



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

Programa de Estudios por Competencias

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

ORGANISMO ACADÉMICO:								
FACULTAD DE ECONOMÍA								
Programa Educativo: Licenciatura en Actuaría				Área de docencia: ESPECIALIDAD				
Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno		Fecha:		Programa elaborado por: María Del Carmen Gómez Chagoya, Oscar M. Rodríguez Pichardo, Humberto Rodríguez Pichardo, Osvaldo Tapia Reynoso			Fecha de elaboración : Junio 2010	
Unidad de aprendizaje:								
MODELOS DEMOGRÁFICOS								
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación	Modalidad
L43260	2	2	4	6	Curso	Optativa	Integral	Presencial
Prerrequisitos (Conocimientos Previos): No Aplica				Unidad de Aprendizaje Antecedente No Aplica		Unidad de Aprendizaje Consecuente No Aplica		
Programas educativos en los que se imparte: Licenciatura en Actuaría								



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

II. PRESENTACIÓN

El presente plan de estudios basados en **competencias**, tiene como finalidad coadyuvar al proceso de competitividad profesional. Esto juega un papel de suma importancia en el contexto regional al que pertenece la UAEM, pues éste se destaca por la supremacía de las actividades secundarias y terciarias, lo que obliga a la modificación de los programas curriculares, de tal manera que se logre la concordancia entre la Universidad y las demandas de la sociedad en los nuevos contextos.

El Perfil del Egresado es: El profesional capaz de consolidar negociaciones en el ámbito nacional e internacional en los sectores privado, público de servicios y educativos formulando proyectos de inversión, diagnósticos de las diversas problemáticas económicas, políticas y sociales, análisis de nuevos mercados, detección de oportunidades, establecimiento de planes de negocios, determinación de políticas e instrumentos de mercados financieros minimización de riesgos y optimización de beneficios en materia de economía, comercio y finanzas, nacionales e internacionales, así como ofrecer alternativas viables para el desarrollo de todos los sectores.

El objetivo de este curso es proporcionar el instrumental metodológico y técnico que permita analizar los componentes de la dinámica demográfica. Se proveerá al estudiante de las herramientas para trabajar con las principales variables demográficas así como interpretar y analizar sus tendencias en los diferentes contextos internacionales, regionales y nacionales.

Para fortalecer la capacidad conceptual del alumno, en el análisis de los fenómenos demográficos y su adecuada integración en las políticas y programas de población federales y estatales. Los estudios de población en tanto estrategia metodológica, constituye una disciplina de las Ciencias Sociales cuya base teórica es esencialmente interdisciplinaria. En efecto, los estudios demográficos tienen una tradición de origen estadístico y se han centrado -en el origen de la disciplina- en la construcción del dato; sin embargo los Actuarios recurren constantemente a enfoques analíticos que trascienden este origen para dar cuenta de la explicación de los fenómenos más allá de su descripción. Es en estas circunstancias en que la demografía se vuelve un área interdisciplinaria -como bien señala una figura indiscutible en el tema desde el momento en que se desplaza de la fase de enumeración y medida de los fenómenos a la fase de investigación de las causas. Y utilizar atentamente aquellos resultados y observaciones que sean relevantes para la investigación de las causas de los fenómenos demográficos.

El Programa de Modelos Demográfico, está orientado a la investigación y docencia en temas de población y demografía, con la finalidad integrar un equipo interdisciplinario con docentes-investigadores provenientes de diversas disciplinas: demografía, sociología, economía, antropología e historia y actuaría.



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DOCENTE	DISCENTE
<ul style="list-style-type: none">♦ Dar a conocer el mecanismo de trabajo con base al programa de estudio por competencia♦ Asistir a las clases con puntualidad♦ Asesorar y establecer la mecánica de trabajo de la unidad de aprendizaje♦ Estimular el intercambio de ideas y experiencias♦ Aplicar técnicas de consolidación de aprendizaje♦ Inducir al discente a la participación abierta durante el curso♦ Resolver dudas durante el curso♦ Evaluar durante todo el curso de manera integral	<ul style="list-style-type: none">♦ Realizar las lecturas obligadas♦ Entregar en tiempo y forma los trabajos requeridos, tanto individuales como en equipo♦ Participar de manera individual o en equipos para realizar las dinámicas marcadas por el docente♦ Participar en actividades inherentes como conferencias o visitas a los organismos que así lo autoricen.♦ Lectura obligada de noticias relacionadas a la unidad de aprendizaje y comentar en clase

IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Comprender el origen, evolución y génesis de los procesos

V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

Acorde con la definición de competencia, se considera como, la capacidad que se debe demostrar en la realización de una tarea e incluso más precisa aún, especificar con detalle las condiciones en las cuales el perfeccionamiento de la tarea será demostrado; en este sentido, la competencia está descrita en términos de habilidades y generalmente se distingue de comprensión y conocimiento. Por otra parte, competente se define como calificado, capaz, adecuado y suficiente para el propósito. En su acepción más amplia, competencia reconoce que el perfeccionamiento está caracterizado no solamente por la habilidad sino por el aprendizaje, la comprensión y la actitud; que incluyen en el ámbito del conocimiento la transferencia de éstos, desarrollo de habilidades y adaptación hacia las nuevas situaciones. Se requiere por lo tanto para el desarrollo de éstas: Conocer los datos y aplicar inferencia estadística e investigaciones sobre la población, elaborar estrategias de las dinámicas y análisis de los elementos que rigen los procesos demográficos como son: migración inmigración, emigración y sus variables.



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

Le permitirá al discente desarrollarse en todos los ámbitos, desde la docencia hasta los sectores: público y privado, ya que el conocimiento adquirido formará parte de su cultura general

VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Salón de clase, auditorio, visitas a oficinas de organismos internacionales, entre otros

VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

Como parte del núcleo integral la presente unidad de competencia, pretende ofrecer las bases teóricas y contextuales de la importancia que tienen los modelos demográficos, para ofrecerle al discente un contexto claro dentro de su formación elemental



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

IX. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD I. Epistemología y Naturaleza de la Demografía

