



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Sociales

LUJAN, 28 DE MAYO DE 2015

VISTO: La presentación del programa de la asignatura ANÁLISIS DEMOGRÁFICO IV, elevado para su aprobación por la Directora de la ESPECIALIZACIÓN Y MAESTRÍA EN DEMOGRAFÍA SOCIAL; y

CONSIDERANDO:

Que se ajusta a las normas vigentes y no presenta objeciones.

Que la Comisión Asesora de Investigación y IV Nivel del C.D.D. recomienda su aprobación.

Que el Cuerpo trató y aprobó el tema en su sesión ordinaria realizada el día 27 de mayo de 2015.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES
DISPONE:

ARTÍCULO 1º- Aprobar el siguiente PROGRAMA de seminarios correspondiente a la carrera ESPECIALIZACIÓN Y MAESTRÍA EN DEMOGRAFÍA SOCIAL:

Denominación: ANÁLISIS DEMOGRÁFICO IV

Equipo Docente: Carlos GRUSHKA, Cristina MASSA y Matías BELLIARD

Vigencia: AÑO 2015

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.-

DISPOSICIÓN CD-CS:316-15

Dra. Mg.-en E. y A. Alicia Elsa Rey
Secretaría Académica
Dpto. de Ciencias Sociales
Universidad Nacional de Luján

Prof. Omar H. Gejo
Presidente Consejo Directivo
Dpto. de Ciencias Sociales
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
 REPÚBLICA ARGENTINA
 C.C. 22 - 6700 LUJÁN (Bs. As.)

316-15

Nº DE DISPOSICIÓN.....

DEPARTAMENTO DE: Ciencias Sociales..... 27009

CARRERA: Especialización y Maestría en Demografía Social

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: *Análisis demográfico IV.*

EQUIPO RESPONSABLE: Carlos O. Grushka, Cristina M. Massa y Matías Belliard		HORAS DE CLASE: TOTAL 45
ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES		
APROBADAS	CURSADAS	
Ninguna	Ninguna	
<p><u>Objetivos generales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar un abordaje crítico de los datos estadísticos y demográficos. • Alcanzar un conocimiento adecuado acerca de las principales fuentes de error en las estadísticas demográficas (censos, encuestas, estadísticas vitales). • Capacitar a los alumnos en la comprensión y aplicación de metodologías específicas del análisis demográfico para la evaluación de la información demográfica de diferentes fuentes. • Introducir a los alumnos en el manejo de las principales técnicas de elaboración de estimaciones y proyecciones de población y de las proyecciones derivadas. • Reconocer el lugar de las proyecciones de población en el análisis de los cambios demográficos y su relación con la planificación económica y social. 		
<p><u>Contenidos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos. Precisiones de terminología: evaluación, estimación, corrección, ajuste, suavizamiento. Principios básicos frente al manejo de la información. 2. El error en las estadísticas demográficas. Tipos de error: de cobertura y de 		

[Handwritten signature]



Universidad Nacional de Luján
REPÚBLICA ARGENTINA
C.C. 22 – 6700 LUJÁN (Bs. As.)

