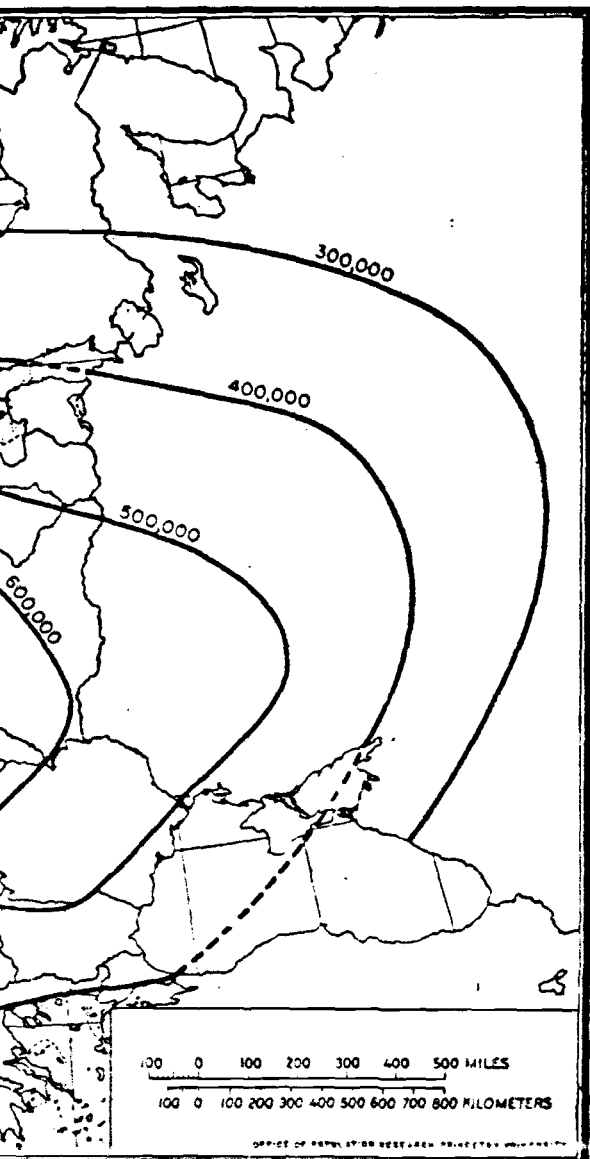
$$c \quad RF = \frac{M_U}{M_R}$$





"POPULATION POTENTIALS" IN EUROPE





Procesador Estadístico:

Este es el módulo principal del sistema, desde el punto de vista de los usuarios, pues es el que permite generar estadísticas para las áreas geográficas de interés. Estas áreas deben haber sido definidas previamente por medio de las funciones de la Selección Geográfica.

Entrega medidas estadísticas básicas, incluyendo frecuencias tabulaciones cruzadas y promedios. Los resultados de las tabulaciones pueden ser desplegados directamente en la pantalla, pueden ser impresos, o grabados en un archivo en disco. Esto permite analizar los resultados por medio de otros paquetes estadísticos o planillas electrónicas, preparar gráficos o editarlos previo a su impresión.

Como parte del Procesador Estadístico, REDATAM ofrece facilidades para generar subconjuntos del archivo de datos, los cuales pueden ser obtenidos en varios formatos (ASCII DOS,

SPSS-PC, SL-MICRO y el propio formato REDATAM).

Administración de Datos:

Permiten definir y cargar una nueva Base de Datos REDATAM. La mayoría de los usuarios no necesitarán preocuparse de este aspecto, dado que los archivos ya habrán sido cargados por programadores.

Para generar una nueva Base de Datos REDATAM a partir de un censo o una encuesta que se tiene en un computador grande ("mainframe"), se requiere de un computador capaz de transmitir la información a un microcomputador. Las Facilidades de Administración de Datos toman los archivos transmitidos y los convierten a un formato utilizable por el sistema REDATAM.

CELADE está en condiciones de proporcionar asistencia técnica para la creación de Bases de Datos REDATAM o, en algunos casos, crearlas directamente.

RECENT

Recuperación de Datos para Areas
pequeñas por Microcomputador

Retrieval of census Data for small
Areas by Microcomputer

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA (CELADE)

Casilla 91 - Santiago, Chile

Teléfono: 485051 Cable: UNATIONS Telex: 441054 (ITT)

Apartado Postal 833-2050 - San José, Costa Rica

Teléfono 253166 Cable: UNDEMCA Telex: 2539 UNDEVPRO CR

RE-DAT-A-M

REcuperación de

DATos censales para

Áreas pequeñas por

Microcomputador

REDATAM es un sistema para microcomputador, interactivo y amigable que permite el acceso a archivos estadísticos organizados geográficamente. Estos archivos corresponden generalmente a censos nacionales de población y/o grandes encuestas socio-demográficas.

Fue desarrollado por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) de las Naciones Unidas con fondos del Centro Internacional para la Investigación del Desarrollo (CIID) de Canadá y el apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población (FNUAP) y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI).

VENTAJAS DE REDATAM

- Almacenamiento de censos en un micro-computador**
- Disponibilidad constante de los datos**
- Gran velocidad de procesamiento**
- Capacidad de seleccionar grupos de áreas pequeñas para producir estadísticas**
- Orientado a usuarios sin capacitación en procesamiento de datos**

Diccionario de Datos:

Proporciona un puente entre los archivos de datos físicos y el usuario.

Permite que el usuario visualice la información en términos de variables y registros de un censo, aislándola de este modo de los detalles físicos del almacenamiento y manipulación de los datos.

El Diccionario contiene una lista de todas las variables disponibles y de los valores que éstas pueden tomar. También entrega descripciones de cada valor. Para un determinado conjunto de datos de interés, el Diccionario generalmente ya se encuentra definido, de modo que la mayoría de las veces se utilizará sólo para obtener un listado de las variables en la base de datos y de sus valores.