UNIDAD II. Análisis de la mortalidad, fecundidad y migraciones

UNIDAD III. Políticas de Población

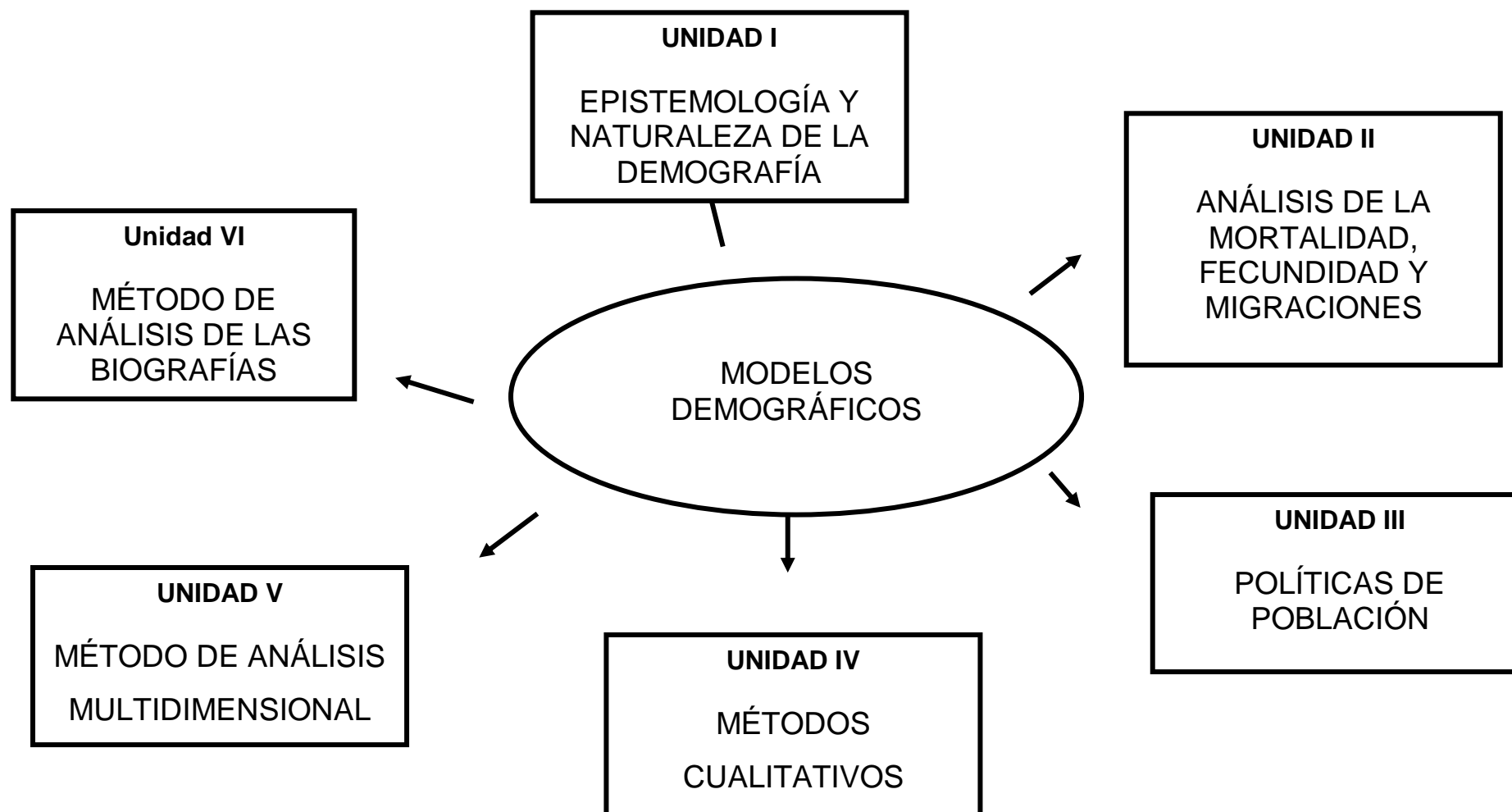
UNIDAD IV. Métodos Cualitativos

UNIDAD V. Método de análisis multidimensional

UNIDAD VI. Método de análisis de las Biografías



X.- SECUENCIA DIDÁCTICA





XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
UNIDAD I Naturaleza De La Demografía	<ul style="list-style-type: none">• Naturaleza y modalidades de la observación demográfica.• Movimiento natural y estado de una población. El movimiento migratorio.• Los discursos: Malthus, antimalthusianos y neomalthusianos.• Las fuentes de la demografía.• La transición demográfica.• Un universo de dimensiones múltiples: interpretar, refinar y analizar los hechos demográficos.• Las proyecciones de población	Capacidad de análisis y síntesis, así como relacionar los acontecimientos en un proceso de desarrollo.	Trabajo en equipo, interés por el tema, responsabilidad en el trabajo respeto a las ideas de los demás crítica constructiva., apertura al dialogo, respeto y tolerancia, saber escuchar, actitud participativa.



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	RECURSOS REQUERIDOS	TIEMPO DESTINADO
Lectura y discusión, exposición en equipo y elaboración de mapas conceptuales	Pizarrón, plumones, cañón, computadora, cuaderno	6 hrs
CRITERIOS DE DESEMPEÑO I	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia. Se expondrá de manera individual o en equipo	Cada estudiante dará aportaciones datos y acontecimientos	Se realizara un mapa mental con todos los datos obtenidos del proceso de enseñanza aprendizaje. Así como apuntes del tema



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

UNIDAD DE COMPETENCIA II	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
<p>UNIDAD II</p> <p>Análisis De La Mortalidad, Fecundidad Y Migraciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La observación sistemática. • La encuesta estadística. • Planificación de la división del trabajo. • etapas de la encuesta. Muestras representativas y estudios de casos. • Tamaño de la muestra. • Diseño de muestras representativa: aleatoria simple, sistemática, estratificada, por conglomerados • Diseños en paneles. • Cruzamiento de variables, cálculo de parámetros, cálculo de correlaciones, curvas de regresión. • Principales softwares de computación existentes. • Márgenes de error. Presentación y análisis de resultados. 	<p>Capacidad de análisis y síntesis, así como manejo de datos.</p> <p>Manejo de estadística y de softwares.</p>	<p>Trabajo en equipo, interés por el tema, responsabilidad en el trabajo respeto a las ideas de los demás crítica constructiva., apertura al dialogo, respeto y tolerancia, saber escuchar, actitud participativa.</p>