- contenido. Los errores en los censos de población y en las estadísticas vitales: omisión, sobreenumeración, subregistro, sobrerregistro, cabalidad, alcance, mala declaración. Fuentes de error: en las etapas preparatorias, en la comunicación entre el informante y el registrador, y en la etapa del procesamiento de los datos. La omisión censal y el subregistro de las estadísticas vitales en América Latina y en la Argentina.
3. La evaluación directa. Evaluaciones directas de los registros: registros duales, uso de los censos de población, cotejo con otros registros, uso de las encuestas de hogares. Evaluaciones directas de los censos: las encuestas de post-enumeración censal.
 4. La evaluación indirecta de la cobertura de los censos. Análisis de la cobertura censal, comparación con recuentos no censales, comparaciones internas y estudio de inconsistencias. Un aporte metodológico para el análisis de cobertura del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001. Análisis de la cobertura de las estadísticas vitales: cifras absolutas y consistencia interna. Estudio de las tasas referentes a los hechos vitales. Conciliación entre censos y registros: uso de la ecuación compensadora. La ecuación compensadora por grupos de edades.
 5. Análisis, evaluación y corrección de la población por edades. La población censal por edad. El problema de la edad ignorada y la mala declaración (preferencia de dígitos y traslado de edades). Problemas en la declaración de la edad en la población adulta mayor. La conciliación censal.
 6. Procedimientos matemáticos para la desagregación de la población por edades simples y año calendario. Multiplicadores de Sprague. Metodología para la desagregación del grupo 0 a 4 años. Multiplicadores de Karup King. Procedimientos de ajuste de datos poblacionales. La tabla cuadrada.
 7. Estimación de parámetros y funciones demográficas: criterios generales. Metodologías alternativas para las proyecciones de población. Métodos matemáticos, económicos, y demográficos. Aplicación a diferentes necesidades y situaciones. Introducción al método por componentes.
 8. Etapas e insumos necesarios para el método por componentes. Evaluación y ajuste de la población base por edad y sexo. Proyección de la mortalidad. La esperanza de vida al nacer (el nivel) y las tasas de mortalidad por edad (la estructura).
 9. Proyección de la fecundidad. La tasa global de fecundidad (el nivel) y su estructura etárea. Las tasas de fecundidad por edad. Proyección de las migraciones.
 10. Proyecciones a nivel subnacional, por provincias, población urbana y rural, por departamento. Estimación de necesidades, de demanda y de consumo de bienes y servicios.
 11. Análisis de programas disponibles para efectuar proyecciones. Lógica y aplicaciones. La participación en la actividad económica y sistemas previsionales. La población en edad escolar, la demanda potencial de servicios de salud y de nuevas viviendas



Universidad Nacional de Luján
REPÚBLICA ARGENTINA
C.C. 22 - 6700 LUJÁN (Bs. As.)

Bibliografía

Obligatoria

Arretx, C. (1989). **La conciliación censal**, CELADE, Santiago de Chile.

Chackiel, J. (2011). Evaluación post-empadronamiento de la cobertura en los censos de población. **Notas de Población** N° 91, CELADE, Santiago de Chile, pp.43-71.

Chackiel, J. (2009). **Evaluación y Estimación de la Cobertura en los Censos de Población: la experiencia latinoamericana**. Seguimiento a los avances de la preparación de la Ronda de Censos 2010 en América Latina, Taller del Grupo de Trabajo de la CEA-CEPAL. Santiago de Chile, del 3 al 5 de junio 2009 www.eclac.org

Chackiel, J. y G. Macció (1978). **Evaluación y corrección de datos demográficos**, Serie B, No. 39, CELADE, Santiago de Chile.

CELADE (1996). **Un procedimiento para obtener la población por edades simples y año calendario, a partir de poblaciones por grupos quinquenales de edad y para cada 5 años**. Serie A, N° 298, Santiago de Chile.

CELADE (1984). **Métodos para proyecciones demográficas**. Serie E, N° 1003. San José, Costa Rica.

Del Popolo, F. (2001). Problemas en la declaración de edad de la población adulta mayor en los censos, **Notas de Población** N° 72, CELADE, Santiago de Chile.

Kamps, J.E. (1976). **La declaración de la edad en los censos de Población de la América Latina**. Serie C, N° 1004, CELADE, San José, Costa Rica.

Massa, C.M. y Bassarsky, L. (2003). Evaluación de la declaración de la edad en el censo Nacional del 2001, en **VII Jornadas de la AEPA**. Tafí del Valle (Tucumán), noviembre 2003.

Naciones Unidas (1978). "Las proyecciones demográficas", en **Factores determinantes y consecuencias de las tendencias demográficas**. ST/SOA/Serie A, N° 50. Nueva York. (Cap. XV)

Naciones Unidas (2009) **World Population Prospects: The 2008 Revision. Executive Summary**. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <http://esa.un.org/unpd>

Preston, S.; P. Heuveline y M. Guillot (2001). "Population Projection", en **Demography. Measuring and modeling population processes**. Blackwell Publishers, Estados Unidos. (Cap. 6)

Ribotta, B. (2013). Precisión de los datos sobre defunciones del Subsistema de Estadísticas Vitales de la Argentina (2001-2009). **XII Jornadas argentinas de**



Universidad Nacional de Luján
REPÚBLICA ARGENTINA
C.C. 22 - 6700 LUJÁN (Bs. As.)