Selección Geográfica:

Este módulo se usa para especificar las áreas geográficas del país, región o ciudad

para las que se requieren estadísticas.

La geografía se supone organizada jerárquicamente, es decir, un área tiene subdivisiones, las que a su vez también pueden tener subdivisiones. Por ejemplo, cantones dentro de provincias, distritos dentro de cantones y así sucesivamente.

Dentro de cada nivel geográfico, el usuario puede seleccionar las áreas que lo componen, continuando este proceso de selección, según la necesidad, hasta el nivel geográfico más bajo disponible en el archivo de datos (tal como manzana o segmento de enumeración).

REDATAM también permite definir agrupaciones de las diferentes áreas geográficas, en formas generalmente no permitidas por la organización jerárquica de la geografía del país. Así, por ejemplo, distritos pertenecientes a distintas provincias pueden ser agrupados entre sí.

MODULOS EN REDATAM

REDATAM consiste en 4 módulos principales:

- El Diccionario de Datos: contiene la definición de todas las variables disponibles en la Base de Datos REDATAM.
- Selección Geográfica: define las áreas geográficas que serán utilizadas para producir estadísticas.
- Procesador Estadístico: da facilidades para manipular datos, seleccionar registros, generar estadísticas e imprimir los resultados. También entrega interfases entre REDATAM y otros paquetes estadísticos, si se requiere de un análisis más elaborado.
- Funciones de Administración de Datos: ayuda en el proceso de generación y carga de nuevos archivos REDATAM.

OBJETIVOS DEL SISTEMA

El propósito principal de REDATAM es generar tabulaciones u otras estadísticas para unidades geográficas pequeñas (ciudades, barrios, sectores censales o cualquier agrupación de éstos) a partir de un censo o una encuesta. Para esto, el sistema organiza y mantiene en un formato especial archivos voluminosos, no obstante la limitada capacidad de un microcomputador.

REDATAM puede almacenar un censo completo, una muestra o una encuesta, o bien, regiones o ciudades seleccionadas dentro de un país, permitiendo luego el acceso interactivo para su explotación. Esto se logra mediante la construcción de una base de datos especial a través de la comprensión de la información y su organización interna, aspectos que constituyen la esencia del sistema. Por otra parte, su diseño minimiza el uso de manuales mediante la inclusión permanente de mensajes de ayuda du-

rante la utilización del sistema.

Para tabulaciones de áreas pequeñas, REDATAM accesa directamente estas áreas específicas, lo que le da una gran velocidad de procesamiento. Aún en el caso de tabulaciones a nivel total, su velocidad es superior a la de paquetes estadísticos tradicionales. Sin embargo, no está concebido para procesar un censo completo y producir tabulaciones a nivel nacional, aunque podría utilizarse en caso de una encuesta.

Además de la manipulación de datos y la generación de estadísticas, REDATAM también permite generar archivos extractados que contienen registros y/o variables seleccionadas para las áreas de interés, que pueden ser analizados en más detalle por medio de otros paquetes disponibles para microcomputadores (SPSS-PC y SL-MICRO, por ejemplo).

EQUIPO REQUERIDO POR EL SISTEMA

REDATAM opera en microcomputadores "IBM Compatibles". La configuración requerida es la siguiente:

- 640KB de Memoria RAM.
- 1 unidad de Disco Flexible (Floppy Disk).
- Una unidad de Disco Duro de 20-100 MB (El tamaño depende del tamaño de los archivos a cargar. Un disco de 20 MB debiera ser capaz de almacenar al menos 200.000 registros de un censo, o hasta 1.000.000 de registros si se emplean técnicas de compresión de datos).
- Un Monitor (Pantalla) Monocromática o de Color.
- Una Impresora con un ancho de carro de al menos 80 caracteres.
- El Sistema Operativo IBM PC-DOS (MS-DOS), Version 2.0 o mayor.

REDATAM también acepta un Disco Láser-Optico tipo "WORM: Write Once, Read Many Times", esto es, que se graba una vez y se puede leer un número ilimitado de veces. Este se puede emplear si se requieren capacidades de almacenamiento muy altas (actualmente hasta 120 MB en un disco removible).

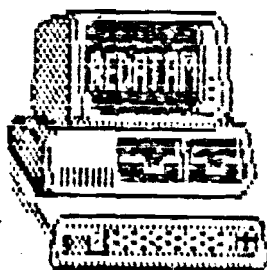
LA BASE DE DATOS

La base de datos REDATAM puede considerarse como una simple tabla o matriz, en la que cada línea corresponde a un registro del censo y cada columna a una variable, ó puede tener una organización jerárquica, con dos tipos de registro, por ejemplo registros con información sobre vivienda u hogares y otros para cada persona que habita o pertenece a ellos. Internamente REDATAM almacena esta base de datos en un formato especial.

Su construcción es un proceso relativamente complejo (que usualmente requiere de un computador grande y de transmisión de la información hacia el microcomputador), sin embargo esta labor debe ser realizada una sola vez.

La base de datos está documentada en un Diccionario de Datos, el que contiene una descripción de todas las unidades geográficas, tipos de registro y variables.

Para obtener el máximo provecho de REDATAM, el usuario también requiere del conocimiento de la regionalización geográfica del país y los correspondientes códigos censales, con el fin de poder especificar adecuadamente las áreas de interés para las tabulaciones.



CENTRO LATINOAMERICANO
DE DEMOGRAFIA

UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO

DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

Sexto Taller Regional de Capacitación
26 de Setiembre al 7 de Octubre de 1988

CELADE - San José
Costa Rica

SESION: INTRODUCCION A METODOS Y HERRAMIENTAS DE ANALISIS

INSTRUCTORES: HARRY HERNANDEZ
KAROL KROTKI

30 de Setiembre, 3 de Octubre, 1988

OBJETIVOS Y DESCRIPCION DE LA SESION

La idea de la sesión es demostrar ciertos productos de "software" preparados para el microcomputador. Estos paquetes y programas son útiles para el análisis de datos dentro del marco de investigaciones de relaciones entre variables demográficas y socioeconómicas.

