

2 ABR. 1976

# Centro Latinoamericano de Demografía



CURSO DE PROCESAMIENTO ELECTRONICO  
DE DATOS (PED)  
APLICADO A TEMAS DE POBLACION

DA/2  
400  
Marzo de 1976

BIBLIOTECA "GIORGIO MORTARA"  
CENTRO LATINOAMERICANO  
DE DEMOGRAFIA

12078

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
PHYSICS DEPARTMENT  
5720 S. UNIVERSITY AVE.  
CHICAGO, ILL. 60637

1963





## I. INTRODUCCION

El Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) dictará, el presente año, un nuevo curso de Procesamiento Electrónico de Datos (PED) aplicado a Temas de Población.

El objetivo principal de CELADE al impartir estos cursos es el de ofrecer la posibilidad de capacitarse, en los aspectos relacionados con el procesamiento de censos y encuestas, a las personas que tienen que enfrentarse con los problemas propios de ese tipo de trabajos, en los cuales, como en muchos otros, se pueden aplicar técnicas modernas de computación o paquetes de programas que permiten facilitar la labor de procesamiento, como asimismo, asegurar la calidad de la información, tanto de entrada como de salida.

El curso ha sido estructurado con el propósito de entregar una base sólida en computación, en su primera parte, y a continuación el uso intensivo de paquetes de programas, tales como: SPSS, GENES, CONCOR y otros de similar utilidad para procesar censos y encuestas. Finalmente, se dictará una serie de charlas sobre temas que permiten dar una visión general del estado actual del Procesamiento Electrónico de Datos y al mismo tiempo dar la posibilidad de que cada alumno pueda, si es de su interés, profundizar algunos de ellos en forma personal.

## II. PLAN DEL CURSO

El curso se ha dividido en módulos de manera que permita la obtención de un mejor aprovechamiento del tiempo destinado a teoría y a ejercicios. Con el mismo objeto ellos siguen una secuencia lógica, relacionada con las etapas que se deben efectuar durante el proceso de un caso real.

Los módulos están identificados con códigos en los que la letra tiene el significado siguiente:

- A Conceptos básicos.
- B Lenguajes.
- C Sistemas de operación.
- D Uso de paquetes de programas.
- E Charlas.

La distribución de horas por módulo se indica en el cuadro siguiente:

Capítulo Código	Nombre	Horas		
		Teoría	Ejercicios	Total
A-1	Introducción al PEP en Temas de Población	10	-	10
A-2	Conceptos básicos de computación	15	5	20
B-1	Introducción a los lenguajes de programación	10	5	15
B-2	Lenguaje FORTRAN IV	30	10	40
B-3	Lenguajes de ensamble	35	25	60
C-1	Sistemas de operación	40	20	60
D-1	Validación y corrección automática de datos	25	25	50
D-2	Procesamiento de encuestas	15	10	25
D-3	Procesamiento de censos	30	20	50
E-1	Charlas	25	-	25
Total		235	120	355

El Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) proporcionará a los participantes el material de tipo docente requerido para el curso. Este material contempla: un texto sobre computación editado por CELADE cuyo título es "Computación: Lenguajes de Programación", y que corresponde a los módulos Conceptos Básicos de Computación, Lenguajes y Sistemas de Operación; manuales; formularios, etc. El alumno dispondrá además del tiempo necesario de computador para la ejecución de ejercicios y trabajos prácticos.

### III. RESUMEN DEL CONTENIDO DE LOS MODULOS

#### A-1 Introducción al PED en Temas de Población

- a) Las encuestas y los censos.
- b) La unidad de información.
- c) Estructuración de la información.
- d) Manipulación de los datos.
- e) Los análisis estadísticos.

#### A-2 Conceptos básicos de computación

- a) Estructura de un computador.
- b) Elementos y dispositivos de entrada/salida.
- c) Unidad central de proceso.
- d) Organización de archivos.

#### B-1 Introducción a los lenguajes de programación

- a) Algoritmos y diagramas de flujo.
- b) Concepto de programa.
- c) Lenguajes.
- d) Estructuración de programas y modularidad

#### B-2 Lenguaje FORTRAN IV

- a) Elementos del lenguaje.
- b) Propositiones del FORTRAN.
- c) Subprogramas.
- d) Depuración de programas.