Estudios de Población, AEPa, Bahía Blanca, del 18 al 20 de septiembre de 2013.

Rincón, M y Valenzuela, M (2007). Teoría y métodos demográficos para elaboración de estimaciones y proyecciones de población (Insumos para la Planificación). Bogotá D.C.

Rincón, Manuel (1984) **Estimaciones y proyecciones de población. Serie B, N° 1010.** CELADE, San José, Costa Rica.

Rofman, Rafael (2007) "Perspectivas de la población en el Siglo XXI: los segundos doscientos años". En S. Torrado (comp.) **Población y bienestar en la Argentina del primero al segundo Centenario.** Buenos Aires, Edhasa, Tomo II, pp.603-632.

Somoza, Jorge (1985). Comparación entre resultados de los censos de 1960, 1970 y 1980, en **Los Censos de Población del 80. Taller de Análisis y Evaluación.** INDEC-CELADE, pp.101-103. Buenos Aires.

Tacla, Odette (2006) **La omisión censal en América Latina, 1950-2000.** Serie Población y Desarrollo N° 65. BID-CELADE/CEPAL, Santiago de Chile.

Whitford, D y Banda, J (2002). ¿Vale la pena hacer encuestas de post-empadronamiento censal? **Notas de Población 75: 259-301,** CELADE, Santiago de Chile. www.eclac.org

Específica y/o de referencia

Alho, Juha (2007). "Methods used in drawing up mortality projection. Predictive distributions of future mortality". XV Conferencia Internacional de Actuarios y Estadísticos de la Seguridad Social. Asociación Internacional de la Seguridad Social, AISS, Helsinki.

Andreev, Kirill F. y Vaupel, J.W. (2006). "Forecasts of cohort mortality after age 50". Max Planck Institute for Demographic Research (MPIDR) working paper WP 2006-012, Rostock.

Arretx, C.y Chackiel, J.(1985). Algunos problemas relativos a la recolección de datos demográficos en los censos de población de América Latina en la década del '80, en **Los Censos de Población del 80. Taller de Análisis y Evaluación.** INDEC-CELADE, pp.245-263. Buenos Aires

Arriaga, E.D. (2001). **El análisis de la población con Microcomputadoras.** Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas, Doctorado en Demografía, 564 pág.

Bongaarts, J. (2006). "How long will we live?" **Population and Development Review 32(4):605-628,** Nueva York, Population Council y Wiley-Blackwell.

Cacopardo, M.C. (1996). La medición censal de la edad, en **Aspectos teóricos y metodológicos relativos al diseño conceptual de la cédula censal. Censo '91.**



Universidad Nacional de Luján
REPÚBLICA ARGENTINA
C.C. 22 - 6700 LUJÁN (Bs. As.)

Serie D, N° 2, Tomo 1, pp.339-345, INDEC, Buenos Aires.

Carnes, B.A. y Olshansky, S. Jay (2007). "A Realist View of Aging, Mortality, and Future Longevity". **Population and Development Review** 33(2):367-381.

Carvalho J.A.M. (2002). "¿Hacia dónde iremos?: Algunas tendencias demográficas en el siglo XXI". **Notas de Población** N° 74. CELADE, Santiago de Chile.

CEPAL-CELADE (1991). **Prodem Versión 2.0. Proyecciones demográficas nacionales y subnacionales por microcomputador**. LC/DEM/G.112. Santiago de Chile.

Center for Retirement Research at Boston College (2005). "Projecting mortality: key findings from a forum of experts" Special Publication, Event Summary. **Issue in brief**, diciembre 2005.

Coale, Ansley J. (1971). "Age patterns of marriage", **Population Studies** 25(2):193-214.

Coale, Ansley J. (1974). "The history of human population", **Scientific American** 123(3):41-51.

Coale, Ansley J. y Trussell, James (1974). "Model fertility schedules: variation in the age structure of childbearing in human populations", **Population Index** 40(2):185-258.

Elizaga, J. (1977). "Inserción de las variables demográficas en la planificación económica y social". **Notas de Población** N° 14. CELADE, Santiago de Chile.

Fernández, M., Guevel, C., Krupitzki, H. y Massa, C. (2008). **Omisión de registro de nacimientos y muertes infantiles. Magnitud, desigualdades y causas**. Organización Panamericana de la Salud-Ministerio de Salud, Buenos Aires.