Desde el punto de vista pedagógico, la sesión es sumamente práctica en el sentido que los participantes tendrán mucha oportunidad de trabajar en los micros con datos reales. El rol del instructor es demostrar de una manera organizada y llamativa varias herramientas para el análisis cuantitativo de datos demo-socioeconómicos. Se considera que los participantes saben como hacer investigaciones pero que no han tenido mucha oportunidad de usar el microcomputador en sus estudios. Habrá un mínimo de presentaciones teóricas.

Información para áreas pequeñas de grandes bases de datos (REDATAM)

- REDATAM es un sistema que permite guardar datos muy eficientemente, tanto así que aún censos enteros pueden ser montados en un microcomputador. Además el sistema permite manipular los datos para que el usuario pueda fácilmente y rápidamente rescatar partes del archivo total. REDATAM también puede hacer análisis estadístico sencillo.

- Trabajando con datos reales los participantes tendrán la oportunidad definir sub-poblaciones y ver como se puede aprovechar el sistema para estudiar heterogeneidad geográfica. Luego se utilizará el sistema para producir un archivo que se puede ingresar en el sistema SPSS para hacer análisis más sofisticados.

Análisis estadístico (SPSS)

- Utilizar datos reales para enseñar SPSS como herramienta estadística en el análisis de datos demográficos y socioeconómicos sobre distribución espacial de la población.

- Explicar, en términos generales, el funcionamiento de SPSS, el lenguaje, la manera de ingresar datos, las formas de los resultados y los aspectos estadísticos.

- Enseñar como hacer análisis de datos utilizando varias instrucciones de SPSS. Se empezará con estadísticas muy sencillas, por ejemplo, estadísticas descriptivas de una variable, y progresivamente se expondrá a los participantes la mayoría de los métodos más utilizados. Se enfatizará la regresión.

PRINCIPIOS, REGLAS Y AVISOS PARA EL INVESTIGADOR

- Gran parte del análisis estadístico se hace sin máquinas y sin cálculos. El ingrediente más importante de un buen análisis es una buena y cuidadosa etapa de planificación durante la cual se organizan todos los detalles de la investigación.
- Nunca se puede pasar demasiado tiempo conociendo sus datos, de dónde vinieron, sus errores, sus limitaciones y cómo han sido procesados.
- En términos prácticos se invierte menos tiempo en el análisis mismo que en la búsqueda, la organización, el procesamiento y la transformación de los datos y los archivos en los cuales se encuentran los datos.
- Es muy importante distinguir entre análisis exploratorio o descriptivo y análisis sustancial, o con fines de hacer estimaciones o medir relaciones. El análisis exploratorio no se puede usar como base de un artículo porque no se saca ninguna conclusión sustancial de los datos. Para justificar un artículo o, por lo menos, algo que se pueda llamar análisis estadístico, es necesario estimar coeficientes, verificar hipótesis o establecer relaciones entre variables.
- La manera más lógica y aceptada para hacer un análisis estadístico es, primero, proponer hipótesis. Luego, con datos nuevos o ya existentes, se aplican herramientas estadísticas para verificar si los datos apoyan o rechazan la hipótesis.
- Hay que evitar el error de incluir muchas variables en un análisis. Los resultados son poco confiables y, además, a veces es muy difícil interpretarlos. En general, es mejor concentrarse en un aspecto de interés y sacar lo máximo de los datos sobre este asunto.
- Es muy raro que, aún después de un análisis profundo, se pueda concluir sin dudas, que la hipótesis sea correcta o incorrecta. Siempre quedan dudas y siempre habrán otros que puedan refutar los resultados con otros datos u otros argumentos. Asimismo, cada hipótesis sujeta a test, crea, a su vez, otras. En esto radica la belleza del campo de la investigación socio-económica. Con seguridad, nosotros, los investigadores, tendremos empleos interesantes y asegurados para los próximos cien años.
- Es importante distinguir entre correlación y causalidad. El hecho de que las variables X y Y estén correlacionadas, aún con una alta correlación, no siempre quiere decir que existe una relación causal. Por ejemplo, si existe una alta correlación positiva entre la edad de un jugador de fútbol y el número de goles anotados, no se puede concluir que un jugador tiene que envejecer para anotar goles. Un ejemplo demográfico sería que aunque todo el mundo reconozca que existe una relación significativamente negativa entre fecundidad y nivel de educación de una mujer, este resultado no permite concluir que la educación sea necesariamente la causa directa de la baja fecundidad. Existe la posibilidad, por ejemplo, que ciertas variables intermedias sean las que afectan directamente la fecundidad y que sólo están correlacionadas con la educación.

- Es un error analizar datos agrupados o "ecológicos" (por ejemplo, tasas globales de fecundidad para países) y tratar de aplicar las conclusiones al nivel de los individuos que conforman los grupos. Este error se llama la falacia ecológica. Por ejemplo, hay una relación negativa bien conocida entre fecundidad nacional y el tamaño del producto interno bruto per cápita de un país. Pero no se puede deducir, de este resultado, que dentro de un país necesariamente existe la misma relación entre la fecundidad de una mujer y su nivel de "riqueza" individual.

- No sólo es importante pensar bien en el plan de investigación pero también, en la interpretación de los resultados. Antes de volver a la máquina para correr otra versión del test o con otros datos, es muy importante absorber todos los resultados para entender lo que nos están diciendo los datos y el análisis.

SPSS/PC+

En este taller, se utilizará un paquete de programas estadísticos escritos especialmente para microcomputadores que se llama SPSS/PC+. (La última parte del título se refiere al hecho que es la versión de SPSS escrita para microcomputadores). Lejos de ser el único paquete disponible, tiene a su favor el que es muy poderoso, fácil de aprender, compatible con otros sistemas (de microcomputación y de estadística) y muy rápido. La descripción que se presenta a continuación, contiene solamente lo que se necesitará durante este taller y, además, presenta en forma de resumen, las instrucciones más importantes del sistema. Para obtener más información sobre estas instrucciones y otras, que no están mencionadas, hay que referirse al manual del sistema.