#### B-3 Lenguajes de ensamble

- a) Una máquina simplificada.
- b) El lenguaje absoluto.
- c) Un ensamblador.
- d) Temas avanzados.

#### C-1 Sistemas de Operación

- a) Funciones del sistema de operación.
- b) Puesta en marcha del sistema.
- c) Generación.
- d) Un sistema de operación: DOS, DOS/VS.

#### D-1 Validación y corrección automática de datos

- a) Validación de datos.
- b) Distribución de frecuencia (MARGINALES).
- c) Conversión y corrección de datos (CONCOR).

D-2 Procesamiento de encuestas

- a) Tipos de encuestas.
- b) Estructura de los cuestionarios y organización de los datos.
- c) Registro, documentación, manual de crítica y codificación.
- d) Los métodos de depuración para las encuestas.
- e) Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

D-3 Procesamiento de censos

- a) Entrada y almacenamiento de datos en medios computacionales.
- b) Registro, documentación, manual de crítica y codificación.
- c) Los métodos de depuración para los censos.
- d) Diseño de tabulaciones censales.
- e) Census Tabulation System (CENTS II y COCENTS).

E-1 Charlas

- a) Teleprocesamiento.
- b) Bases de datos.
- c) Compiladores e intérpretes.
- d) Evolución de los Sistemas de Operación.
- e) Almacenamiento y Recuperación de Información (ISIS).

#### IV. REQUISITOS DE ADMISION Y RECEPCION DE SOLICITUDES

Las personas interesadas deben acreditar que se desempeñan en actividades vinculadas con el PED en Institutos Nacionales de Estadística u otras oficinas gubernamentales de los países de América Latina. Se considerarán también solicitudes provenientes de otros organismos, como departamentos universitarios y centros nacionales de investigación que desarrollen proyectos relacionados con temas de población.

De acuerdo con lo anterior, los candidatos deberán ser presentados por la institución en la cual se desempeñan, siendo de responsabilidad de ella todos los gastos originados por el traslado a Santiago de los postulantes como también por su estadía en esta ciudad. Sin perjuicio de lo expuesto, CELADE está realizando gestiones ante otros organismos de Naciones Unidas y de otras instituciones tendientes a obtener becas y facilitar con ello la participación de mayor número de interesados.

Cualquiera que sea la fuente de financiamiento considerada por el postulante, deberá presentar la solicitud de ingreso en la Oficina del Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el país respectivo, para que sean enviadas al CELADE.

Las solicitudes deberán estar en CELADE a más tardar el 15 de julio del presente, lo que permitirá que el Comité de Selección comunique en forma oportuna a las instituciones patrocinantes la nómina de seleccionados, como asimismo que éstos puedan presentarse sin retraso a las actividades del curso.

En atención a que las vacantes del curso son sólo veinte y cinco (25), solicitudes recibidas fuera de fecha podrán ser consideradas por el Comité de Selección sólo si no se ha ocupado la totalidad de las vacantes.

Con el objeto de facilitar la labor del Comité de Selección, los postulantes deberán enviar una copia del formulario adjunto directamente a CELADE, a la mayor brevedad posible e independientemente de los trámites que deba realizar en las oficinas del Representante Residente del PNUD en el país respectivo.