Gallop, A.(2007) "Methods used in drawing up mortality projections in the United Kingdom". XV Conferencia Internacional de Actuarios y Estadísticos de la Seguridad Social. AISS, Helsinki.

Granados, M. del C. (1989). **Métodos para Proyecciones Subnacionales de Población**. Bogotá, CELADE, DANE-CEDE-COLCIENCIAS, Serie OI 42:221-237.

Greene, G.(1987). **Planificación en materia de población. Fuerza de trabajo y demanda de servicios**. Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra.

Grushka, C.(2010). "¿Cuánto vivimos? ¿Cuánto viviremos?". En **Dinámica de una ciudad. Buenos Aires, 1810-2010**. Lattes, Alfredo (comp.) Dirección General de Estadística y Censos. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Heligman, L. y J.H. Pollard (1980). "The age pattern of mortality", **Journal of the**



Universidad Nacional de Luján
REPÚBLICA ARGENTINA
C.C. 22 - 6700 LUJÁN (Bs. As.)

Institute of Actuaries, 107(1):434:49-80.

Howe, N. y R. Jackson (2004). **"Projecting immigration: a survey of the current state of practice and theory"** Working Paper 32. Center for Retirement Research at Boston College. www.bc.edu/crr

Jannuzzi, Paulo de Martino (2003). "Modelo alternativo para la proyección de la población económicamente activa: métodos y resultados para el Gran São Paulo en 2005". **Notas de Población** N° 76. CELADE, Santiago de Chile.

Keilman, N.; Dinh Quang Pham y A. Hetland (2002). "Why population forecasts should be probabilistic - illustrated by the case of Norway". **Demographic Research**, Vol. 6-15. MPIDR, Rostock. www.demographic-research.org

Keyfitz, N. (1981). "The limits of population forecasting", **Population and Development Review**, 7:579-593.

Lee, R.D. (2000), "Long-term population projections and the US Social Security System", **Population and Development Review**, 26(1):137-143.

Lee, R.D. y Lawrence R. Carter (1992), "Modeling and forecasting U.S. mortality", **Journal of the American Statistical Association**, 87(419): 659-671, Boston, American Statistical Association (ASA).

Lee, Ronald D. y S. Tuljapurkar (1994). "Stochastic population forecasts for the United States: beyond high, medium, and low", **Journal of the American Statistical Association**, 89:1175-1189 Boston, ASA.

Naciones Unidas (1952). **Manual I. Métodos de cálculo de la población total para fechas corrientes**. ST/SOA/Serie A, N° 10. Nueva York. www.un.org/esa/population/techcoop/manuals

Naciones Unidas (1955). **Manual II. Métodos para Evaluar la Calidad de los Datos Básicos Destinados a los Cálculos de Población**, ST/SOA/Serie A, No. 23. Nueva York. (Capítulos I y II) www.un.org/esa/population/techcoop/manuals

Naciones Unidas (1956). **Manual III. Métodos para preparar proyecciones de población por sexo y edad**. ST/SOA/Serie A, N° 25. Nueva York. www.un.org/esa/population/techcoop/manuals

Naciones Unidas (1971). **Manual V. Métodos para preparar proyecciones de la población económicamente activa**. ST/SOA/Serie A, N° 46. Nueva York. www.un.org/esa/population/techcoop/manuals

Naciones Unidas (1972). **Manual VI. Métodos de medición de la migración interna**. ST/SOA/Serie A, N° 47. Nueva York. www.un.org/esa/population/techcoop/manuals

Naciones Unidas (1975). **Manual VIII. Métodos para hacer proyecciones de la**



Universidad Nacional de Luján
REPÚBLICA ARGENTINA
C.C. 22 – 6700 LUJÁN (Bs. As.)

población urbana y rural. ST/SOA/Serie A, N° 55. Nueva York.

Naciones Unidas (1984). Técnicas indirectas de estimaciones demográficas. Manual X. Nueva York, Naciones Unidas

Naciones Unidas (2004) World Population to 2300, Nueva York.

Naciones Unidas (2009) **World Population Prospects: The 2008 Revision. Highlights**. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <http://esa.un.org/unpd>

Nell, Colin (1988). "Population projections and forecasts". En **Methods and Models in Demography**, The Guilford Press, Estados Unidos. (Cap. 15).