El taller utilizará las siguientes instrucciones:

Operaciones generales:

GET	- rescatar un archivo SPSS
REVIEW	- editar un archivo de instrucciones SPSS
FINISH	- terminar la sesión y salir de SPSS
SET	- establecer el valor de un parámetro
DATA LIST	- leer un archivo DOS
SAVE	- guardar el archivo SPSS vigente en memoria

Manejo de los datos:

N	- seleccionar los primeros N casos
COMPUTE	- crear nueva variable
RECODE	- recodificar variable existente
IF	- condición para recodificación
SELECT IF	- seleccionar casos según criterios
WEIGHT	- asignar peso a cada caso

Análisis estadístico:

FREQUENCIES	- frecuencias de una variable
DESCRIPTIVES	- estadísticas descriptivas de una variable
CROSSTABS	- tabulaciones de dos o más variables
MEANS BY	- promedios de una variable según sub-grupos

T-TEST	- test de la diferencia entre dos sub-grupos
PLOT	- gráfico de dos o más variables
ANOVA	- análisis de la varianza
REGRESSION	- regresión de dos variables y multiple

Las otras instrucciones que existen en SPSS y que no se emplearán durante este taller son ONEWAY (una versión sencilla de ANOVA que usa sólo una variable explicativa), CORR (para calcular matrices de coeficientes de correlación) y NPAR (para usar métodos estadísticos no paramétricos). Existen también varias opciones en los programas que se están incluidos en la parte del curso que no se tocarán.

A pesar del hecho de que SPSS es poderoso y de que constituye una herramienta muy útil, sino indispensable, se tiene que tomar en cuenta que este paquete no puede "pensar" (las máquinas, todavía y afortunadamente, no han llegado a este nivel de desarrollo) y tampoco puede planificar la estrategia de la investigación. Estas son responsabilidades del investigador. Recuerdese la famosa regla BIBP (Basura Ingresada, Basura Producida); salvo ciertos pocos casos, el sistema no corregirá los errores del investigador.

Finalmente, un comentario sobre el contenido de esta parte del taller. Lo ideal sería tener dos meses, o aún dos años, en lugar de algunas horas para empezar con los enunciados de la teoría estadística y minuciosamente introducir temas, métodos, técnicas y teorías cada vez más avanzadas y complicadas. Pero vivimos en un mundo imperfecto y la realidad es tal que, en este taller, el objetivo es impartir ciertos aspectos importantes de los métodos de análisis estadísticos. Se espera que este taller estimulará el apetito de los participantes para profundizar su conocimiento y aplicación de los métodos presentados durante el mismo. Los temas estadísticos tratados en el taller serán sumamente prácticos con muy pocas referencias a la teoría estadística.

MÉTODOS ESTADÍSTICOS

INGRESO Y MANEJO DE LOS DATOS

- RECODIFICACION
- DERIVACION DE NUEVAS VARIABLES
 - VARIABLES CATEGÓRICAS
 - VARIABLES DICOTÓMICAS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

- ESTADÍSTICAS BÁSICAS
- GRÁFICAS
- POR SUB-POBLACIONES

TABULACIONES

- TABLAS SENCILLAS DE 2 O MÁS VARIABLES
- TESTS DE RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES

MÉTODOS MÁS PODEROSOS

- ANÁLISIS DE LA VARIANZA
- REGRESIÓN DE DOS VARIABLES
- REGRESIÓN MÚLTIPLE

10 MANDAMIENTOS

1. PLANIFICAR LA INVESTIGACIÓN
2. CONOCER SUS DATOS
3. PROCESAR LOS DATOS
4. DISTINGUIR ENTRE ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y SUSTANCIAL
5. PROPONER HIPÓTESIS
6. INCLUIR SOLO VARIABLES CLAVES
7. DISTINGUIR ENTRE CORRELACIÓN Y CAUSALIDAD
8. EVITAR LA FALACIA ECOLÓGICA
9. INTERPRETAR LOS DATOS
10. ACEPTAR CONCLUSIONES NO DEFINITIVAS

SPSS

- EL SISTEMA
 - RAPIDO
 - PODEROSO
 - FLEXIBLE
 - FACIL DE APRENDER
 - COMPATIBLE CON OTROS SISTEMAS
- LIMITACIONES
 - LOS ARCHIVOS TIENEN ESTRUCTURA ESPECIAL
 - REQUIERE MUCHO ESPACIO
 - VERSION ORIGINAL NO PARA MICRO
 - RELATIVAMENTE LENTO
- INSTRUCCIONES
 - TRANSFORMACIONES
 - RECODE
 - COMPUTE
 - FREQUENCIES
 - DESCRIPTIVES
 - MEANS
 - CROSSTABS
 - T-TEST
 - PLOT
 - ANOVA
 - REGRESSION

DESCRIPCION DEL ARCHIVO

NOMBRE : MIG.SPS

UNIVERSO : Población de 12 años de edad y más residente en la Aglomeración Metropolitana, San José, Costa Rica

AÑO : 1982

UNIDAD : Individuales

CONTENIDO : Información sobre características socio-económicas de la población de la Aglomeración Metropolitana

TAMANO : 3979 casos

FUENTE : MIDEPLAN, Costa Rica, "Encuesta sobre Migración y Empleo en la Aglomeración Metropolitana

VARIABLES : SEXO
1 Masculino
2 Femenino

EDAD
12-96

COACT - Condición de Actividad
1 Ocupado
2 Cesante
3 Busca trabajo por la primera vez
4 Inactivo

CATOC - Categoría Ocupacional
0 No se aplica (no activos)
1 Asalarado
2 Cuenta propia
3 Patrono
4 Familiar no-remunerado

SEGMER - Segmento mercado de trabajo
1 Sector privado (formal)
2 Sector público (formal)
3 Sector informal
4 Sector agrícola
5 Servicio doméstico