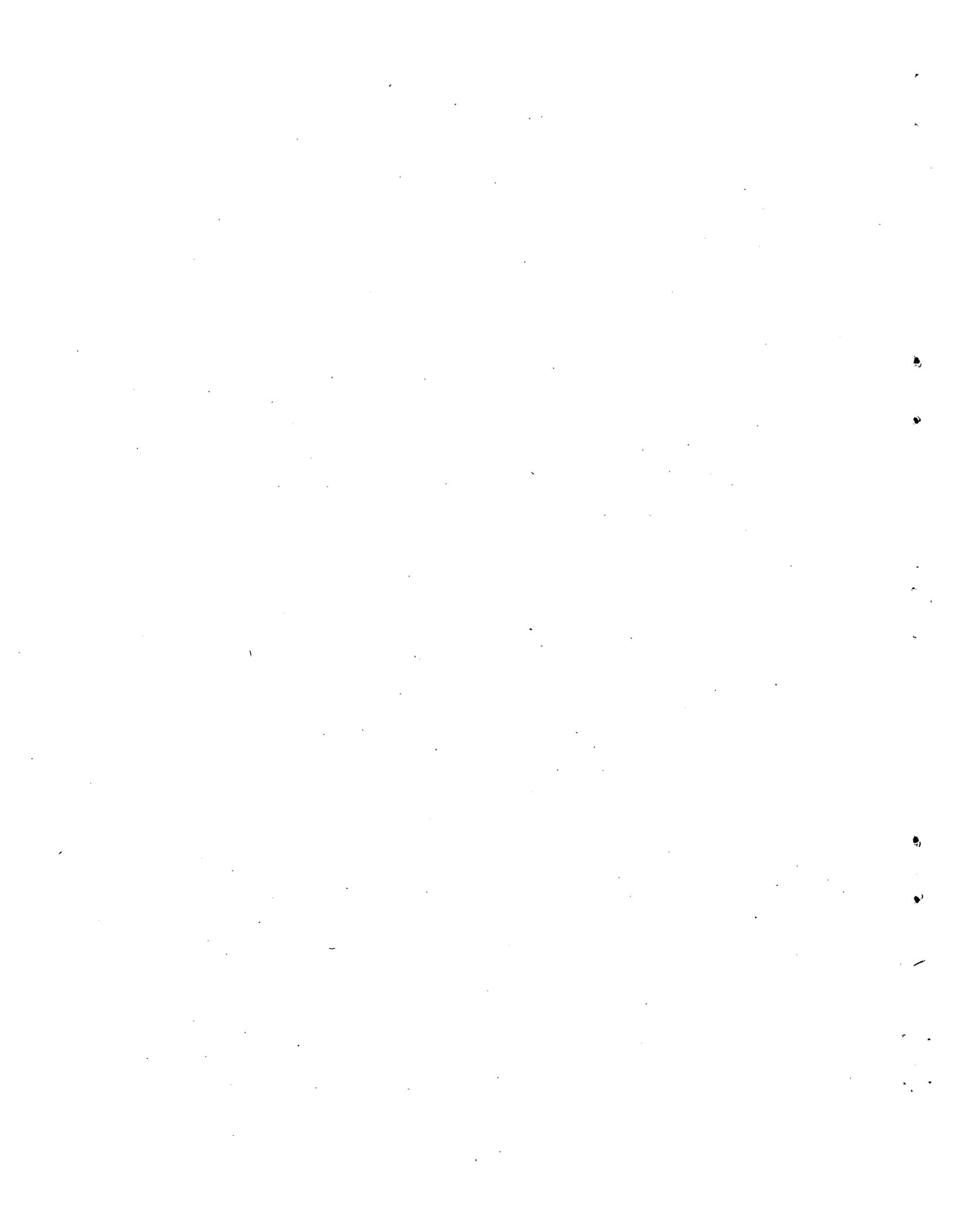
#### V. CONDICIONES DEL CURSO

Durante el desarrollo del programa, los alumnos serán sometidos a evaluaciones periódicas que permitan conocer el aprovechamiento obtenido por ellos. En el caso de participantes cuyo rendimiento sea notoriamente bajo, CELADE se reserva el derecho de discontinuar su participación en el Curso.

Todos los alumnos recibirán un Certificado en el que se especificará: materias impartidas, número de horas de clases y calificaciones. A aquellos que hayan cumplido satisfactoriamente todas las exigencias estipuladas para el Curso, CELADE les extenderá además, un Diploma de Aprobación.

#### VI. LUGAR Y DURACION DEL CURSO

Se desarrollará en el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) de Santiago de Chile, y su inicio está programado para la tercera semana de agosto. Tendrá una duración aproximada de 15 semanas con dedicación exclusiva.





Indique su conocimiento sobre paquetes de aplicación relacionados con estadística y ciencias sociales, igualmente sobre sistemas de operación.

Paquetes de programa Sistemas de Operación	Dominio		
	Absoluto	Bueno	Básico

3. Práctica

- a) En computadores (mencione los que ha programado, incluido el que programa actualmente).
  
- b) En procesamiento de encuestas o censos (especifique volumen de información):

Firma del postulante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nota: Una copia de este formulario debe enviarse a: Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), J.M. Infante 9, Casilla 91, Santiago de Chile.



**CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA**  
**CELADE: J.M. Infante 9. Casilla 91. Teléfono 257806**  
**Santiago (Chile)**

**CELADE: Ciudad Universitaria Rodrigo Facio**  
**Apartado Postal 5249**  
**San José (Costa Rica)**