OASDI (2005). **The 2005 Annual Report of the Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Disability Insurance Trust Funds**, Washington DC, US Government Printing Office.

Oeppen, Jim y James W. Vaupel (2002). "Broken limits to life expectancy", **Science**, 296:1029-1031, Washington DC, American Association for the Advancement of Science (AAAS).

Olshansky, S.J., B.A. Carnes y C. Cassel (1990). "In search of Methuselah: Estimating the upper limits to human longevity", **Science**, 250:634-640, Washington DC, AAAS.

O'Neill, B.C.; D. Balk; M. Brickman; M. Ezra (2001). "A Guide to Global Population Projections". **Demographic Research**, Vol. 4-8. MPIDR, Rostock. www.demographic-research.org

Rogers A. (1995). **Multirregional Demography: Principles, Methods and Extensions**. John Wiley & Sons, New York.

Rogers, A. (ed.) (1995). "Population projections: simple vs. complex models", **Mathematical Population Studies**, Vol.5, N° 3.

Romaniuk, Anatole (2010). "Population Forecasting: Epistemological Considerations", **Genus**, LXVI(1):91-108.

Schatzkin, Arthur (1980). "How long can we live? A more optimistic view of potential gains in life expectancy", **American Journal of Public Health**, 70(11):1199-1200, Washington DC, American Public Health Association.

Sierra Bravo, Restituto (1981). "Modelos matemáticos en las ciencias sociales", en **Ciencias sociales. Análisis estadístico y modelos matemáticos**, Eds. Paraninfo, Madrid. (Cap.11).

Vallin, Jacques (2002). "Alocución de en la sesión de clausura de la Conferencia General de Población, Salvador, Bahía, Brasil 19/08/2001". **Notas de Población**



Universidad Nacional de Luján
REPÚBLICA ARGENTINA
C.C. 22 – 6700 LUJÁN (Bs. As.)

N° 74. CELADE, Santiago de Chile.

Wade, A. y J.C: Menard (2007) "Methods used in drawing up mortality projection. Mortality projections for social security programs in Canada and the United States". XV Conferencia Internacional de Actuarios y Estadísticos de la Seguridad Social. AISS, Helsinki.

Wilson, T. y Bell, M. (2004) "Australia's uncertain demographic future". **Demographic Research**, Vol. 11-8. MPIDR, www.demographic-research.org

Wilmoth, John R. (2005) "Overview and Discussion of the Social Security Mortality Projections". Working Paper for the 2003 Technical Panel on Assumptions and Methods, Social Security Advisory Board, Washington DC.

Datos e información sobre Argentina y América Latina

CEPAL / CELADE (2007). **Mortalidad 1950-2025**, Observatorio Demográfico 4, Santiago de Chile.

CELADE (2001). América Latina: **Fecundidad 1950-2050**. Boletín Demográfico N° 68, Santiago de Chile.

CELADE (2008). Fecundidad. **Observatorio Demográfico N° 5**. Santiago de Chile.

CEPAL (2004). América Latina y el Caribe. **Estimaciones y proyecciones de población 1950-2050**. Boletín Demográfico N° 73, Santiago de Chile.

Fígoli, M., Wong, L.R., Sawyer O. D.; Carvalho J.A. M. (2003). "Proyección multirregional: aplicación en Brasil y sus unidades federativas (2000-2020)". **Notas de Población N° 76**. CELADE, Santiago de Chile.

Grushka, Carlos (2002). **Proyecciones previsionales de largo plazo. Argentina, 2000-2050**. Serie Estudios Especiales N°14. SAFJP, Buenos Aires.

INDEC (1994). Censo'91. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Encuesta Post-Censal. Omisión. Capital Federal. Serie E, n.1.

INDEC (1995). **Proyección de la población urbana y rural y de la población económicamente activa, 1990-2025**. Serie Análisis Demográfico 1. Buenos Aires.

INDEC (1995). **Proyecciones de la población por provincia según sexo y grupos de edad, 1990-2010**. Serie Análisis Demográfico 2. Buenos Aires.

INDEC (1995). **Estimaciones y proyecciones de población. Total del país (versión revisada), 1950-2050**. Serie Análisis Demográfico 5. Buenos Aires.