ING - Ingreso total
. Ignorado
0-98000

EXP - Años de experiencia laboral

. Ignorado

0-87

MIGRAN - Migración por antigüedad

- 1 Nativo
- 2 Migrante antiguo
- 3 Migrante intermedio
- 4 Migrante reciente
- 5 Extranjero

MIGURB - Migración según origen urbano o rural

- 1 Nativo
- 2 Migrante rural
- 3 Migrante semi-urbano
- 4 Migrante reciente
- 5 Extranjero

EDU - Años de Educación formal

. Ignorado

0-20

CENTRO LATINOAMERICANO
DE DEMOGRAFIA

UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA

ANALISIS EN POBLACION Y DESARROLLO

DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION: FACTORES Y POLITICAS

Sexto Taller Regional de Capacitación
26 de Setiembre al 7 de Octubre de 1988

CELADE - San José
Costa Rica

SESION: INTRODUCCION A METODOS Y HERRAMIENTAS DE ANALISIS

I. RESUMEN DE LAS INSTRUCCIONES DE SPSS

II. EJERCICIOS

INSTRUCTOR: KAROL KROTKI
3 de Octubre, 1988

I. RESUMEN DE LAS INSTRUCCIONES DE SPSS

- Notas:
- Todas las instrucciones deben terminar con un punto.
 - Se puede abreviar las instrucciones usando sólo las primeras tres letras.

A. Operaciones generales

- Para leer los datos del archivo XXX de tipo SPSS:
GET FILE='XXX'.
- Para mostrar información básica sobre el archivo activo:
DISPLAY.
- Para editar el archivo YYY que contiene instrucciones de SPSS:
REVIEW 'YYY'.
- Para correr las instrucciones del archivo YYY:
INCLUDE 'YYY'.
- Para guardar los resultados en el archivo XXX:
SET DISK='XXX'.
(Apagar con SET DISK=OFF.)
- Para mostrar los resultados en pantalla:
SET SCREEN=ON.
(Apagar con SET DISK=ON.)
- Para guardar todas las variables en memoria SPSS, salvo variables A y B, en un archivo permanente XXX:
SAVE OUTFILE='XXX'/DROP=A,B.
- Para terminar la sesión y salir de SPSS:
FINISH.

B. Manejo de los datos

- Para seleccionar los primeros X casos:
N X.
(No se puede apagar esta instrucción sin repetir el GET.)
- Para crear una nueva variable A como función aritmética de variables existentes B y C, por ejemplo:
COMPUTE A=SQRT(B**2+C**2).
- Para implementar COMPUTE condicionalmente, por ejemplo:
IF (B NE 0) A=SQRT(B**2+C**2)
- Para recodificar una variable A y guardar la nueva versión como variable B, por ejemplo:
RECODE A TO B (0=0) (1,2=1) (9=9).
- Para asignar a la nueva variable B el nombre bbbbb:
VARIABLE LABEL B "bbbbbb".
- Para asignar títulos a los códigos de la nueva variable B:
VALUE LABEL B 0 "CERO" 1 "UNO" 9 "IGNORADO".
- Para seleccionar mujeres (Esta selección se aplicará a todas las instrucciones siguientes):
SELECT IF (SEXD=2).
- Para seleccionar mujeres (Esta selección se aplicará únicamente a la instrucción siguiente):
PROCESS IF (SEXD=2).

C. Analisis estadístico

- Para calcular frecuencias de una variable X:

FREQUENCIES X.

- Para calcular estadísticas descriptivas (promedio, mínimo, máximo, desviación estándar) de una variable X:

DESCRIPTIVES X.

(Se puede pedir otras estadísticas.)

- Para calcular tabulaciones de las variables X e Y y mostrar no solo números absolutos, pero también porcentajes según filas, columnas y el total:

CROSSTABS TABLES=X BY Y/OPTIONS=3 4 5.

- Para graficar variables X e Y:

PLOT PLOT=X WITH Y.

- Para calcular promedios con respecto a la variable X por sub-grupos definidos por la variable Y:

MEANS TABLES=X BY Y.

- Para aplicar un test "t" a fin de medir la diferencia estadística entre los promedios de fecundidad (HTNV) de dos sub-poblaciones (hombres / mujeres):

T-TEST GROUPS=SEX(1,2)/VAR=HTNV.

- Para efectuar un análisis de la varianza a fin de medir el efecto de una variable categórica (SEX) sobre una variable continua (INGRESO):

ANOVA VARIABLES=INGRESO BY SEX(1,2).

- Para medir un modelo de regresión según el cual se propone que la variable continua (INGRESO) depende de otra variable continua (HORAS trabajadas):

REGRESSION VAR=INGRESO, HORAS/DEP=INGRESO/MET=ENTER.

II. EJERCICIOS

A. EJERCICIO EN MIGRACION

OBJETIVO: Identificar quienes son los migrantes a la Ag.M. de San José y establecer en qué medida sus características difieren de la población nativa.

METODOLOGIA: Hay que basarse en las variables MIGRAN y MIGURB para identificar los migrantes. El estudio es comparativo (entre las varias categorías de migrante y nativo) y nos interesan aspectos demográficos (SEXO, EDAD) y sociológicos (EDU). Se puede usar frecuencias (FRE), tabulaciones (CRD), gráficos (PLDT) y estadísticas descriptivas (DES, MEANS) para estudiar las características de los dos grupos. Además se puede contemplar la aplicación del T-TEST para confirmar estadísticamente las diferencias entre migrantes y nativos.

SUGERENCIAS: Nos podría interesar si entre los distintos grupos de migrante y nativos difiere:

- la estructura por sexo, edad y niveles de educación,
- el promedio de edad y años de educación por sexo.

B. EJERCICIO EN MIGRACION Y EMPLEO

OBJETIVO: Investigar si los migrantes y nativos logran insertarse en el mercado laboral de la Ag.M. en condiciones similares o, si por el contrario, las condiciones que enfrentan estas subpoblaciones son diferentes. El análisis está restringido a los miembros de la PEA (Activos) y siempre considerará las diferencias por sexo (hay suficiente evidencia que las características económicas de la población difieren por sexo).