	<ul style="list-style-type: none">Ejercitaciones con casos reales y/o simulados utilizando alguno de los softwares específicos.		
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Lectura y discusión, exposición en equipo y elaboración de mapas conceptuales	RECURSOS REQUERIDOS Pizarrón, plumones, cañón, computadora, cuaderno	TIEMPO DESTINADO 14 HRS.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO II	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia. Se expondrá de manera individual o en equipo	Cada estudiante dará aportaciones datos para ubicar tiempo espacio	Se realizara mapas mentales con todos los datos obtenidos del proceso de enseñanza aprendizaje. Así como apuntes del tema	

UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
UNIDAD III Políticas de población	Dinámica demográfica Dinámica evolutiva de las poblaciones humanas Estimaciones y proyecciones de población Poblaciones teóricas Estructura socio-económica y cambio de población Sociología de la población	Capacidad de análisis y síntesis, así como relacionar los acontecimientos que dan origen a lo que hoy conocemos como poblaciones	Trabajo en equipo, interés por el tema, responsabilidad en el trabajo respeto a las ideas de los demás crítica constructiva., apertura al dialogo, respeto y tolerancia, saber escuchar, actitud participativa



ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:		RECURSOS REQUERIDOS	TIEMPO DESTINADO
Lectura y discusión, exposición en equipo y elaboración de mapas conceptuales		Pizarrón, plumones, cañón, computadora, cuaderno	8 HRS
CRITERIOS DE DESEMPEÑO III		EVIDENCIAS	
		DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia. Se expondrá de manera individual o en equipo		Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia. Se expondrá de manera individual o en equipo	Se realizara mapas mentales con todos los datos obtenidos del proceso de enseñanza aprendizaje. Así como apuntes del tema
UNIDAD DE COMPETENCIA IV	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
UNIDAD IV Métodos Cualitativos	<ul style="list-style-type: none"> Aproximación histórica a las tradiciones en investigación social. Perspectivas cuanti y cualitativas y el uso de diferentes estrategias metodológicas. La construcción del problema de investigación e implicancias metodológicas. Características y criterios metodológicos en diseños de investigación cualitativa. Estrategias metodológicas específicas: encuesta. Observación. Entrevista. Entrevista de historia oral y relatos de vida. Complementariedad de fuentes y estrategias de triangulación teórica y 	Capacidad de análisis y síntesis, así como relacionar los acontecimientos que dan origen a los organismos internacionales y sus funciones	Trabajo en equipo, interés por el tema, responsabilidad en el trabajo respeto a las ideas de los demás crítica constructiva.



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

	empírica. <ul style="list-style-type: none"> Sistematización, análisis e interpretación de datos textuales estrategias metodológicas para la sistematización, análisis e interpretación de datos textuales provenientes de diversas fuentes. Análisis exploratorio multidimensional con métodos estadísticos. El análisis de discurso en la investigación social. 		
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	RECURSOS REQUERIDOS		TIEMPO DESTINADO
Lectura y discusión, exposición en equipo y elaboración de mapas conceptuales	Pizarrón, plumones, cañón, computadora, cuaderno		10Hs. máximo
CRITERIOS DE DESEMPEÑO IV	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO		PRODUCTOS
Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia.	Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia. Se expondrá de manera individual o en equipo		Se realizara mapas mentales con todos los datos obtenidos del proceso de enseñanza aprendizaje. Así como apuntes del tema



UNIDAD DE COMPETENCIA V	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
UNIDAD V Métodos De Análisis Multidimensional	<ul style="list-style-type: none"> Introducción al análisis exploratorio de datos multidimensionales. Descomposición en valores singulares. Análisis en componentes principales. Análisis factorial. Métodos de clasificación. Complementariedad de los métodos factoriales y de clasificación. Análisis de las correspondencias simples y múltiples. Vínculo con el perceptrón multicapa. 	Capacidad de análisis y síntesis, así como relacionar los datos a de acuerdo a la necesidad de los métodos que se utilizan.	Trabajo en equipo, interés por el tema, responsabilidad en el trabajo respeto a las ideas de los demás crítica constructiva.
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	RECURSOS REQUERIDOS		TIEMPO DESTINADO
Lectura y discusión, exposición en equipo y elaboración de mapas conceptuales	Pizarrón, plumones, cañón, computadora, cuaderno		10 HRS.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO V	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia. Se expondrá de manera individual o en equipo	Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia. Se expondrá de manera individual o en equipo	Se realizara mapas mentales con todos los datos obtenidos del proceso de enseñanza aprendizaje. Así como apuntes del tema	