INDEC (1996). **Proyecciones de población por sexo y grupos de edad: urbana -**



Universidad Nacional de Luján
REPÚBLICA ARGENTINA
C.C. 22 - 6700 LUJÁN (Bs. As.)

- rural y económicamente activa (1990-2025) y por provincia (1990-2010) (Versión revisada - febrero 1996). Serie Análisis Demográfico 7. Buenos Aires.
- INDEC (1996) Estimaciones de la población por departamento. Período 1990-2005. Serie Análisis Demográfico 8. Buenos Aires.
- INDEC (1997). Evaluación de la calidad de datos y avances metodológicos. Censo '91 (primera parte). Serie J, N° 2, Buenos Aires.
- INDEC (1998) Censo'91. Censo Nacional de Población y Vivienda 1991. Encuesta Post-Censal. Omisión. Serie E, N° 1 y 2, Buenos Aires
- INDEC (2004). Estimaciones y proyecciones de población. Total del país. 1950-2015. Serie Análisis Demográfico 30. Buenos Aires. www.indec.mecon.gov.ar
- INDEC (2005) Proyecciones provinciales de población por sexo y grupos de edad 2001-2015. Serie Análisis Demográfico 31. Buenos Aires. www.indec.mecon.gov.ar
- INDEC (2005) Metodologías aplicadas para estimar la cobertura de población en el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2001. Serie Análisis Demográfico 32. Buenos Aires. www.indec.mecon.gov.ar
- INDEC (2005). Tablas abreviadas de mortalidad por sexo 2000-2001. Total País y provincias. Serie Análisis Demográfico N° 33. Buenos Aires, (www.indec.mecon.gov.ar).
- INDEC (2006) Anuario Estadístico de la República Argentina. Buenos Aires.
- INDEC (2013a) Estimaciones y proyecciones de población 2010-2040. Total del país. Buenos Aires, Serie Análisis Demográfico N° 35, p.36. (www.indec.mecon.gov.ar).
- INDEC (2013b) Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad 2010-2040. Buenos Aires, Serie Análisis Demográfico N° 36, p. 196. (www.indec.mecon.gov.ar).
- INDEC (2013c) Tablas abreviadas de mortalidad por sexo y edad 2008-2010. Total del país y provincias. Buenos Aires, Serie Análisis Demográfico N° 37, p.58 (www.indec.mecon.gov.ar).
- INDEC (2015) Estimaciones de población por sexo, departamento y año calendario 2010-2025. Buenos Aires, Serie Análisis Demográfico N° 38, p. 115. (www.indec.mecon.gov.ar).
- Massa, C.M. (1996). "La declaración de la edad en los censos nacionales de 1980 y 1991, con especial referencia a la edad cero", en **Evaluación de la calidad de datos y avances metodológicos**, Primera Parte, Censo Nacional de Población y



Universidad Nacional de Luján
REPÚBLICA ARGENTINA
C.C. 22 – 6700 LUJÁN (Bs. As.)

Viviendas 1991, INDEC, Serie J, 2: 77-95.

Massa, C.M. (2010). “La evolución de la fecundidad en América Latina (1950-2050) y las hipótesis contempladas en las proyecciones de población. El caso particular de la Argentina”, en **IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población**, ALAP, La Habana, Cuba, noviembre de 2010.

Mezza Rosso, V. (1989). Bolivia: Estimaciones y Proyecciones de la población por departamento, sexo y edad, según áreas de residencia urbano-rural, 1970-2000, en Granados, M. (comp.) **Métodos para Proyecciones Subnacionales de Población**. Bogotá, CELADE-DANE, CEDE, COLCIENCIAS, Serie OI, 42:221-237.

Ministerio de Salud y Acción Social. **Estadísticas Vitales**. Programa Nacional de Estadísticas de Salud, Serie 5, varios números. Buenos Aires.

Evaluación

Para la condición de alumno regular se requiere el 80% de asistencia y la aprobación de los trabajos prácticos.

Se realizará una evaluación final, con nota mínima de 4 (cuatro) de aprobación.

Ms. MARÍA EUGENIA AGUILERA
Directora
Especialización y Maestría en
Estrategia Social U.N.L.