METODOLOGIA: Al igual que en la sesión anterior, el estudio es comparativo.

SUGERENCIAS: Nos podría interesar, por ejemplo:

- la composición de las subpoblaciones según ocupados, cesantes y buscan trabajo por primera vez. Si es posible, las tasas de ocupación y desocupación total y específicas por edades.
- el nivel de inserción en el sector informal,
- el promedio de ingresos y de años de experiencia laboral para los ocupados,
- la estructura de la población activa por categoría ocupacional y segmento de mercado de trabajo.

C. EJERCICIO EN MIGRACION, EMPLEO E INGRESOS

OBJETIVO: Investigar si existe un único mecanismo de determinación de los ingresos de los individuos o, este mecanismo difiere dependiendo del estado de migración del individuo.

Trabajaremos con toda la población ocupada guiándonos por las proposiciones de la teoría del "capital humano" para estimar una función de ingresos.

Básicamente, la teoría propone que los individuos son remunerados de acuerdo a sus atributos personales (edad, educación, experiencia laboral, sexo). Si esto es así y no existen otros factores "estructurales", las funciones de ingreso estimadas para distintas condiciones de migración no debieran diferir.

METODOLOGIA: A diferencia de los ejercicios anteriores, el énfasis será puesto en el uso de métodos principalmente analíticos (en vez de descriptivos). Para simplificar se propone estudiar el ingreso como una función de edad, años de educación y experiencia laboral. La estimación de los coeficientes se hará no sólo para el total, sino también para cada una de las categorías de migración con el fin de poder comparar los resultados. También se puede pensar en otro modelo que incluye migración explícitamente como una variable dicotoma. Finalmente la instrucción ANOVA podría ser útil dado que se trata de una variable dependiente continua (ingreso) y una variable independiente categórica (migración).

Centro Latinoamericano de
Demografía.

Facultad de Ciencias
Sociales. Universidad de
Costa Rica.

"LA INVESTIGACION DE LA MIGRACION Y LA DETERMINACION DE SU
FACTORES"

"PROGRAMA"

Taller Regional de Capacitación en Población y Desarrollo
26 de Septiembre al 7 de Octubre de 1988
San José, Costa Rica

Instructores : Blanca Morejón
Rolando García

• Programa

Objetivos :

- 1.- Contribuir a la sistematización del conocimiento de la migración interna, con especial énfasis en los elementos teóricos, metodológicos y su empleo en el diseño de una investigación.
 - 2.- Ofrecer una alternativa de enfoque complementario para la determinación de factores y motivos de la migración.
 - 3.- Comprobar la utilidad del empleo de las herramientas estadístico-matemáticas y las técnicas de microcomputación en esta dirección.
-

MARTES 4.

SESION DE LA MAÑANA.

La migración, su interrelación con el proceso de cambio social o desarrollo. Importancia creciente de la investigación en migración y dificultades presentes. Estado actual de las fuentes. Formas de estimación y medición: principales indicadores.

SESION DE LA TARDE.

La interpretación de la migración o el estudio de sus factores y motivos. Hallazgos investigativos. Alternativas de enfoques complementarios para determinar factores y motivos de la migración. El uso de modelos y encuestas como propuesta de combinación de información agregada y datos individuales para detectar los factores y motivos de la migración.

MIÉRCOLES 5

SESION DE LA MAÑANA.

El uso de modelos estadístico-matemáticos en el análisis de los factores de la migración. Fundamentación del enfoque. Estudios antecedentes. El análisis de regresión como alternativa, características e interpretación de resultados. El empleo de las técnicas de microcomputación, software especializados: MICROSTAT y sus especificaciones. Ejercicio demostrativo.

SESION DE LA TARDE.

Aplicación práctica del análisis de regresión para determinar factores explicativos de la migración regional. Selección de variables. Interpretación y discusión de resultados.

JUEVES 6.

SESION DE LA MAÑANA

Uso de encuestas para determinar motivos de la migración. Encuestas de origen y destino. Historias de vida. Etapas de la encuesta. El problema del procesamiento de datos. El empleo de la computación para tales fines: DaTer y sus especificaciones. Ejercicio de demostración, creación de ficheros y tabulaciones de salida.

SESION DE LA TARDE.

Uso del "DaTer-Personal" para el procesamiento de datos en la investigación de los motivos de la migración en áreas de origen y destino mediante encuestas. Selección y obtención de tablas de salidas. Discusión de los resultados. Validación de los enfoques complementarios.

Centro Latinoamericano de
Demografía.

Facultad de Ciencias
Sociales. Universidad de
Costa Rica.

"LA INVESTIGACION DE LA MIGRACION Y LA DETERMINACION DE SUS
FACTORES"

Instructores: Blanca Morejón
Rolando García

LABORATORIO No1.

OBJETIVOS:

-Utilizar las herramientas estadístico-matemáticas en la exploración de los factores de la migración en Cuba (1976-1981) como una de las alternativas dentro del enfoque MACRO.

-Familiarización con un lenguaje estadístico que permita a los participantes, en especial a los de una formación No-matemática, la posibilidad de adquirir un conocimiento elemental sobre estas técnicas, y como éstas pueden ser aplicadas en la investigación sobre factores de la migración.

-Empiezo de paquetes de análisis estadísticos mediante microcomputadores (MICROSTAT, SPSS) en la investigación de los

•
•
•

•
•

factores de la migración.