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

UNIDAD DE COMPETENCIA VI	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
UNIDAD VI Método De Análisis De Las Biografías	<ul style="list-style-type: none">• Introducción al análisis longitudinal de datos• Regresión lineal y la modelización de la causalidad utilizando modelos lineales.• Análisis de historia de eventos discretos en el tiempo usando regresión logística.• Modelo de riesgos proporcional paramétrico.• Historia de eventos continuos en el tiempo,• El modelo de riesgos proporcional semiparamétrico.• Muestreo estratificado, muestreo por conglomerados. Ponderaciones y efectos de estratificación e interacción.• Recolección y preparación de datos.• Aproximaciones alternativas al análisis longitudinal de datos: trayectorias, secuencias, modelos de efectos aleatorios.	Capacidad de análisis y síntesis.	Trabajo en equipo, interés por el tema, responsabilidad en el trabajo respeto a las ideas de los demás crítica constructiva.



ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	RECURSOS REQUERIDOS	TIEMPO DESTINADO
Lectura y discusión, exposición en equipo y elaboración de mapas conceptuales	Pizarrón, plumones, cañón, computadora, cuaderno	10 HRS.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO VI	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia. Se expondrá de manera individual o en equipo	Con una lluvia de ideas identificar los conocimientos que el discente tiene respecto a la unidad de competencia. Se expondrá de manera individual o en equipo	Se realizara mapas mentales con todos los datos obtenidos del proceso de enseñanza aprendizaje. Así como apuntes del tema

XII.- EVALUCIÓN Y ACREDITACIÓN

EVALUACIÓN

1.- Portafolio De Evidencias	
1.1.- Mapas Mentales Y Conceptuales	10%
1.2.- Entrega De Análisis Escritos A Mano	10%
1.3.-Exposiciones Grupales	20%
1.4.- Trabajos De Investigación Formales En C.D.	30%
1.5.- Participaciones Verbales	10%
1.6.- Modelo Matemáticos	20%
Total	100%



XIII. REFERENCIAS

- Arriaga, E. E. (1994). POPULATION ANALYSIS WITH MICROCOMPUTERS (2 vols.). Washington, DC: Bureau of the Census.
- CELADE (1984). MÉTODOS PARA PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS. San José, Costa Rica: CELADE.
- Granados, María del Pilar (1989). MÉTODOS PARA PROYECCIONES SUBNACIONALES DE POBLACIÓN. DANE-CELADE-CEDE-COLCIENCIAS. Bogotá, Colombia.
- Keyfitz, Nathan (1979). INTRODUCCIÓN A LAS MATEMÁTICAS DE POBLACIÓN. CELADE. Santiago de Chile.
- Ortega, A. (1987). TABLAS DE MORTALIDAD. San José, Costa Rica: CELADE, Serie E, No. 1004.
- Population Reference Bureau (1998). 2002 WORLD POPULATION DATE SHEET. Washington, D. C.: Population Reference Bureau.
- Population Reference Bureau (1991). GUÍA RÁPIDA DE POBLACIÓN. Segunda edición. Washington, DC: Population Reference Bureau.
- Pressat, R. (1977). EL ANÁLISIS DEMOGRÁFICO. MÉXICO D. F. Fondo de Cultura Económico.
- Shryock, H. S. Siegel, J. S. (1976). THE METHODS AND MATERIALS OF DEMOGRAPHY. Orlando, Florida: Academic Press.
- Valdés, Luz María (2000). POBLACIÓN: RETO DEL TERCER MILENIO. UNAM-Coordinación de Humanidades. México D.F.
- Vallin, J. (1994). LA DEMOGRAFÍA. Santiago, Chile Serie E, No 41.
- Vallin, J. (1988). SEMINARIO SOBRE CAUSAS DE MUERTE. Santiago, Chile: CELADE, Serie E, No 31.
- Welti, C. (Editor). (1998). DEMOGRAFÍA I. MÉXICO D.F. : PROLAP-II SUNAM
- Welti, C. (Editor). (1998). DEMOGRAFÍA II. MÉXICO D.F.: PROLAP-II SUNAM