1.-Elaboración de una base de datos en MICROSTAT que incluye las tasas por corrientes migratorias entre zonas de gran contraste (zonas de origen • montañas de Cuba) y algunos indicadores socioeconómicos, como se describe a continuación:

CORRIENTES

1. Yateras-Guantánamo
2. Segundo Frente-Santiago de Cuba
3. Songo la Maya-Santiago de Cuba
4. El Salvador-Guantánamo
5. Pilon-Manzanillo
6. Buey Arripa-Bayamo
7. Guira-Bayamo
8. Sagua de Tanamo-Moa
9. Imias-San Antonio del Sur
10. Guira-Jiguani
11. Pilon-Niquero
12. Segundo Frente-Cueto
13. Bartolomé Masó-Manzanillo

2.-Efectuar un análisis de regresión "Paso a Paso (Stepwise)" que permita escoger, del conjunto de variables explicatorias, la que más "explican" el comportamiento migratorio.

3.-Verificar la validez del modelo mediante el análisis de varianza y las pruebas hipótesis de los supuestos que deben cumplirse para que sean aceptados los estimadores mínimo-cuadráticos, principalmente:

- No autocorrelación
- Normalidad
- Homocedasticidad

4.-Análisis de los resultados. Interpretación de parámetros y aporte a la investigación de los factores de la migración.

5.-Los participantes en el taller pueden exportar estos "files" al

SPSS y hacer un análisis semejante toda vez que deben recordar los comandos aprendidos en días pasados.

Se pudiera por ejemplo (si el tiempo lo permite) exportar el fichero TASANETA (con el apoyo del instructor) desde MICROSTAT para SPSS y allí probar con un método multivariado de análisis factorial como es COMPONENTES PRINCIPALES.

los comandos en SPSS serian

```
data list file="c:\microsta\tasaneta.txt" free/ x1 x2 x3 x4 x5 x6  
x7 y.
```

!.
Esta sintaxis permite importar el fichero salvado como datos delimitados por comas en MICROSTAT.

```
factor var=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7/ extraction pc.
```

Esta opción permite extraer los componentes principales.

Posteriormente podemos crear una nueva variable por componente Z1 Z2 ,etc por medio de

```
compute z1=(a1*x1 + a2*x2 + a3*x3 + ... de acuerdo a los  
coeficientes obtenidos y por último pedir  
regre var= z1 z2 Y/depend=Y/method=enter.  
y obtenemos una regresión cuyas variables explicatorias son los  
componentes principales.
```

Interpretación de resultados.

Las definiciones de los indicadores utilizados en los "files" TASANETA y CORRIENT son las siguientes:

en TASANETA:

- Y: tasa promedio anual de migración neta (1976-1981).
- X1: Grado de urbanización.
- X2: Tasa de refinada de actividad total (Población de 15 y más).
- X3: Tasa refinada de actividad femenina (" " " ").
- X4: Camas de asistencia médica por cada 1000 hab.
- X5: Lunetas de cine por cad 1000 hab.
- X6: Viviendas electrificadas en el total de viviendas (%).
- X7: Población con suministro de agua por acueducto

en CORRIENT

- Y: tasa de corriente
- X1: variación porcentual de la tasa de actividad femenina
- X2: Variación porcentual de Viviendas electrificadas.
- X3: Variación porcentual de Población con educación media general aprobada.
- Variación porcentual de empleados en la industria y la construcción.

VARIABLES E INDICADORES

	Y	X1	X2	X3	X4
1	46.25	18.12	439.16	30.43	1522.70
2	17.94	39.37	110.37	33.54	81.50
3	17.73	40.48	86.50	27.33	102.40
4	22.75	21.50	176.23	39.75	-26
5	9.99	75.00	96.35	30.67	12.00
6	27.06	44.84	90.00	38.89	383.60
7	28.23	58.76	154.10	35.38	175.80
8	37.09	62.56	140.44	24.63	423.40
9	11.05	23.02	33.33	16.32	97.50
10	8.09	25.42	96.66	23.10	36.70
11	8.17	18.42	14.35	7.67	-05
12	6.17	7.48	61.81	7.62	175.50
13	9.90	34.34	72.74	37.17	26.91

X1: VARIACION PORCENTUAL EN LA TASA DE ACTIVIDAD FEMENINA

X2: VARIACION PORCENTUAL DE VIVIENDAS ELECTRIFICADAS

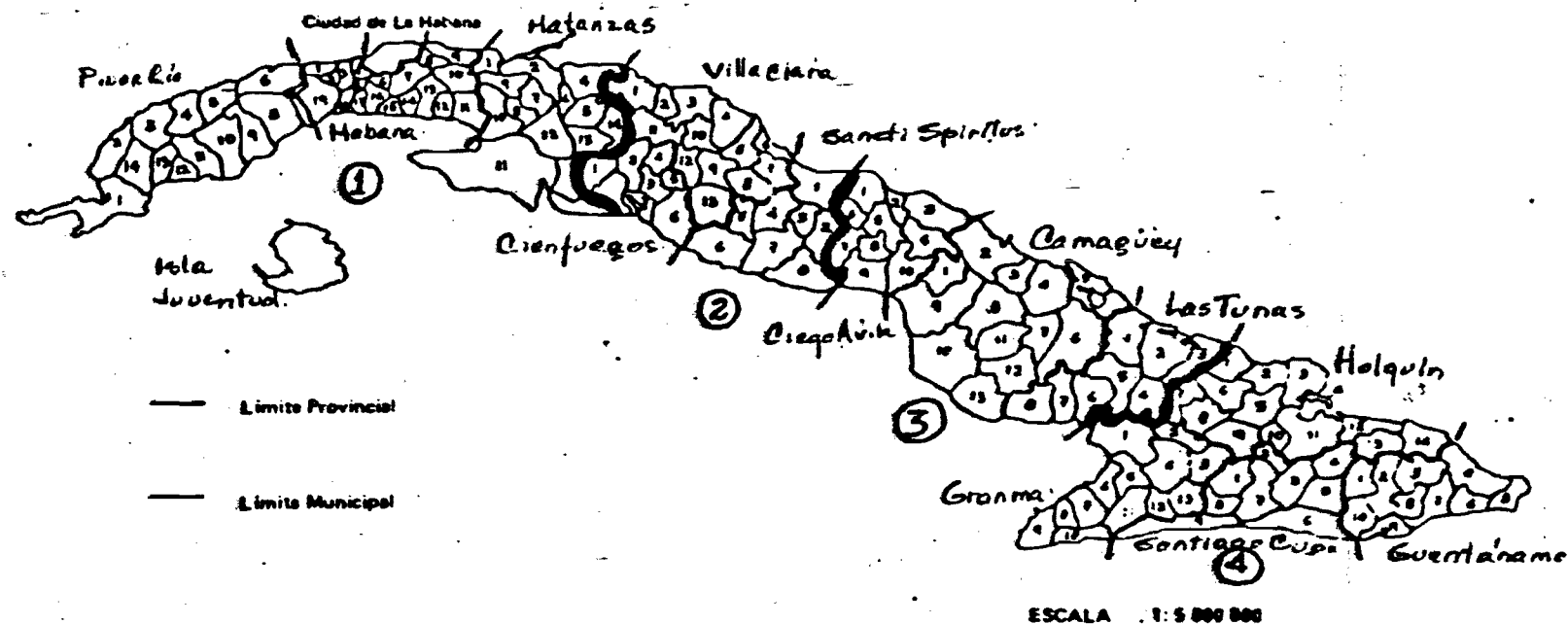
X3: VARIACION PORCENTUAL POBLACION CON EDUCACION MEDIA GENERAL APROBADA (POBLACION 6-49)

X4: VARIACION PORCENTUAL DE EMPLEADOS EN LA INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCION

6
3
4

4
3

DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA



Provincia

Municipio

PUJAR DEL RIO

1 Sandino

2 Martes

3 Minas de Matohembra

4 Viñales

5 La Palma

6 Bahía Honda

7 Candelaria

8 San Cristóbal

9 Los Peliclos

10 Consolación del Sur

11 Pinar del Rio

12 San Luis

13 San Juan y Martínez

14 Guano

LA HABANA

1 Martí

2 Guejaya

3 Calimyo

4 Bruti

5 San Antonio de los Baños

6 Bejucal

7 San José de las Lajas

8 Júcaro

9 Santa Cruz del Norte

10 Madruga

11 Nueva Paz

12 San Nicolás

13 Gornes

14 Melara del Sur

15 Batubano

16 Quivicán

17 Guare de Mampá

18 Aguazán

19 Arigón

CIUDAD DE LA HABANA

1 Playa

2 Plaza de la Revolución

3 Centro Habana

4 La Habana Vieja

5 Regla

6 La Habana del Este

7 Guanabacoa

8 San Miguel del Padrón

9 Diaz de Vialmonte

10 Cerro

11 Marianao

12 La Lira

13 Boyeros

14 Arroyo Marenje

15 Cotorro

MATANZAS

1 Matanzas

2 Cardenas

3 Verdadero

4 Martí

5 Colón

6 Perico

7 Jovellanos

8 Pedro Betancourt

9 Limonar

10 Unión de Reyes

11 Ciénaga de Zapata

(Playa Largo)

12 Jagüey Grande

13 Calimete

14 Los Arabos

VILLA CLARA

1 Corralillo

2 Quemado de Guines

3 Sagua la Grande

4 Encrucijada

5 Camaguey

6 Cabaiguán

7 Remedios

8 Páscar

9 Santa Clara

10 Cienfuegos

11 Santa Dominga

12 Ranchuelo

13 Manzanillo

VIENFUEGOS

1 Aguada de Pasajeros

2 Rodas

3 Palmar

4 Lajas

5 Cruces

6 Cuatrecasas

7 Cienfuegos

8 Abreus

SANCTI SPIRITUS

1 Yaguajay

2 Jajirón

3 Yaguajay

4 Cabaiguán

5 Fomento

6 Trinidad

7 Sancti Spiritus

8 La Serpe

CIEGO DE AVILA

1 Chembay

2 Morón

3 Belvita

4 Primera de Enero

5 Ciro Rodríguez

6 Florencia

7 Majague

8 Ciego de Avila

9 Venezuela

10 Baraguá (Guapá)

CAMAQUEY

1 Carlos Manuel de Céspedes

2 Esmeralda

3 Sierra de Guibitas (Cubitas)

4 Minas

5 Nuevitas

6 Guajimara

7 Sibanicú

8 Camaguey

9 Florida

10 Vertientes

11 Jimaguayú

12 Neja

13 Santa Cruz del Sur

LAS TUNAS

1 Minatit

2 Puerto Padre

3 Jesús Menéndez

4 Matibacoa (Cajal)

5 Las Tunas

6 Júcaro

7 Colombla

8 Amancio

MOLGUIN

1 Gibera

2 Rafael Freyre

3 Dazas

4 Antilla

5 Biquanes

6 Indigüe

7 Calixto García (Buenaventura)

8 Cacocúa

9 Urbano Noris

10 Cauto

11 Mayarí

12 Frank País (Cayo Mambi)

13 Sagua de Ténamo

14 Moa

GRANMA

1 Río Cauto

2 Cauto Cristo

3 Jiquen

4 Boyano

5 Yero

6 Manzanillo

7 Campesinista

8 Media Luna

9 Niquere

10 Pádra

11 Bartolomé Masó

12 Buay Arriba

13 Guisa

SANTIAGO DE CUBA

1 Contemesteg

2 Mella

3 San Luis

4 Segundo Frente (Mayarí Arriba)

5 Songo-La Maya (La Maya)

6 Santiago de Cuba

7 Palma Soriano

8 Tercer Frente (Cruce de los Baños)

9 Guáimá (Chivirico)

QUANTANARO

1 El Salvador

2 Guantánamo

3 Yareo (Palenque)

4 Baracoa

5 Martí (La Manigua)

6 Imus

7 San Antonio del Sur

8 Manuel Tames

9 Cumanayagua

10 Nicotero

ISLA DE LA JUVENTUD (Nueva Gerona)

(Municipio Especial)

A N E X O 7

Material de apoyo a las presentaciones